



Põhja-Kõrvemaa loodusala kaitsekorralduskava 2013-2022



KESKKONNAAMET



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

Sisukord

1. SISSEJUHATUS.....	5
1.1. ALA ISELOOMUSTUS.....	5
1.1.1. Õiguslik alus – kaitseala kujunemine ja staatus.....	5
1.1.2. Kaitse-eesmärk ja kaitsekord.....	5
1.2. BIOGEOGRAAFILINE ISELOOMUSTUS.....	9
1.2.1. Üldiseloomustus.....	9
1.2.2. Maastikud.....	9
1.2.3. Elustik ja elupaigad.....	11
1.3. MAAOMAND JA MAAKASUTUS.....	12
1.4. HUVIGRUPID.....	13
1.5. RIIKLIK SEIRE JA ALAL LÄBIVIIDUD UURINGUD.....	14
2. VÄÄRTUSED.....	16
2.1. ELUPAIGAD.....	16
2.1.1. Metsad.....	17
2.1.2. Sood.....	25
2.1.3. Mageveekogud.....	29
2.1.4. Nõmmed.....	41
2.1.5. Niidud.....	43
2.2. ELUSTIK.....	45
2.2.1. Linnud.....	45
2.2.2. Taimed.....	59
2.2.3. Sammaltaimed.....	68
2.2.4. Samblikud.....	69
2.2.5. Seened.....	70
2.2.6. Selgrootud.....	71
3. VÄÄRTUSED, EESMÄRGID, PEAMISED VÄÄRTUSI MÕJUTAVAD TEGURID JA VAJALIKUD TEGEVUSED.....	75
4. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE, KÜLASTUSKORRALDUS.....	88
4.1. REKREATSIOON.....	88
4.2. TÄHISTUS.....	89
5. JAHINDUS.....	90
6. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE	92
6.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS.....	92
6.1.1. Inventuurid, uuringud ja seired.....	92
6.1.2. Hooldus-, taastamis- ja ohjamistegevused.....	94
6.1.3. Loodusõppe- ja puhkemajanduslikud tegevused.....	96
6.1.4. Tähistamine.....	98
6.1.5. Kavad, plaanid, eeskirjad.....	98
6.2. TEGEVUSTABEL00.....	
7. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	103
7.1. EELMISE KAITSEKORRALDUSPERIOODI TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	103
7.2. KÄESOLEVA KAITSEKORRALDUSPERIOODI TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	103
KASUTATUD ALLIKAD.....	114
LISAD.....	116

Vastavalt looduskaitseaduse (RT I 2007, 25, 131; 2009, 53, 359) § 25-le on kaitsekorralduskava hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks ning sisaldab:

- kaitstavat ala mõjutavaid olulisi keskkonnategureid ja nende mõju sellele;
- kaitse-eesmärke ja nende saavutamiseks vajalike tööde eelisjärjestatud plaani koos tööde ajakava ning mahu hinnangutega;
- kava elluviimise eelarvet.

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

Käesoleva Põhja-Kõrvemaa loodusala (edaspidi *kaitseala* või *Põhja-Kõrvemaa*) kaitsekorralduskava (edaspidi *KKK* või *kava*) eesmärk on:

- Anda lühike ülevaade kaitstavast alast – selle kaitsekorrast, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidud seirest, uuringutest ja inventuuridest;
- Analüüsida ala eesmärke ning anda hinnang iga eesmärgiks oleva liigi ja elupaiga seisundile;
- Arvestades alale seatud eesmärke määrata mõõdetavad kaitse-eesmärgid ja kaitsekorralduse oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks ning 30 aasta perspektiivis;
- Anda ülevaade peamistest väärtusi mõjutavatest tegevustest, kirjeldada kaitseks vajalikke meetmeid koos oodatavate tulemustega;
- Määrata põhiväärtuste säilimisele suunatud kaitsekorralduslike tegevuste elluviimise plaan koos tööde mahu, koha, ulatuse kirjelduse ja orienteeruva maksumusega;
- Luua alusdokument kaitseala kaitsekorralduslike tööde elluviimiseks ja rahastamiseks.

KKK koostamisel juhendatakse Eesti Vabariigi kehtivast seadusandlusest ja Kaitsekorralduskava koostamise juhendist.

Kava koostamisel on aluseks võetud ala seisund, kaitseväärtused, kehtiv kaitse-eeskiri, looduskaitseadus jt. riiklikud õigusaktid. Põhja-Kõrvemaa loodusala kaitsekorralduskava on koostatud aastateks 2013–2022. Kava koostamisel lähtuti olemasolevast kirjandusest, kaitsealal varasematel aastatel läbiviidud uuringute käigus kogutud andmetest ning kaitsekorralduskava koostamise käigus läbiviidud välitöödel kogutud andmetest ja ekspertide hinnangutest.

Kaitsekorralduskava koostamisel arvestati RMK, maaomanike, jt huvigruppide arvamuse ja ettepanekutega ning on tutvustatud kava ka kohalikele omavalitsustele ning neile huvigruppidele, kelle olemasolu kaitsekorralduskava koostajal õnnestus kava koostamise ja sellele järgnenud kava avalikustamise raames välja selgitada. **Põhja-Kõrvemaa loodusala kaitsekorralduskava avalik arutelu toimus Kuusalu Vallavalitsuses, 10. novembril 2010. a.**

Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala kaitsekorralduskava on koostanud Mart Reimann (*MSc* geograafia). Kaitsekorralduskava koostamisel abiks olnud välitööde andmed ja inventuurid on teostatud Keskkonnaameti (ja varasemalt, aastatel 2006–2009 Riikliku Looduskaitsekeskuse) tellimusel.

Kava koostamisel on nõuandeid ja soovitusi andnud Keskkonnaameti HJR-regiooni looduskaitsega seotud spetsialistid, Mihkel Schasmin ja Jaanus Käärma RMK-st, Nahe jahipiirkonna juhataja Mati Talvik, jpt. Esilehel kasutatud fotol on Jussi nõmm ning pildi autoriks on Tiina Napp. Kava struktuuri korrigeerimisele aitasid kaasa Keskkonnaameti kaitse planeerimise spetsialistid Andres

Järve ja Timo Kark. Kava koostaja tänab kõiki dokumendi valmimisele kaasa aidanud inimesi.

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

1.1.1. Õiguslik alus – kaitseala kujunemine ja staatus

Peale Nõukogude armee lahkumist Eestist vabanesid suured territooriumid, mis olid aastakümneid olnud tavainimestele suletud. Tõsi, võõrarmee jättis endast palju maha sõjamängude tagajärjel songermaaks muutunud alasid, kuid valdav osa suletud territooriumitest jäid armee poolt suures osas puutumatuks. Paljudel juhtudel said neil inimasustuseta aladel aastakümnete jooksul kujuneda looduskooslused praktiliselt inimõjudeta. Paradoksaalsel kombel on Nõukogude armee olnud väga oluline organisatsioon meie looduse kaitsmisel. Seetõttu hakati looma polügoonidele kaitsealasid. Nii sai Dubrovski polügoonist Alam-Pedja looduskaitseala, Naissaare rangelt militariseeritud piirkonnast sai Naissaare looduspark.

29. oktoobri 1991. aasta Harju Maavalitsuse määrusega nr 189 „Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala moodustamine“ moodustati endisele NSVL Kaitseministeeriumile kuulunud Primorski ja Pavlovi nimelistele metskondadele (ehk Aegviidu-Tapa polügoonile) kuulunud territooriumile Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala (edaspidi kaitseala).

Seoses kaitstavate loodusobjektide seaduse vastuvõtmisega kaasnes vajadus kohendada kaitseala senist kaitsekorda. Peale mõningaid välispiiride ja kaitsekorra ümberkorraldusi kinnitati 26. augustil 1997. aastal Vabariigi Valitsuse määrus nr 163, millega Põhja-Kõrvemaa nimetati ümber maastikukaitsealaks (pindalaga 12 961 ha).

Vabariigi Valitsuse 09. mai 2007. aasta määrusega nr 137 muudeti kaitseala taas looduskaitsealaks (Lisa 1). Kui tavaliselt seavad loodavale kaitsealale eeltingimusi senine maakasutus ja haldussuhted, siis selles mõttes oli see kaitseala kui valge leht: hoonestuseta, elaniketa, kehvast seisust teedevõrguga. Samuti oli ala loodust vähe uuritud.

Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealast ja Jussi I metsise püsielupaigast on moodustatud Põhja-Kõrvemaa loodusala pindalaga 13 420 ha. Põhja-Kõrvemaa loodusala on kaitsealast ligikaudu 330 ha suurem.

1.1.2. Kaitse-eesmärk ja kaitsekord

Põhja-Kõrvemaa loodusala asub Harju maakonnas Kuusalu vallas Kemba, Koitjärve, Liiapeksi, Pala, Sigula, Suru, Tõreska ja Valgejõe külas ning Anija vallas Pillapalu külas.

Looduskaitseala kehtivast kaitse-eeskirjast tulenevalt on kaitseala kaitse-eesmärkideks kaitse tagamine:

- piirkonnale iseloomulikele maastikele, liustikutekkelistele pinnavormidele, inimtegevusest vähe mõjutatud metsa- ja sookooslustele, eriilmelistele järvedele, haruldastele ja kaitsealustele liikidele ning nende elupaikadele;
- liikidele, keda nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisas ja kellest üks on ühtlasi I kaitsekategooria liik ja neli on II kaitsekategooria liigid, ning I lisas nimetatud liikidele, kes on ühtlasi III kaitsekategooria liigid, ja nende elupaikadele.

Need I lisas nimetatud III kaitsekategooria liigid on: musträhn (*Dryocopus martius*), sookurg (*Grus grus*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), händkakk (*Strix uralensis*), teder (*Tetrao tetrix*) ja mudatilder (*Tringa glareola*);

- elupaigatüüpidele, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on: liiva-alade vähetoitelised järved (3110)¹, vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad loodusmetsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavad okasmetsad (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning lammi-lodumetsad (91E0*);
- liikidele, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas, ja nende elupaikadele. Üks II lisas nimetatud liik on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik ning kolm on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid;
- I, II ja III kategooria kaitsealustele liikidele nagu põdrajuure-soomukas (*Orobancha bartlingii*), karukold (*Lycopodium clavatum*), roomav öövilge (*Goodyera repens*), metsvareskold (*Diphasium complanatum*), vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), aaskarukell (*Pulsatilla pratensis*), nõmmvareskold (*Diphasium tristachyum*), kahelehine käoheel (*Platanthera bifolia*), mis on III kategooria kaitsealused liigid.

Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 05. augusti 2004. a korralduse nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ lisa 1 punkti 1 alapunktist 43 sisaldab kaitseala Põhja-Kõrvemaa linnuala ja punkti 2 alapunktist 328 Põhja-Kõrvemaa loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju loodus- ja linnuala kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

Linnuliigid, mille isendite elupaiku Põhja-Kõrvemaa linnualal (EE0010106) kaitstakse on: kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), sõtkas (*Bucephala clangula*), laululuik (*Cygnus cygnus*), järvekaur (*Gavia arctica*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), teder (*Tetrao tetrix*), metsis (*Tetrao urogallus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*) ja sinikaelpart (*Anas platyrhynchos*);

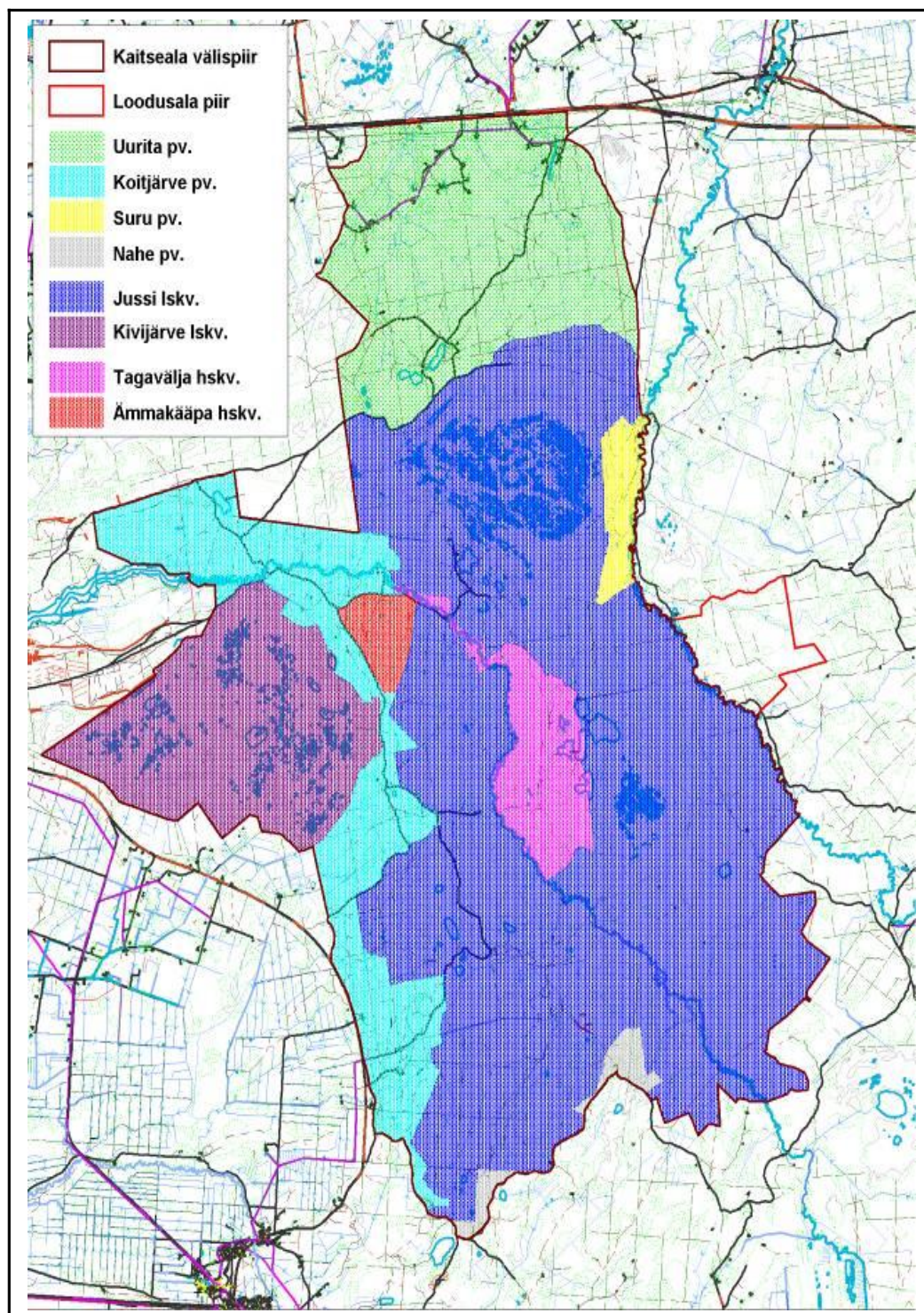
I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid, mida Põhja-Kõrvemaa looduslal (EE0010106) kaitstakse on: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusmetsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*);

II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku looduslal kaitstakse, on kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), palu-karukell (*Pulsatilla patens*), kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*), rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) ja paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*).

1 Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale. Tärniga (*) on tähistatud esmatahtis elupaigatüüp.

Kaitseala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele neljaks sihtkaitsevööndiks ja neljaks piiranguvööndiks ning tegevuste kavandamisel tuleb järgida looduskaitseaduses sätestatud piiranguid kooskõlas kehtivas kaitse-eeskirjas sätestatud erisustega.

Kaitseala sihtkaitsevööndite (skv) pindala on **9181, 2 ha**, millest Ämmakääpa skv pindala on 151,3 ha, Tagavälja skv 526,4 ha, Kivijärve skv 1504,6 ha ja Jussi skv 6998,9 ha. Kaitseala piiranguvööndite pindala on **3904, 4 ha**, millest Uurita pv pindala on 2055,8 ha, Koitjärve pv 1562 ha, Suru pv 179,1 ha ja Nahe pv 107,8 ha.



Joonis 1. Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala ja loodusala kaardipilt

Kehtivast kaitsekorrast tulenevaid piiranguid inimeste jalgsi liikumisele kaitsealal ei ole. Kuna väga suur osa kaitsealast on arvatud sihtkaitsevööndite (st alad, kus majandustegevust ei toimu või toimub vaid kaitsekorralduslikel eesmärkidel) koosseisu, siis kehtivad siin ranged kitsendused mootorsõidukitega liiklemiseks, metsa majandamiseks ja jahipidamiseks.

Mootorsõidukitega liikumine on kaitsealal piiratud põhjusel, et tingituna kaitseala suurest külastatavusest, avaldab mootorsõidukitega liikumine ülemäära survet siinsetele maastikele ja kooslustele. Kuna suur osa kaitsealast on geograafiliste iseärasuste tõttu raskesti ligipääsetav, siis kaasneb mootorsõidukitega märkimisväärne surve kaitseala kasutuskõlblikele teedele, mistõttu peeti kaitsekorra väljatöötamisel põhjendatuks piirata mootorsõidukite kasutamist alal. Kaitseala teedel on lubatud sõidukiga sõitmine, välja arvatud kaitseala sihtkaitsevöönditesse kuuluval Soodla jõe ja Valgejõe vahelisel alal, kus on lubatud sõita vaid jalgrattaga. Soodla jõe ja Valgejõe vahelisel alal on mootorsõidukitega lubatud sõita ainult erijuhtudel, mis on sätestatud kaitse-eeskirjaga.

Metsade majandamisel on otsene ning enamasti negatiivne seos kaitseala kaitse-eesmärkideks olevate elupaikade ja liikide seisundi säilitamisega, kuna enamasti kaasneb piiranguteta või väheste piirangutega metsa majandamisel väärtuslike liikide ja koosluste kadumine või nende levikualade vähenemine. Samuti vähendab metsade majandamine märkimisväärselt ka kaitseala rekreatiivset väärtust. Seda on arvestatud kaitse-eeskirjas olevate piirangute kehtestamisel. Piiranguvööndis on lubatud turberaie Uurita piiranguvööndis, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus. Turberaie on samuti lubatud hall-lepikutes Suru, Koitjärve ja Nahe piiranguvööndites, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus. Väljaspool hall-lepikuid on nimetatud piiranguvööndites turberaie lubatud häilraie korras vähemalt 40-aastase perioodiga, kusjuures ühe raiejärguga võib välja raiuda kuni 20% puistu tagavarast, seejuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus.

Jahipidamise ranged piirangud on selgitatavad järgmiselt: Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala on oluline taastootmisala loomastikule ning kaitseala tsonerimisel ja kitsenduste seadmisel on arvestatud, et ala talitleks muuhulgas ka kompaktse ulukite refuugiumina (ehk pagualana).

Kalapüük on lubatud ühe lihtkäsiõngega, välja arvatud Mähuste järvel ning harrastuspüügivahenditega Soodla jõel, Jussi Suurjärvel ja Jussi Väinjärvel, välja arvatud nakkevõrkude, põhjaõngejadade, harpuunipüssi ja harpuuniga, millega on lubatud kala püüda vaid teadusotstarbel.

Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud Uurita, Koitjärve ja Nahe piiranguvööndites uute hoonete püstitamine olemasoleva hoonestusala õuemaal ja algse talu eluhoone kohtadel ning Uurita, Koitjärve ja Nahe piiranguvööndites rajatiste, välja arvatud ujuvrajatiste püstitamine.

Piiranguvööndis on keelatud veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine; uue maaparandussüsteemi rajamine; maavarade kaevandamine, välja arvatud liiva, kruusa, savi võtmine oma tarbeks kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades; biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal ja looduslikul rohumaal; puhtpuistute kujundamine ning energiapuistute rajamine; metsa kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel sinika, karusambla, naadi, sõnajala, angervaksa, tarna-angervaksa, osja, tarna, lodu, kõdusoo, madaloo, siirdesoo ja raba kasvukohatüübis.

Loodusalasse on hõlmatud ka Jussi I metsise püsielupaik, kus on üks sihtkaitsevöönd (55ha) ja üks piiranguvöönd (278,3 ha). Jussi I metsise püsielupaik on kaitse alla võetud ja selle kaitsekord on sätestatud keskkonnaministri 13.01.2005 määrusega nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine“. Püsielupaigas kehtib looduskaitseaduses sätestatud kaitsekord metsise püsielupaiga määruse erisustega. Püsielupaigas on lubatud jahipidamine, välja arvatud sihtkaitsevööndis 1. veebruarist kuni 31. augustini. Sihtkaitsevööndis on 1. juulist kuni 31. jaanuarini lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine, muude metsa kõrvalsaaduste varumine.

Piiranguvööndis on lubatud lage- ja turberaie 1. septembrist 31. jaanuarini, kusjuures lageraie korral ei tohi langi suurus ületada 1 ha ja laius 30 meetrit ning turberaie korral ei tohi langi suurus ületada 2 ha.

Püsielupaiga piiranguvööndis ei tohi raiete tegemisel üle 60 aasta vanuse metsa osakaal jääda väiksemaks kui 50% ning raielankide vahele tuleb jätta üle 60 aasta vanust puistut vähemalt 100 m laiuse ribana.

1.2. Biogeograafiline iseloomustus

1.2.1. Üldiseloomustus

Aluspõhja geoloogiliselt ehituselt jääb Põhja-Kõrvemaa kesk- ja ülemordoviitsiumi (Keila, Oandu, Rakvere ja Nabala lade) karbonaatkivimite avamusalale. Aluspõhja kivimeid katab kuni 30 meetrine kvaternaari setete kiht, mille moodustavad saviliiv-moreen, liustikujõe kruusliiv, mitmesugused jääjärve- ja nüüdisjärve- ning soosetted. Põhja-Kõrvemaa nüüdismaastike kujunemist on mõjutanud valdavalt mandrijää tegevus. Järve jäätmisel Pandivere staadiumil ca 12 050 aastat tagasi (Raukas, Rähni, 1974) kujunesid moreenkünkad, liustikujõe deltid, oosid ja kuhjetasandikud (lavad).

Aegviidu ja Koitjärve vahel on liustike taandumine olnud mitmepalgeline. Esmalt on kujunenud Jäned ja Pruunakõrve vaheline servakuhjatise kaar. Sulades taganes jääserv 5 km loodesse. Siin Aegviidu – Leppsilla – Paukjärve joonel moodustus servakuhjatiste kaar (pikkusega ca 16 km), mis koosneb oosidest, lavadest, mõhnadest ja mõhnterrassidest. Siin on rohkesti mattunud jääpankade asemeid tähistavaid järvenõgusid, milledest Metstoa Umerikjärv oma 14 meetriga on Põhja-Eesti sügavaim. Rohkesti on kuhjetasandikke ehk lavasid (Jootme, Jussi, Änni). Nendest kõige suurem on Änni lava (1,5 km pikk, 0,5 km lai, 17 m kõrge), mis koos Jussijärve lavaga tähistab siin kunagi laiunud suure jääjärve taset (Raukas, Rähni, 1974).

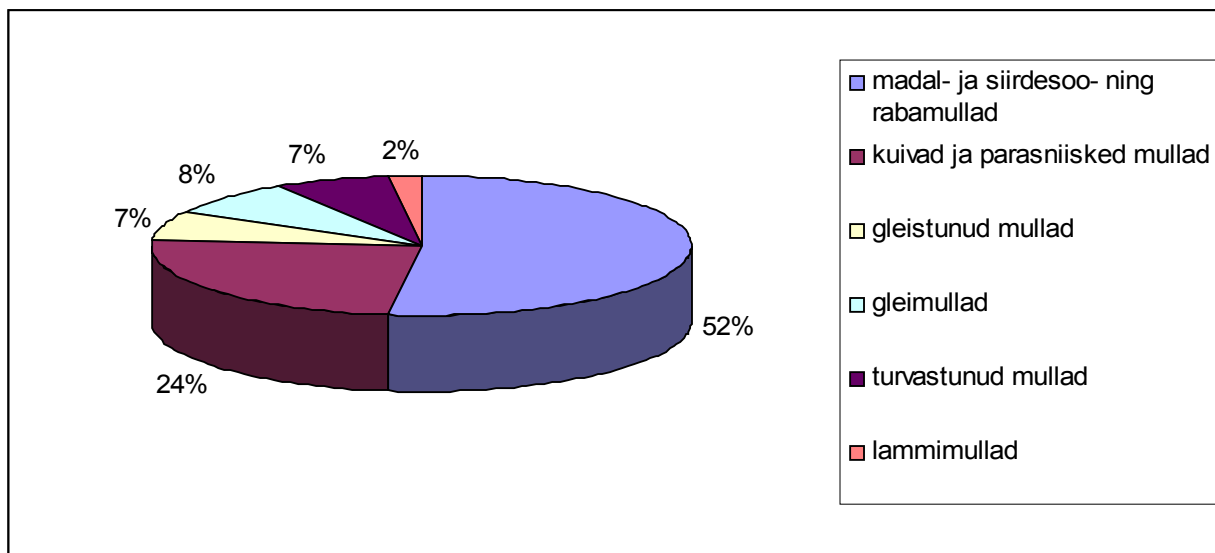
Teise servamoodustise kaare (pikkusega ca 8 km) moodustavad Koitjärve-Kulli oosid. Pikapõllu oosi absoluutne kõrgus ulatub 97 m kõrguseni, mis on ühtlasi kaitseala kõrgeim punkt. Vargamäe oosist lõuna poole jäävad tasase pinnaga lavad (Apuparra, Uuejärve). Kahe servamoodustise kaare vahele jääb 2-3 km laiune, peamiselt soostunud ala, kus voolab Soodla jõgi.

Ajaliselt kõige hiljem on tekkinud kaitseala põhjaosas paiknevad Pühamäe-Kemba servamoodustised, siin on oosid väiksemad kui lõuna pool. Siinsed lavad on tekkinud vahetus kontaktis liustikuservaga, mistõttu nende nõlvad on sageli väga järsud. Mati-Kemba piirkonnas on mandrijää sulavete tagajärjel kujunenud delta. Kemba sanduriala üle 30 kraadise kaldega nõlv tõuseb kaitseala kirdeosas ümbruskonnast ligemale 12 m kõrgusele.

1.2.2. Maastikud

Ligikaudu poole Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealast katavad turvasmullad (Joonis 2), ülejäänud (mineraal)muldadest domineerivad liiv ja saviliiv lõimisega mullad (Kokk, Parksepp, 1993). Soomuldadest on kõige enam madalsoomuldi, millele lisanduvad vähesel määral lammimadalsoomullad. Siirdesoomuldi ja rabamuldi on vähem kui madalsoomuldi. Kõik turbasood on sügavad ja moodustavad osa veereservuaarist, mida kasutatakse Tallinna varustamisel joogiveega (Kokk, Parksepp, 1993).

Veekaitseks on tähtsad lammimullad, neid leidub peale Soodla ja Valgejõe lammide veel Mustjõe lisaojade Rekka ja Treimani kallastel. Väikeste laikudena leidub lammimuldi ümber järvede. Põllumajandusliku väärtusega muldi on siin väga vähe. Sellest tulenevalt on olnud Põhja-Kõrvemaa läbi aegade väga hõredalt asustatud. Endised põllumaad paiknevad põhiliselt kaitseala kaguosas (Nahe, Leppsilla). Vähem on maad haritud Koitjärve külas ja Järvi külas. Metsamajanduslikult ei oma see maa samuti parimaid väljavaateid, kuna kõrgeboniteedilisi metsakasvukohatüüpe peaaegu ei ole, üle keskmise on siiski küllaltki palju (Kokk, Parksepp, 1993).



Joonis 2. Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala muldade jaotus veerežiimi järgi (Kokk, Parksepp, 1993).

Põhja-Kõrvemaa vetevõrgu kujunemisel on suur tähtsus tema asendil veerikkal Pandivere kõrgustiku nõlval. Kõrvemaal väljuvad allikate ja veesoonte näol Pandiveres infiltreerunud sademed. Kuid vete äravoolu takistavad siin ulatuslikud liustiku servakujutised. Nende vahel on kujunenud suured soostunud alad. Rohketes glatsiaalse tekkega nõgudes on kujunenud järved.

Eesti järvede nimestiku andmeil on kaitsealal 30 järve. Koos suuremate rabalaugastega on nende hulk kuni 50. Veel tihedamalt leidub Põhja-Eestis järvi vaid Kurtna järvestikus (Karofeld, 1995; Tõnisson, 1991). Üle poole kaitseala järvedest on oma olemuselt soojärved või laukad. Enamus järvi on väikese läbivoolu ja valgagala, mis teeb nad reostuse suhtes kaitsetuks, seni on mitmed kaitseala järved ühed puhtaimad Eestis.

Siinsed glatsiaalse tekkega nõgudes kujunenud järved on Põhja-Eesti sügavaimad: Umerikjärv 14 m, Kaasikjärv 12,5 m, Paukjärv 11 m, kolm Jussi järve üle 9 m. Koitjärve ja Kõnnu rabas on mitu soojärve, neist huvipakkuvaim on keset Koitjärve raba asuv mineraalpõhja ja –saarega Kivijärv. Hinnalised on mineraalkallastega vähetoitelised Mähuste järv ja Paukjärv, millede vesi on

harukordselt puhas ja hea läbipaistvusega. 1991 aasta suvel mõõdeti vee läbipaistvuseks Mähuste järves 6,2 m ja Paukjärves 6,0 m (Tõnisson, 1991).

Vooluvetest on olulisemad kaitseala idapiiril asuv Valgejõgi (77 km) ja Soodla jõgi (65 km). Jõed toituvad peamiselt Pandivere kõrgustiku loodeosa allikatest ja nende valgaldel esineb rohkesti soid. Künkliku moreenreljeefi tõttu esineb jõgede vooluteel rohkesti tõkkeid, mis põhjustavad tugevat looklemist. Soodla jõe kitsas valgala on piiratud kahelt poolt vallseljakutega ja jõgi on oma pikkuse kohta küllaltki veevaene. 1981.a. valminud Soodla veehoidla tõttu moodustab nüüd 70% kaitsealast Tallinna joogivee valgala. Aavoja ja Rekka oja kuuluvad samuti Tallinna veevarustussüsteemi. Järvi Pikklaukast algab Pudisoo jõgi, mida keskjooksul tuntakse ka Pärlijõena (ebapärlikarbi ainuke leiukoht Eestis).

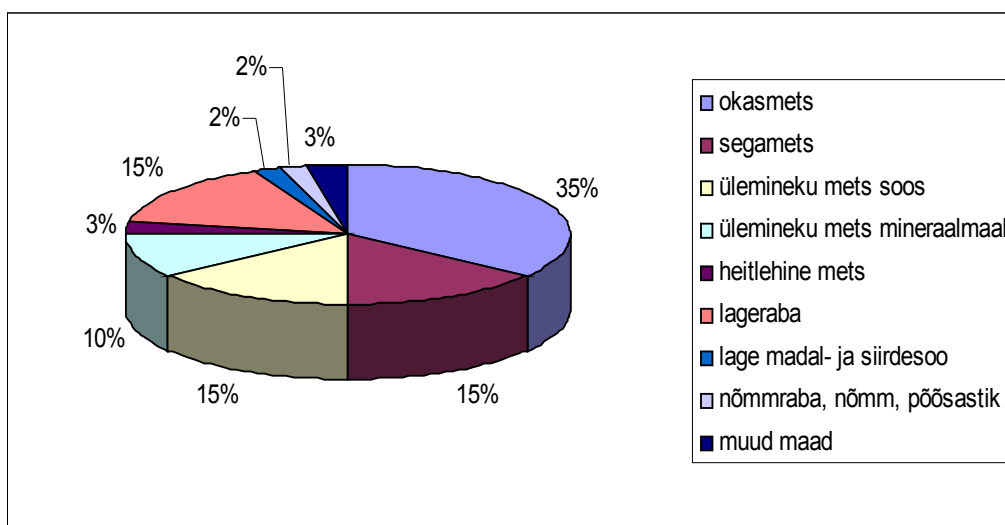
1.2.3. Elustik ja elupaigad

Taimegeograafiliselt kuulub Põhja-Kõrvemaa Vahe-Eestisse. Siin on Ida- ning Lääne-Eestile iseloomuliku taimkatte looduslik piir, mistõttu võib siin leida mitmeid nii valdavalt ida- kui läänepoolse levikuga taimeliike. Perioodil kui toimus Eesti taimkatte ulatuslik uurimine, oli Põhja-Kõrvemaa suletud territoorium, mistõttu on taimestikku siin uuritud suhteliselt vähe. Suletud metsamaastik tingib haruldaste liikide vähesuse. Eestis täieliku kaitse all olevatest taimedest on siin esindatud 10 liiki, lisaks 5 veetaimeliiki (Kink, Tõnisson, 1996). Tõenäoliselt tuntuim Põhja-Kõrvemaa kaitsealune taimeliik on mägi-lippihernes (*Oxytropis campestris*), mis on I kaitsekategooria kaitsealune liik.

Oma üldilmelt on Põhja-Kõrvemaa metsade ja soode maastik (Joonis 3), kus levivad peamiselt kuivad nõmme- ja palumetsad, mis on levinud eelkõige tasase reljeefiga liivapinnasel. Need metsad on liigivaesed ja üsna ühetüübilise taimestikuga.

Laanemetsad on levinud rohkem kaitseala lõunaosas, vähem keskosas ning nende liigirikkus ei ole samuti eriti suur. Oosid on kaetud sinilille-, sarapuu-, ja näsiniinerohke salumetsaga.

Ligi poole kaitseala territooriumist katab raba ning madal- ja siirdesookooslused. Palju on soostunud metsi.



Joonis 3. Maakatte jaotus Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal (Meiner, 1999)

Koos soostunud- ja soometsadega katavad metsad 78% kaitseala pindalast, olles seega suurimaks taimkatteliseks üksuseks. Ligi 2/3 metsadest on männikud ja puistute liigiline koosseis ning erinevate kasvukohatüüpide arv suureneb põhjast lõuna suunas, kus reljeef on keerukam ja mullad mitmekesisemad. Valdavalt on tegemist sekundaarse metsaga, põlismetsa on säilinud vähe (needki tegelikult väheintensiivselt majandatud ja majandus-tegevusest taastuvad metsad. Need põlismetsailmelised metsad ja vääriselupaikade kriteeriumitele vastavad metsad paiknevad hajusalt üle kogu kaitseala territooriumi. Kuid Põhja-Kõrvemaa metsad muudab eriliseks tõik, et kohati esineb kitsal territooriumil palju erinevaid kasvukohatüüpe. Samas on aga metsade liigirikkus enamasti madalam kasvukohtade võimalikust. Vaesustavalt on toimunud aastakümneid toimunud sõjaväe röövraied koos suurte raielankidega ja hooletus tulega (Tõnisson, 2000).

Koitjärve külas Tooma-Jüri talu maal on haruldaselt suur ja elujõuline põdrajuure-soomuka (III kaitsekategooria kaitsealune taim) populatsioon. Tähelepanuväärsetest taimeleidudest väärivad veel märkimist vesilobeelia (II kat.), muda- ja järv-lahnarohi (vastavalt I ja II kat.), lamedalehine jõgitakjas (II kat.), palu- karukell (II kat.), kollane kivirik (II kat.), karukold (III kat.), kaunis kuldking (II kat.) jt.

Ligikaudu 50% Põhja-Kõrvemaa loodusalast hõlmavad sood. Peamiselt on need liigivaesed kõrgsood ehk rabad. Suurimad sood on Koitjärve (Pillalalu, Käidra) raba (1750 ha), Kõnnu (Suru) Suursoo (1620 ha) ning Võhma (Muki) raba (870 ha). Madalsood on kaitsealal küllaltki liigirikkad, nad on ka tähtsad käpaliste kasvupaigad.

Ligi 10% kaitsealast moodustavad inimtegevuse tagajärjel tekkinud legendikud: niidud, nõmmed, raiesmikud. Endiste talude põllumaadele tekkinud niidud on tähelepanuväärsed ühelt poolt kultuurtaimede püsimise, teisalt antropofüütide (eelkõige umbrohud) esinemise poolest (Tõnisson, 1991).

Ligikaudu 150 ha suurune Jussi legendik on tekkinud Nõukogude Armeede tegevuse tulemusena. Metsa raiuti siin küll juba 1920.-ndatel aastatel, kuid sõjaväepolügooni rajamisel laienes raiesmik tunduvalt. Rohkete pommitamiste ja põlengute tagajärjel moodustab taimestiku põhimassi praegu siin kanarbik, millele lisanduvad üksikud noored kased ja haavad. Seetõttu meenutab Jussi legendik pigem tundrat kui mõnda Eestile omast maastikutüüpi. Peale Nõukogude armee lahkumist hakkas legendik võsastuma, praeguseks on siin korduvalt võsa lõigatud (igal aastal ca 1/5 legendikust), et Eestis ainulaadne, tundrilmeline maastik säiliks.

Suured puutumatud metsamassiivid võimaldavad Põhja-Kõrvemaa loodusalal elada Eesti suurimatel kiskjatel: pruunkarul, ilvesel ja hundil. Rohkesti esineb kaitsealal mäkra, kährikkoera, ondatrat, kobrast ja saarmast.

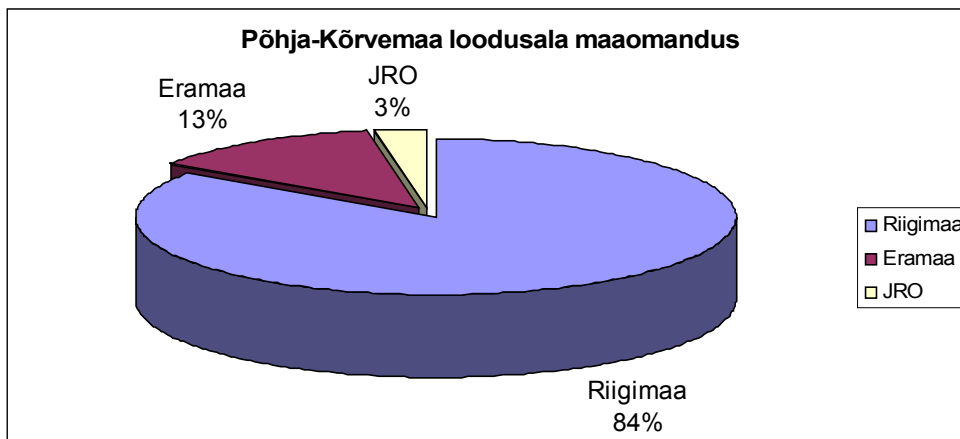
Kaitsealal on mitmeid metsiste ja tetrede mängualasid. Kivijärve saarel on sookurgede pesitsuspaigad. Kaitseala põhjaosas pesitseb must-toonekurg. Kaljukotkas elab Valgejõe idakaldal ning kasutab kaitseala oma jahimaana. Palju elab kaitsealal mitmesuguseid kakkude ning rähnide liike.

Soodla jões ja Valgejões leidub palju mitmesuguseid kalaliike, sagedasemad on linask, ahven, haug, koger ja särg. Samuti on paljudes veekogudes, nt Soodla jões jõevähki.

1.3. Maaomand ja maakasutus

Inimasustusest on kaitsealal esimesi jälgi leitud juba kiviajast, kuid tingituna põlluharimiseks soodsate maade vähesusest on Põhja-Kõrvemaa olnud läbi aegade hõredalt asustatud. Möödunud sajandi alguses oli keskmine asustustihedus siin üks inimene km² kohta. 1953. aastal lahkusid kõik tsiviilelanikud. Enamasti oli Nõukogude armee militaartegevus kontsentreeritud väiksele territooriumile, mistõttu on praegu sõjaväekahjustusi umbes 10%-l kaitseala territooriumist. Ülejäänud ala on olnud üle nelja aastakümne puutumatu just varasemalt kehtinud erirežiimi tõttu.

Pärast Nõukogude armee lahkumist oli püasustuse naasmine siia siiski vaevaline. Sellepärast, et alal puudub elekter, teedevõrk on kehvas seisus jne. Enne Nõukogude võimu oli praegusel kaitseala territooriumil üle neljakümne talu. Praegu elab kaitseala territooriumi põhjaosas kümnekond taluperet. Kaitseala lõunaosas Uuejärvel on korrastatud omanike poolt endine polügooni metsavahimaja ning aktiivselt tegutseb ka Kõrvemaa matka- ja suusakeskus. Kaitseala siseosas on ainsad taastatud talud Kulli talu ja Koitjärve külas Tooma-Jüri talu. Veel on eraomanduses üle paarikümne kinnistu. Põllumajandus kaitsealal praktiliselt puudub, vähesel määral tegeletakse metsaraiega.



Joonis 4. Maaomandi jagunemine kaitsealal

Loodusala üldpindala on 13 420 ha, mis omandivormi järgi jagunevad laias laastus eramaaks ja riigimaaks. Riigimaa pindala on 11 318 ha, mis moodustab 84% kaitseala pindalast. Eramaad hõlmavad 1739 ha kaitseala pindalast, mis suhtarvuliselt tähendab, et 13% kaitseala maadest on eraomandis. Jätakuvalt riigiomandis ehk reformimata riigimaade osakaal on 3%, mis pindalaliselt väljendudes on 363 ha.

1.4. Huvigrupid

Keskkonnaamet – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste säilimine.

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) – ala külastuse korraldaja, riigi maadel külastusobjektide rajaja ja hooldaja, piiritähiste paigaldaja ja hooldaja ning looduskaitseliste praktiliste tööde korraldaja riigimaadel.

Maaomanikud – jagunevad laias laastus kaitsealal püsivalt elavateks ja mujal elavateks, kuid omandi kaudu alaga seotuteks. Mõlemad grupid on üldjuhul huvitatud oma kaitsealal asuva eraomandi (maa, mets) piiranguteta valdamisest/haldamisest. Kaitsealaga kaasnevate looduskaitsepiirangutega lepitakse üldjuhul vaid tingimusel, kui eraomandi vabalt valdamisest

loobumisel saadakse kompensatsioone saamata tulude eest, toetusi või muid sarnaseid hüvesid.

Kaitseala külastajad – inimesed, kes saavad kaitsealale, mis iganes rekreatiivsetel või loodushariduslikel eesmärkidel – puhkajad, matkajad, sportlased, loodushuvilised/ -teadlased, kalastajad, marjulised ja seenelised, on huvitatud loodusväärtuste säilimisest ja matkamisest.

Jahindus – kaitsealale ulatuvad osaliselt kaks jahipiirkonda, Nahe jahipiirkond (18 980 ha) ja Põhja-Kõrvemaa jahipiirkond (12 290 ha). Jahipiirkonnad on huvitatud kaitsealal jahipidamisele kehtivate piirangute leevendamisest ning rahalistest või muul viisil pakutavatest toetustest tegevustele, mida seonduvalt jahindusega tuleb kaitsealal teha, kuid pole jahimaade rendilepingutega otseselt neile ülesandeks pandud.

Turismiettevõtted – Põhja-Kõrvemaa on Tallinna lähiümbruse kaitsealadest üks külastatavamaid puhkealaseid, eelkõige on sinne tegevus igapäevaelus põhinev rekreatsioon, kuid leidub ka ettevõtteid, kes kaitsealal teenuseid pakuvad (nt Kõrvemaa Matka- ja Suusakeskus ehk nn Oja talu). Ettevõtjad on huvitatud kaitseala loodus- ja puhkeväärtuste säilimisest ning nimetatud väärtusega seonduvate võimaluste avardumisest, sh spordiürituste korraldamisest.

Kohalikud omavalitsused – Anija Vallavalitsus ja Kuusalu Vallavalitsus. Soovivad kaitseala atraktiivsuse kasvu, tulubaasi suurendamist, tööhõive kasvu.

Keskkonnainspeksioon – järelevalve teostaja, on huvitatud, et kaitseala oleks tähistatud ja kaitseeeskiri uuendatud (kooskõlas kehtiva seadusandlusega).

1.5. Riiklik seire ja alal läbiviidud uuringud

Kaitsealal on seiret teostatud 33 paigas, millest 31 on endiselt aktiivsed. Arhiveeritud on Põhja-Kõrvemaa seirejaama allprogramm „Haruldaste ja ohustatud taimekoosluste seire“ ning Koitjärve seirejaama allprogramm „Valitud elupaikade talilinnustik“. Ülevaate kaitsealal tehtavatest seiretest leiab tabelist 1.

Tabel 1. Ülevaade kaitsealal asetleidvatest seiretest (Keskkonnaregister, 2011)

Nimi	Tüüp	Kood	Salastatud	Allprogramm
Põhja-Kõrvemaa	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA8013000	Avalik	Haruldaste ja ohustatud taimekoosluste seire (ARHIIVIS)
Soodla jõgi: Koitjärve	seirejaam või seireala	SJA1819000	Avalik	Jõgede hüdrobioloogiline seire
Suursoo	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA9835000	Avalik	Kiililiste seire
Kõnnu suursoo	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA2846000	Avalik	Madalsoode ja rabade linnustik
Mudajärve	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA6788000	Mitteavalik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid
Mähuste	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA5180000	Mitteavalik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid
Jussi	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA4153000	Mitteavalik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid
Venemägi	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA5410000	Mitteavalik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid
Koitjärve	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA6330000	Mitteavalik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid
Paukjärve	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA0095000	Mitteavalik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid
Paukjärve	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA1409000	Mitteavalik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid

Nimi	Tüüp	Kood	Salastatud	Allprogramm
Jussi	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA1194000	Avalik	Ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire
Pillapalu	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA0346000	Avalik	Ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire
Jussi	seirejaam või seireala	SJA2538000	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 1	mõõtekoht	SJA2538001	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 2	mõõtekoht	SJA2538002	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 3	mõõtekoht	SJA2538003	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 4	mõõtekoht	SJA2538004	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 5	mõõtekoht	SJA2538005	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 6	mõõtekoht	SJA2538006	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 7	mõõtekoht	SJA2538007	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 8	mõõtekoht	SJA2538008	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 9	mõõtekoht	SJA2538009	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 10	mõõtekoht	SJA2538010	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Jussi 11	mõõtekoht	SJA2538011	Avalik	Päevaliblikate kooslused
Kõnnu	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA4358000	Avalik	Raskmetallide sadenemise bioindikatsiooniline hindamine
MF27	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA7645000	Avalik	Saarmas ja kobras
MF28	seirejaam või seireala koos andmetega	SJA6435000	Avalik	Saarmas ja kobras
60	seirejaam või seireala	SJA3682000	Avalik	Valitud elupaikade talilinnustik
104	seirejaam või seireala	SJA9334000	Avalik	Valitud elupaikade talilinnustik
Koitjärve	seirejaam või seireala	SJA3818000	Avalik	Valitud elupaikade talilinnustik (ARHIIVIS)
Metstoa Ümarjärv	seirejaam või seireala	SJA6848000	Avalik	Väikejärvede seire
Paukjärv	seirejaam või seireala	SJA5987000	Avalik	Väikejärvede seire

Lisaks tabelis esitletud riiklike seirete loetelule on kaitsealal läbiviidud järgmised uuringud:

- „Põhja-Kõrvemaa Natura elupaikade ja kaitsealuste liikide inventuur“ (koostaja Ploompuu, 2008);
- „Järva-Lääne-Viru regiooni haruldaste seente inventuur“ (koostajad Sell ja Kalamees, 2009);
- “Järva-Lääne-Viru regiooni haruldaste selgrootute inventuur” (koostajad Luig, Martin, Kruus, 2010);
- “Kõrvemaa piirkonna taimharulduste inventuur” (koostaja Valdvee, 2009);
- „Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala looduskaitsealase väärtusega sammalde inventuur“ (koostaja Vellak, jt, 2010);
- „Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala linnustiku inventuur“ (koostaja Tuvi, 2010);
- „Neeruti maastikukaitseala, Porkuni maastikukaitseala, Äntu maastikukaitseala ja Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala järvede uuringud“ (koostaja Ott, jt, 2009);

- „Põhja-Kõrvemaa samblike inventuur“ (koostaja Ede Leppik jt, 2009).

2. Väärtused

2.1. Elupaigad

Nii kaitseala kui ka loodusala eesmärk on järgmiste EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ lisa I elupaikade kaitse: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad looduspõõsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavad okasmetsad (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning lammi-lodumetsad (91E0*). Lisaks nendele on loodusala eesmärgiks ka nokkheinakoosluste (7150) kaitse.

Kaitseala elupaigatüüpide paiknemist (T. Ploompuu 2008. a. andmetel) kujutava kaardipildiga saab tutvuda töö lisades 2-3 esitatud joonisel.

T. Ploompuu 2008. a. inventuuri andmeil leidub kaitsealal kaitse-eesmärgiks olevaid elupaigatüüpe kokku 8749,6 ha-l, millest kõrge, st A väärtusega elupaikasad kokku on 2285,6 ha-l.

Tabel 2. Kaitse-eesmärkideks olevate elupaigatüüpide väärtused ja esinemise ulatused (T. Ploompuu, 2008).

Elupaiga kood	Väärtusega A elupaiga pindala (ha)	Väärtusega B ja C elupaiga pindala (ha)	Elupaiga pindala (ha) kokku
3110	37,5	46,9	84,4
3140	0	0	0
3150	0	29,4	29,4
3160	17,4	48,4	65,8
3260	7,7	64	71,7
4030	118,4	126,3	244,7
6430	0	25,4	25,4
6450	205,3	310,9	516,2
7110*	1500,8	2120,2	3621
7140	152,9	291,7	444,6
9010*	172,2	1263,3	1435,5
9050	2,3	46,7	49
9060	2,1	37,6	39,7
9080*	14,5	207,3	221,8
91D0*	54,5	1845,9	1900,4
91E0*	0	0	0
Kokku	2285,6	6464	8749,6

Täiendavalt registreeriti T. Ploompuu poolt kaitsealal veel vähemalt kuue kaitstava elupaigatüübi esinemine, mis ei ole ala kaitse-eesmärkideks. Kaks nimetatud kuuest elupaigatüübist on väga väärtuslikud, mistõttu on neid käsitletud ka käesolevas kavas. Kaitseala kaitse-eesmärkidest väljajäänud elupaigatüüpe tuvastati 2008. aasta inventuuris kokku 151,5 ha-l, millest kõrge, st A väärtusega elupaikasad kokku on 18,5 ha-l.

Tabel 3. Kaitse-eesmärkidest väljajäänud elupaigatüüpide väärtused ja esinemise ulatused (T.Ploompuu, 2008)

Elupaiga kood	Väärtusega A elupaiga pindala (ha)	Väärtusega B ja C elupaiga pindala (ha)	Elupaiga pindala (ha) kokku
6210	0	40,2	40,2
6270*	0	19,6	19,6
7120	0	2,7	2,7
7160	1,9	2,1	4
7230	16,6	30,8	47,4
9020*	0	2,7	2,7
Kokku	18,5	98,1	116,6

2.1.1. Metsad

Põhja-Kõrvemaa LKA kaitse-eesmärgiks on seatud vanad loodusemetsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavad okasmetsad (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning lammi-lodumetsad (91E0*).

Alljärgnevas tabelis on väljatoodud metsaelupaikade pindalad, mis on esitatud Euroopa Komisjonile eesmärgiks, loodusosal kaardistatud elupaikade pindalad ning sihtkaitsevööndis asuvate elupaikade pindalad.

Tabel 4. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi metsaelupaikade pindalad (Natura 2000 andmebaas ja Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikiht)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud elupaigatüübi pindala loodusosal (ha)	Elupaiga pindala (ha) ja esinduslikkus (KeM kaardikihi andmetel)	Elupaiga pindala (ha) (2008. a inventuuri andmetel)	Elupaiga esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav	Elupaigad, mis jäävad sihtkaitsevööndisse (ha)
9010*		516,3 (A)	172,2	A	
9010*		251 (B)	1263,3	B ja C	
		4,8 (C) 2,3 (-)			
9010* kokku	952,9	kokku: 774,4	1435,5	-	737,1
9050	0	1,4 (A)	2,3	A	34
9050		8,6 (B)	46,7	B ja C	
		2,1 (C)			
9050 kokku	0	kokku: 12,1	49	-	34
9060	402,6		2,1	A	32,2
9060		3,5 (B)	37,6	B ja C	
		390,9 (-)			
9060 kokku	402,6	kokku: 394,4	39,7	-	32,2
9080*	375,8		14,5	A	128
9080*		320,1 (A)	207,3	B ja C	
		33,4 (C)			
9080* kokku	375,8	kokku 353,5	221,8	-	128
91D0*	1811,8	238,8 (A)	54,5	A	1592
91D0*		1281,8 (B)	1845,9	B ja C	
		290,1 (C) 176,4 (-)			
91D0* kokku	1811,8	kokku: 1987,1	1900,4	-	1592
91EO	0	0	16,8	-	16,8
9080*; 9050	-	11,1 (B)	0		0

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud elupaigatüübi pindala looduslal (ha)	Elupaiga pindala (ha) ja esinduslikkus (KeM kaardikihi andmetel)	Elupaiga pindala (ha) (2008. a inventuuri andmetel)	Elupaiga esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav	Elupaigad, mis jäävad sihtkaitsevööndisse (ha)
9080*; 91E0*	-	1,4 (B)	0	-	0
9050; 91E0*	-	10,3 (B)	0	-	0
Elupaigad kokku	3543,1	3544,3	0	-	0
0; (9010*?)	-	15,7 (C)	0	-	0
0; (9050?)	-	7,9 (B)	0	-	0
Elupaigad ? kokku	-	23,6	0	-	0
Kõik kokku	3543,1	3567,9	3663,2	-	2540,1

Vanad loodusmetsad (9010*) (1435,5 ha)

See väga laia mahuga elupaigatüüp, mida mujal Euroopas on hakatud nimetama läänetaigaks, hõlmab eeskätt puutumatu või vähese inimõjuga vanu metsi, aga ka looduslikult uuenenud hiljutisi põlendikke katvaid nooremaid puistuid (Paal 2004)

Kaitseala metsakooslustes võib pea kõikjal täheldada inimõjusid – üksikud kännud, vanad ja ummistunud kuivenduskraavid, arvukad liikumisrajad ning aktiivne korilus (marjad ja seemed metsa kõrvalkasutusena). Sellele vaatamata on 9010* elupaigatüübi kriteeriumitele vastavaid metsaosasid säilinud ning leidub küllaldaselt eriliigilisi ja erineva vanuselise struktuuriga puistuid. Leidub looduslikke häilusid, lamapuitu ja surnult seisvaid puid, kuid tulenevalt ala kõrgest rekreatiivsest kasutusest, siiski märgatavalt vähem kui põlismetsadele omane. Intensiivse inimõju tõttu on nt kaitseala suurimas, Jussi sihtkaitsevööndi loodusmetsade struktuuris märgatavaid, ennekõike tallamisest tingitud häiringuid. Paradoksaalne, et ehkki alal, sh ka piiranguvööndites, ei toimu sisuliselt metsamajanduslikku tegevust, on võimalused vana metsa elupaiga struktuuri olulisel määral paranemiseks siiski vähesed, sest viimase kahe kümnendiga ala rekreatiivses kasutuses toimunud kasv ei võimalda metsa kogustruktuuri säilitamist looduslikuna (Ploompuu 2008).

Alal leidub nõmme- ja palumetsi (sambliku, kanarbiku, pohla ja mustika kasvukohatüüp). Nimetatud kasvukohatüübid on arumetsadest sagedasemad. Siiski nende seast tõeliselt väärtuslikku Natura kooslust oli raske leida, vaatamata ka kõige vanemate metsade kuulumisele sellesse rühma. Enamasti on tegemist männikutega – männi bioloogiline eluiga on aga oluliselt üle 200 aasta – seega palju üle vanimate metsade vanuse. Ka vähene ammune hooldusraie tagab metsade puhta välimuse, lamapuidu praktilise puudumise. Erivanuselise puistuga männikud on enamasti kujunenud kunagiste aegjärksete vms osaliste raiete tulemusena. Nii on nõmmemetsadest kõige põlisema ilmega vaid kaks pisikest soosaart (Kobarsaare ja Selgu soos). Palumännikutest on küllaltki esinduslikud Paukjärve äärsed, aga sealsed vanimad on tugeva tallamise mõjuga, samuti Järvilt lõunasse jääv mets (aga seal on kunagise raie jälgi). Mustika-kuusikud on struktuurilt analoogilised laanemetsadega ja seetõttu omandavad kiiremini ja kergemini põlismetsa struktuuri – neid on Pühamäelt lõunas Suursoosse suunduval poolsaarel, Suursoo kagunurgas jm. Suhteliselt väärtuslikke nõmme- ja palumetsi on küllalt palju kaitseala lõunaotsas Harakjärve ja Riistakõrve raba vahel, idaservas Võhma rabast idas, põhjaosas Suru, Järvi ja Kemba vahel ning Urita-Liiapeksi vahel, keskosas Paukjärve ümbruses ning Püüsaare raba ümbruses (Ploompuu 2008).

Laanemetsad (jänsekapsa-mustika, jänsekapsa kasvukohatüüp) on kaitsealal samuti sagedased. Need on enamasti kuuse enamusega, kuusikud või kuuse segapuistud kase ja/või männiga. Kuuse

lühema eluea tõttu ja ka suurema tuulehelluse tõttu on nende metsade seas põlismetsale omase struktuuri teke (erinev lamapuit, erivanuseline, häiludes eriealised rühmad) suhteliselt kerge, mõnikord juba alla saja aastases metsas. Seetõttu on neid metsi kõige väärtuslikumate metsade seas suhteliselt palju (rohkem Võhma soosaartel, Riistakõrve raba ja Harakjärve vahel) (Ploompuu 2008).

Soostuvad metsad (karusambla-mustika, karusambla ja sinika kasvukohatüüp) on küllaltki laialt levinud, aga analoogiliselt 9080* tüübiga väga sageli kuivenduse mõjuga. Karusambla ja karusambla-mustika metsad on enamasti kuuse enamusega ja kergesti põlismetsa tunnuseid omandavad, sinika kasvukohatüübi männikutes ilmnevad põlismetsa tunnused analoogiliselt nõmme- ja palumetsadega väga visalt. Esinduslikumalt on seda tüüpi metsi Võhma rabast idas (Ploompuu 2008).

Salumetsad (sinilille ja naadi kasvukohatüübi kaasikud ning haavikud) ja sürjametsad (kassikäpa, maasika ja sarapuu kasvukohatüübi kaasikud ning haavikud) esinevad eelkõige oosidel. Tegemist on sekundaarsete puistutega, põlismetsi nende hulgas ei leidu, Natura elupaikade seas on need eelkõige vanuskriteeriumi põhjal. Enamasti on aga need metsad veelgi nooremad (Ploompuu 2008).

2008. a andmetel leidub vanu loodusmetsi (9010*) kaitsealal 1435,5 ha, millest 172,2 ha on hinnatud A väärtuseks (väga hea). Ülejäänud 1263,3 ha on hinnatud B-ks (hea) ja C-ks (arvestatav). Euroopa Komisjonile on esitatud eesmärgiks 952,9 ha elupaiga kaitse, millest kaitsekorruga on tagatud üksnes 737,1 ha (77,4%).

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Vähemalt 737 ha elupaiga puhul on saavutatud väga hea (A) seisund. Vähemalt 216 ha elupaika on säilinud heas (B) seisundis.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Vähemalt 953 ha elupaika on säilinud ning metsade kvaliteet elupaigana on paranenud ja elupaiga kõrgetele väärtustele vastavate metsade pindala on suurenenud kuni 20 % (ca 210 ha A-väärtusega elupaiku). 743 ha elupaika on säilinud vähemalt arvestatavas (C) ja heas (B) seisundis.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- 737 ha elupaiga kaitse on kaitsekorruga tagatud.
- Puhkemajanduslik infrastruktuur on kaitsealal hästi välja arendatud.
- Teavitustöö: infotahvlid, voldikud, kaardid – käesoleval ajal heal tasemel.

Negatiivsed:

- Euroopa Komisjonile on esitatud kõrgemad eesmärgid, kui kaitsekorruga on võimalik tagada (952,9 ha). Piiranguvööndis on lubatud metsaraie.
 - Võimalusel muuta kaitsekorda selliselt, et elupaikade kaitse oleks kaitsekorruga tagatud (uendusraiate keeld või sihtkaitsevööndisse määramine).
- Lõkketegemine väljaspool selleks ettevalmistatud kohti.
 - Suunata inimesed ettevalmistatud kohtadele (infotahvlid, infovoldikud – käesoleval ajal heal tasemel).

Rohunditerikkad kuusikud (9050) (49 ha)

See elupaik hõlmab hea veevarustusega ning toitainerikka pehme mullahuumusega alasid maapinnalähedase liikuva põhjaveega orgudes, nõgudes, nõlvade jalameil ja sooservades. Puurindes valitseb kuusk, kuid kaasneda võivad ka laialehised liigid (saar, pärn, jalakas, vaher), mille osatähtsus on paiguti üsna suur. Liigirikka rohurinde moodustavad eelkõige kõrgekasvulised taimed (Paal 2004).

Soostuvad metsad (angervaksa ja sõnajala kasvukohatüübi kuusikud). Esmapilgul on seda tüüpi metsi alal palju, enamasti osutuvad need aga kõdusoometsadeks. Natura elupaiga nõuetele vastavad vaid vähesed väikesed alad angervaksa kasvukohatüübist, olles ikkagi enamasti keskpärased (Ploompuu 2008).

Salumetsad (sinilille ja naadi kasvukohatüübi kuusikud). Kõige rohkem on sellest elupaigatüübist sinilillekuusikuid. Need paiknevad oosidel ja on pigem üleminekukooslused sürjakuusikute ja salukuusikute vahel – neid võiks ka käsitleda järgmise elupaigatüübi all. Naadikuusikuid on väga vähe (Ploompuu 2008).

2008. a andmetel leidub rohunditerikkaid kuusikuid (9050) kaitsealal 49 ha, millest enamik (46,7 ha) on keskpärase väärtusega. Sihtkaitsevööndisse on määratud 34 ha, millega on tagatud ka Euroopa Komisjonile esitatud eesmärgid.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (34 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (34 ha) ning vähemalt 10-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- 34 ha elupaiga kaitse on kaitsekorraga tagatud.

Negatiivsed mõjutegurid puuduvad.

Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (9060) (39,7 ha)

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad Eestis ooside, moreeniküngaste ja voorte lagedel ning nõlvadel kasvavad sürjametsad. Taimestikult sarnanevad sürjametsad ühelt poolt salumetsadele (seda tingib toitainerikas muld) ning teisalt loometsadele (päikesepaistelisel nõlvadel ja lagedel võib muld suvel kohati läbi kuivada). Pinnavormide ülaosas valitsevad kuusk ja lehtpuud. Varakevadel annavad ilmet salutaimed (sinilill, kevadine seahernes jt.), hiljem loopealsetele omased liigid (nurmennukk, metsülane, angerpist, kuldkann jt.), leidub ka käpalisi (Paal 2004).

Sürjametsad (kassikäpa, maasika ja sarapuu kasvukohatüübi männikud ja kuusikud), ka sinilille kasvukohatüübi männikud. Alal on palju oosistikke, mis loob rohkesti sobilikke pinnavorme neile kooslustele. Sõltuvalt kõrgendikke katvast settest varieeruvad kooslused seal nõmme ja palumetsadest üle sürjametsade peaaegu salumetsadeni. Enamlevinud selles elupaigatüübis on maasika kasvukohatüüp, vähem on sarapuu ja vaid veidi kassikäpa kasvukohatüübi metsi. Sobilikud selle tüübi alla paigutada on ka siinsed sinilille kasvukohatüübi männikud – need on enamasti üleminekukooslused sürja- ja salumetsade vahel, ei sobi kasvukohatüübi tüüpilisteks esindajateks.

Enamikul juhtudel on aga nende kasvukohatüüpide aladel sekundaarsed lehtmetsad või on metsad Natura elupaiga kriteeriumitest nooremad (Ploompuu 2008).

Keskkonnaministeeriumi elupaikade kihi andmetel esineb looduslal okasmetsi nii oosidel kui ka moreenikuhjatistel (9060) kokku 394,4 ha. 2008. aasta inventuuri raames kaardistati elupaika 9060 üksnes 49 ha. 2001. aastal elupaikade kaardistamisel välitöid ei teostatud ning ilmselt olid sel ajal elupaikade määramisel ka teised kriteeriumid, mistõttu kaardistatigi elupaikasid nii suurel pindalal. 2008. aastal teostati uus ülepinnaline loodusdirektiivi elupaikade inventuur, mille tulemusel kaardistati okasmetsi oosidel ja moreenikuhjatistel 345 ha vähem, kui seda oli teadaolevatel andmetel. 345-st hektarist 100-l hektaril määrati uued elupaigatüübid: vanu loodusmetsi (9010*) – 66 ha; rohunditerikkaid kuusikuid (9050) – 17 ha; siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) – 12 ha; looduslikke rabasid (7110*) – 2,5 ha. Lisaks esineb alal ka üks 4 ha suurune lageraielank. Aruande kohaselt leidub mõhnastikke alal palju, kuid nendel kasvavad metsad ei vasta elupaigatüübi kriteeriumitele, kuna puistu vanus on liiga madal. Käesoleva kava koostamise raames teostatud kaardianalüüs kinnitab seda. Näiteks: 2001. aasta andmetel on Jussi järvede vahel ja sealt edasi edela suunas kulgevad metsad määratud elupaigaks okasmetsad oosidel ja moreenmõhnastikel (9060), kuid metsaregistri andmetel on sealsete metsade puistu vanus 30-80 aastat. Lisaks on mitmel eraldisel peapuuliigiks kask (puistu koosseisust 60%), kuid antud elupaiga peapuuliigiks peaks olema okaspuu. Kava koostaja on seisukohal, et 2008. aasta inventuuri andmed on usaldusväärsemad, kui 2001. aastal teostatud kameraalne kaardistus ning seetõttu tuleb korrigeerida Euroopa Komisjonile eesmärgiks seatud elupaiga pindala ning viia see vastavusse looduslal kaardistatud elupaiga pindalaga. Eelkõige pindalaga, mille kaitse on kaitsealal kaitsekorruga tagatud – 32 ha.

2008. a andmetel leidub okasmetsi oosidel ja moreenikuhjatistel (9060) kaitsealal 39,7 ha, millest enamus (37,6 ha) on keskmise väärtusega. Inventeeritud elupaigast 32,2 ha on määratud sihtkaitsevööndisse (81,1%). Euroopa Komisjonile on esitatud eesmärgiks 402,6 ha elupaiga kaitse, kuid inventuuri andmetel seda elupaika kaitsealal nii laialt ei esine. **Seega ainult 8% elupaiga kaitse on kaitsealal tagatud!** Piiranguvööndis tagab elupaiga säilimine, kui järgida „Kaitsealade metsade inventeerimise ja kaitse korraldamise juhendis“ antud soovitusi: uuendusraie on keelatud, võib teha valikraiet, mis tagab männikute uuenemise, kuusikutes on lubatav puistu keskmise kõrguse läbimõõduga häilraie (valikraie). Kui kaitsekorruga on sätestatud teisiti, siis saab eelnev tekst olla üksnes soovitusena.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (32,2 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (32,2 ha) ning vähemalt 10-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Suurem osa kaardistatud elupaikade kaitse on kaitsekorruga tagatud (32,2 ha – 82%).

Negatiivsed:

- Euroopa Komisjonile on esitatud liiga kõrged eesmärgid – 402,6 ha, kuid kaitsealal on kaardistatud üksnes 39,7 ha, mille kaitse on 82% ulatuses tagatud.
 - Võimalusel muuta kaitsekorda selliselt, et elupaikade kaitse oleks kaitsekorruga

tagatud (uuendusraiate keeld või sihtkaitsevööndisse määramine).

Soostuvad- ja soolehtmetsad (9080*) (221,8 ha)

Laiamahuline elupaigatüüp, millesse kuuluvad nii meie soostuvad metsad, (päris)madalsoometsad kui ka lodumetsad. Kõik need kasvavad tasasel maal, lauetes nõgudes või nõlvade jalamil, kus põhjavesi on maapinna lähedal. Põhjavee tase on muutlik: kevadeti on see kõrge, ulatudes tihti maapinnale, suvel langeb sügavamale. Soostuvates metsades ei küüni turbahorisoni tüsedus 30 sentimeetrini, madaloo- ja lodumetsades on keskmiselt või hästi lagunenenud turvas sügavam. Madalsoometsade väheliikuv põhjavesi on mineraalainete poolest üsna vaene, rohkem mineraalaineid sisaldab lodumetsade liikuvam põhjavesi. Soostumise algstaadiumis valitsevad puurindes paiguti kuusk ja arukask, madalsoometsades sookask ning lodumetsades sanglepp koos sookasega (Paal 2004).

Arvestades kasvukoha kõrgest pinnaveetasemest tingitud niiskeid olusid, ei ole selle elupaigatüübi metsad rekreatiivselt nii atraktiivsed, kui teised kaitse-eesmärgiks olevad metsaelupaigad. Kuid pea kõikjal võib täheldada inimõjusid – vanad, ummistunud kuivenduskraavid, liikumisrajad ning aktiivne korilus (marjad ja seemned metsa kõrvalkasutusena). Sellele vaatamata on soostuvate- ja soometsade kriteeriumitele vastavaid metsaosasid säilinud, st leidub märkimisväärselt eriliigilisi ja erineva vanuselise struktuuriga ning looduslike häiludega puustuid. Arvestades viimase kahe kümnendiga kaasnenud olulisi muutuseid ala kasutuses, on ilmne, et need metsad on kohati inimtegevusest mõjutatud, kuid tulenevalt elupaiga enda ökoloogilisest eripärast (pidevalt liigniiske ja maastikuliselt raskelt läbitav), ei ole elupaiga kõrged väärtused nii ohustatud, kui nt vanades loodusemetsades. Vaatamata inimõjust tingitud häiringutele võib elupaiga struktuurset staatust lugeda heaks ning ka väljavaated struktuuri säilitamiseks pidada heaks. Eeldades, et antud elupaigatüübi metsadel võimaldatakse ka edaspidi areneda looduslikult, ilma inimesepoolsete häiringute suurenemiseta, paraneb elupaigatüübi struktuur pikemas perspektiivis märgatavalt (Ploompuu 2008).

Esmapilgul on seda tüüpi metsi alal palju, enamasti osutuvad need aga kõdusoometsadeks. Natura elupaiga nõuetele vastavad vaid vähesed väikesed alad sõnajala kasvukohatüübist, olles ikkagi enamasti keskpärased. Soometsadest (madaloo- ja lodumetsa kaasikud ja lepikud) tundub olevat kõige väiksema kuivenduse mõjuga, kõige väärtuslikumaid metsaosasid Venemäelt loodesse jääval alal (madalsoomets). Ilmselt on nõrga kuivenduse tulemusena mitmed endised madalsoometsad muutunud siirdesoometsadeks (Ploompuu 2008).

Sulglohkude soometsad on sageli oluliselt väärtuslikumad kui analoogilised tasandiku soometsad – väikeseid soolaike pole kuivendatud. Neid alasid on küll majandatud koos naabruse arumetsadega, oosistikel on väga vähe piisavalt vana metsa. Siiski võivad soodsana säilinud veerežiimi tõttu olla need alad väärtuslikud – näiteks Jussis kasvab just sellises kohas kahar parthein, mis on ilmselt mujalt kuivenduse tõttu hävinenud (Ploompuu 2008).

Keskkonnaministeeriumi elupaikade kihi andmetel esineb looduslal soostunud- ja soolehtmetsi 353,5 ha, kuid 2008. aasta inventuuri raames kaardistati 221,8 ha. Seega kaardistati soostunud- ja soolehtmetsi 130 ha vähem, kui teadaolevatel andmetel. 2001. aastal elupaikade kaardistamisel välitoid ei teostatud ning ilmselt olid elupaikade määramisel ka teised kriteeriumid, mistõttu saigi elupaikasid rohkem kaardistatud kui looduslal realselt esineb. 2008. aasta inventuuri raames määrati 82-l hektaril soostunud- ja soolehtmetsadel (9080*) uued elupaigatüübid: vanu loodusemetsi (9010*) – 22,3 ha; rohunditerikkaid kuusikuid (9050) – 0,4 ha; siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) – 55 ha; liigirikkaid madaloid (7230*) – 5,5 ha. Aruandest selgub, et esmapilgul on soostunud- ja soolehtmetsi (9080*) looduslal palju, kuid enamasti osutuvad need aga kõdusoometsadeks. Lisaks

on inventeerija märkinud, et nõrga kuivenduse tulemusena on mitmed endised madalsoometsad muutunud ilmselt siirdesoometsadeks. Kava koostaja on seisukohal, et 2008. aasta inventuuri andmed on usaldusväärsemad, kui 2001. aastal teostatud kameraalne kaardistus ning seetõttu tuleb korrigeerida Euroopa Komisjonile eesmärgiks seatud elupaiga pindala ning viia see vastavusse loodusosal kaardistatud elupaiga pindalaga. Eelkõige pindalaga, mille kaitse on kaitsealal kaitsekorruga tagatud – 128 ha.

2008. a andmetel leidub soostunud- ja soolehtmetsi (9080*) kaitsealal 221,8 ha, millest 128 ha (57,7%) on määratud sihtkaitsevööndisse. Euroopa Komisjonile on esitatud eesmärgiks 375,8 ha elupaiga kaitse, kuid inventuuri andmetel seda elupaika kaitsealal nii laialt ei esine. **Eesmärgist on puudu 154 ha!** Kuigi selle elupaiga eelistatav kaitse-eesmärk on protsessikaitse, siis piiranguvööndis ei ole võimalik seda tagada. Võimalusel tuleb piiranguvööndis järgida „Kaitsealade metsade inventeerimise ja kaitse korraldamise juhendis“ antud soovitusi: väheväärtuslikke puistusi võib piiratud ulatuses majandada (va sanitaarraied), sest need uuenevad looduslikult samade puuliikidega (puistu keskmise kõrguse läbimõõduga häilraied, veerraied). Vältida veerežiimi rikkumist ja pinnase kahjustamist (raiuda ja välja vedada ainult külmunud pinnasega!). Kindlasti tuleb ette näha kobraste likvideerimine kraavidelt; kraavide taastamine ja hooldamine keelatud. Kui kaitsekorruga on sätestatud teisiti, siis saab eelnev tekst olla üksnes soovituseks.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (128 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (128 ha) ning 25-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- 128 ha elupaiga kaitse on kaitsekorruga tagatud.
- Kaitsealal on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine.
- Piiranguvööndis on keelatud lageraie.

Negatiivsed:

- Euroopa Komisjonile on esitatud liiga kõrged eesmärgid – 375,8 ha, kuid kaitsealal on kaardistatud üksnes 221,8 ha, mille kaitse on 57,7% ulatuses tagatud.
 - Võimalusel muuta kaitsekorda selliselt, et elupaikade kaitse oleks kaitsekorruga tagatud (uendusraiate keeld või sihtkaitsevööndisse määramine).
- Piiranguvööndis ohustab raie.
 - Võimalusel teostada puistu keskmise kõrguse läbimõõduga häilraieid ja veerraieid, sest selle käigus uuenevad puistud looduslikult samade liikidega.

Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) (1900,4 ha)

See elupaigatüüp erineb siirdesoo ja õõtsiksoode tüübist (7140) ning rabadest (7110*) märgatavalt tihedama ja kõrgema puurindega (puude võrad katavad vähemalt 30% taevast – liituvus 0,3 – ning puude keskmine kõrgus küündib üle nelja meetri) (Paal 2004).

Siirdesoometsad on alal sageli märgatava (nõrga) kuivenduse mõjuga. Osadel juhtudel tähendab see nende äsjast kujunemist madalsoometsadest, teistel juhtudel aga siirdesoo tunnuste kadumist ja

metsakorralduse siirdesoometsade asemel vaid rabametsa koosluse leidmist. Mõlemal juhul oli aladel näha nooremate sihvakate puude vahel vanu, kuivendusejärgse selge kasvukiirendusega puid (kaski, kuuski või mände). Paremas seisus suuremad siirdesoometsa alad on Võhma rabast kirdes (osalt pinnalt põlenud) ja Aukjärve ümbruses (kohati aimata kuivenduse mõju) ning Venemäelt kirdes (võimalik kuivenduse mõju nende kujunemisel) ja ka Kemba-Sigula maade piiril (Verisoo?). Suurem siirdesoometsa ala Harakjärvest põhjaloodes on märgatava kuivenduse mõjuga. Viimase puhul on raske otsustada, kuivõrd on tegemist kuivenduse mõjuga, kuivõrd taassoostumisega (madal soo kiirenenud rabastumisega või siirdesoometsa taastumisega) (Ploompuu 2008).

Rabametsad on levinud suurtel aladel ümber rabade. Rabametsana on käsitletud ka tihedamaid puisrabasid (liituvusega üle 0,3). Silmatorkavalt vanu rabametsi ei ole, küll aga palju põlenud rabametsa alasid. Kui need olid lagedad (peale raiumist noore metsana põlenud), siis klassifitseeriti need ilmselt rabadena. Sageli on rabametsad nõrgalt kuivendusest mõjutatud, mis pole küll neid klassist välja viinud ja märgatavalt metsa väärtust mõjutanud, vaid puistu arengut natuke soodustanud (eriti Kõnnu Suursoo äärealadel). Teisalt on ka raske eristada kuivenduse mõjust tingitud metsa kasvu paranemist ja õhusaaste taustmõjust tingitud metsa pealetungi rabale (viimane ilmselt märgatavaim Koitjärve raba lääneosas) (Ploompuu 2008).

Omaette selle tüüpi metsade rühma moodustavad sulglohkude väikesed raba- ja siirdesoometsad. Rabametsadeks on neid raske pidada, kuna sageli esineb vähesel määral liikide sissekannet piirnevast arumetsast, samal ajal siirdesoometsade jaoks on need viimase siirdesoo staadiumina. On aga ilmne, et nendel aladel püsib selline kooslus ühesuguselt rabailmelise lopsaka metsaga siirdesoonna pikemat aega, kuna võib arvestada nii sissekandega naaberküngastelt kui ka suvise suhteliselt suurema läbikuivamisega. Ilmselt vajaksid need omapärased alad rohkem tähelepanu, kui neile sai 2008. a inventuuri käigus pööratud (ilmekad sellised alad on Harakjärvest idas kaitseala piiri lähedal). Osad sulglohkude kooslused on siiski ka tüüpilised raba või siirdesoometsad (Ploompuu 2008).

2008. a andmetel leidub siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) kaitsealal 1900,4 ha, millest 1592 ha (83,8%) on määratud sihtkaitsevööndisse. Väga kõrge väärtusega on üksnes 54,5 ha (2,9%). Euroopa Komisjonile on esitatud eesmärgiks 1811,8 ha elupaiga kaitse ning elupaiga kaitse sellises ulatuses on kaitsealal valdavalt tagatud.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt 1811-l hektaril, millest 1592-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund ning 219-l hektaril saavutatud hea (B) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine 1811-l hektaril, millest 160-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Suurem osa elupaigast on määratud sihtkaitsevööndisse – 1592 ha (83,8% inventeeritud elupaigast).
- Kaitsealal on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine.

Negatiivsed:

- Euroopa Komisjonile on esitatud liiga kõrged eesmärgid – 1811,8 ha, kuid kaitsekorruga on

tagatud üksnes 1592 ha elupaiga kaitse.

- Vaadata üle kaitsekord ning võimalusel määrata väärtuslikumad alad sihtkaitsevööndisse või keelata piiranguvööndis uuendusraied.

Lammi-lodumetsad (91E0*) (16,8 ha)

Üleujutusala metsad jõe- ja ojalammidel, samuti ajuti üleujutavatel järvekallastel, kus muld on rikastunud tulvaveesetetega. Metsa liigiline koosseis ja struktuur olenevad sellest, millises lammiosas see kasvab. Lammi-lodumetsad on kujunenud lammi madalamatel, seega kauemaks tulvavee alla jäävatel osadel. Kõrgemaid kaldavalle katavad laialehised lammimetsad (91F0*). Õhema turbakihiga lammi-lodumetsa puurindes valitseb sanglepp, kohati ka saar, tüsedama turbakihi korral sookask; üsna liigirikkas rohurindes kasvab lodutaimede kõrval ka salumetsade liike (Paal 2004).

Seda tüüpi metsaosasid on nii Valgejõe kui Soodla jõe ääres, vähem väiksemate ojade kallastel, kuid enamasti on need suhteliselt noored ja hõredad. Suurimad fragmendid elupaigatüübi piisavalt vanadest kooslustest on Soodla luha alal (Ploompuu 2008). T. Ploompuu 2008. aasta elupaikade inventuuris puuduvad andmed 91E0* elupaigatüübi seisundi ja esinemise ulatuse kohta kaitsealal. Järgneva kaitsekorraldusperioodi jooksul tuleb selle kaitse-eesmärgiks oleva elupaigatüübi seisund ja esinemise ulatus välja selgitada.

Kaitseala kaitse-eesmärgiks on seatud ka lammi-lodumetsade kaitse (91E0*), kuid Euroopa Komisjonile ei ole seda elupaika eesmärgiks seatud. 2008. a andmetel esineb lammi-lodumetsi (91E0*) kaitsealal 16,8 ha, mis on 100% määratud sihtkaitsevööndisse. Elupaiga seisundit ei ole hinnatud.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (16,8 ha).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (16,8 ha) ning selle esinduslikkus on hinnatud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Elupaik on kogu ulatuses määratud sihtkaitsevööndisse.

Negatiivsed:

- Elupaiga seisundit ei ole hinnatud.
 - Vajalik elupaiga seisundi hindamine.

2.1.2. Sood

Nii kaitseala kui ka loodusala eesmärgiks on seatud järgmiste sooelupaikade kaitse: rabad (7110*) ning siirde- ja õõtsiksood (7140). Lisaks nendele on loodusala eesmärgiks ka nokkheinakoosluste (7150) kaitse.

Alljärgnevas tabelis on väljatoodud sooelupaikade pindalad, mis on esitatud Euroopa Komisjonile eesmärgiks, loodusalal kaardistatud elupaikade pindalad ning sihtkaitsevööndis asuvate elupaikade pindalad.

Tabel 5. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi soolupaikade pindalad (Natura 2000 andmebaas, Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikiht ja 2008. a inventuuri andmed)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud elupaigatüübi pindala looduslalal (ha)	Elupaiga pindala (ha) ja esinduslikkus (KeM kaardikihi andmetel)	Elupaiga pindala (ha) (2008. a inventuuri andmetel)	Elupaiga esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav	Elupaigad, mis jäävad sihtkaitsevööndisse (ha)
7110			1500,8	A	1500,8
7110			2120,2	B ja C	2053,2
7110		291,8 (A) 1959 (-)			
7110 kokku	2080,2	Kokku: 2160,8	3621	-	3553
7140			152,9	A	
7140			291,7	B ja C	
7140 kokku	201,3	197,6 (-)	444,6	-	437,6
7150	0	0	0	0	0
7160			1,9	A	1,9
7160			2,1	B ja C	0
7160 kokku	0	0	4	-	1,9
7230			16,6	A	16,6
7230			30,8	B ja C	0
7230 kokku	0	0	47,4	-	16,6
Kokku	2281,5	2358,4	4117	-	4009,1

Looduslikus seisundis rabad (7110*) (3621 ha)

Rabad ehk kõrgsood on soode arengu viimane aste, kus taimede surnud osadest ladestunud turvas on juba nii tüse, et taimede juured ei küündi enam toiteainerikka veeni: toitaineid toovad rabasse peamiselt sademed (Paal 2004).

2008. a inventuuri käigus läbiti rabasid väga juhuslikult. Kasvukohatüübid eristati aerofotode mustrite põhjal, kasutades väheseid kontrollalasid. Tihedama metsalaadse puistuga puisrabad on kaardistatud rabametsadena.

Kõrge väärtusega rabad.

Koijtärve raba: põhjanurk on põlenud, lõuna- ja idaservas paikneb märekraav. Väga kõrge väärtusega on kirdeserva lai rabamäre (rabakooslus, mitte siirdesookooslus), mis on täiesti ilma kraavitamise mõjuta ja seetõttu on seal säilinud mitmeid väikseid märeveekogusid (suurim Pikklaugas). Märed on enamasti rabades hävitatud rabade ümbruses teostatud kraavitamisega. Kahjuks jääb selle märe lääneosa kaitseala piiridest välja. **Ettepanek:** Koijtärve raba lääneotsa ala liita kaitsealaga. Rabas on rohkesti väga erinevaid laukaid. Keset raba on omapärane jäänukjärv – Kivijärv. Kivijärvest läänes algab esialgu põhiliselt märkamatu turbalasundis rabaoja (Raudoja). Peale laukaraba on esindatud ka peenar-älveraba. Erinevates raba osades on erinevat tüüpi lage- (puis-) raba, älve- ja peenrakoosluste osatähtsuste suhe on erinevates raba osades väga erinev, alates domineerivast älverabast Kivijärvest põhja pool kuni laus-puhmarabadeni. Lõunaosas on rohkesti looduslikku rabamännikut-tihedat puisraba, selles on kohati näha jälgi kunagisest rabapõlengust (~40 a. tagasi). Kogu rabal on puistu kasv viimasel ~40 aastal olnud märgatavalt kiirem kui varasemal ajal, sel ajal on toimunud küllaltki suurtel aladel puisraba metsastumine (Ploompuu 2008).

Püüsaare raba: servaalad valdavalt kraavitamise mõjuta, väheldane raba. Valdav vähediferentseerunud peenar-älveraba (puhmaraba). Märe on säilinud osades kitsas, paljudes kohtades raskesti eristatav. Rabas on mitmeid rabajärvi. Servaaladel on erineval määral rabametsapuisraba (Ploompuu 2008).

Kobarsaare raba: hästi väljakujunenud peenar-älveraba mõnede väheldaste laugastega. Lõunaservas asunud teistes sootüüpides on kunagi teostatud kuivendustöid, nende mõju ei ulatu rabani. Teatavat kuivenduse mõju on ka põhjaservas Võhma saarde suunduva tee koha ääres. Servaaladel on erinevaid noori rabakooslusi. Läänes läheb üle laialdaseks siirdesooalaks (mis on kahjuks rabale lähemal alal mõningase kuivenduse mõjuga) (Ploompuu 2008).

Riistakõrve raba: väheldane vähediferentseerunud peenar-älveraba paari väikese veekoguga (laukaga). Märe enamasti kitsas või puudub. Lõunaots üsna tugeva kuivenduse mõjuga. Idaosas rohkem puisraba, servaalade soppides rabametsa. Väga efektne maastikuelement idast piiravalt oosilt vaadatuna (Ploompuu 2008).

Üsna kõrge väärtusega rabad

Võhma raba: laukarikas keskmise suurusega raba. Enamus rabakooslusest on u 3 aasta eest põlenud, sealjuures suures osas ka servaala rabamets. Vähest kuivenduse mõju on põhjaosas. Kooslus on hüdroloogiliseks toitealaks väga väärtuslikele rabast loodesse jäävale siirdesooalale ja rabast lõunakaartesse jäävatele madal- ja siirdesooaladele (Ploompuu 2008).

Harakajärve raba: väike raba kaitseala lõunaosas. Valdavalt puhmaraba, vähe diferentseerunud peenar-älveraba. Idaotsas nõrk kuivenduse mõju. Servades puisraba ja rabamets. Põhjaosas kaks rabajärve, keskel lauka mõõtmetes jäänuk(?) veekogu (Ploompuu 2008).

Kõnnu Suursoo: suur ilus laukarikas raba. Ala bioloogilist väärtust vähendab ilmselt veidi umbes saja aasta eest lagerabasse kaevatud ja praeguseks suures osas täis kasvanud kraavid raba põhjaosas, idaosas ja lõunanurgas. Alal laugasjärvi, väga palju erinevat tüüpi laukaid, erineva peenra- ja älvekoosluste osatähtsusega peenar-älveraba tüüpe. Äärealadel puisraba ja rabametsa, viimane on sageli mingil määral mõjutatud kuivendusest. Kuivenduse nõrga mõju tulemusena on ilmselt toimunud mitmete servaalade siirdesookoosluste rabastumine. Lääne- (loode-) nurk mõne aasta eest põlenud. Ala on väga kõrge esteetilise väärtusega, üks võimsamate vaadetega rabasid, eriti Paukjärve mäelt (vaatetornist) (Ploompuu 2008).

Selgu soo: väike raba kaitseala idaservas Mähustes. Valdavalt puisraba ja rabamets. Põhjaosa kohati põlenud mõne aasta eest, samuti lagedaks raiutud paarikümne aasta eest. Keset raba laukalaadne jäänuk(?) -veekogu. Kuivenduse mõju pole otseselt märgata (Ploompuu 2008).

Salu raba: väheldane raba kaitseala keskosas. Keskel väheeristunud peenar-älveraba, äärtes puhmaraba. Ala põlenud u. 20 aasta eest. Ümbritsetud rabametsaga ning see omakorda siirdesoometsa võõndiga. Viimane enamasti kuivenduse mõjuga (Ploompuu 2008).

Kokku on selle elupaiga pindala kaitsealal 3621 ha, millest A väärtusega elupaika on 1500,8 ha ning B ja C väärtusega elupaika 2120,2 ha. Enamus elupaigast on määratud sihtkaitsevööndisse (3553 ha), ainult Selgu soo (Mähuste raba) ja mõned üksikud rabalaigud jäävad piiranguvööndisse. Euroopa Komisjonile on eesmärgiks seatud 2080,2 ha elupaiga kaitse, mis kaitsealal on ka tagatud.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (3621 ha), millest 1500-l hektaril säilitatud väga hea (A) seisund, 1000-l hektaril

saavutatud väga hea (A) seisund ja 1121- hektaril saavutatud hea (B) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (3621 ha) samas seisundis (1500 ha A-väärtus; 2121 ha B ja C väärtus). Soode ökoloogilisel seisundil ja veerežiimil puuduvad inimtegevusest lähtuvad häiringud.

Siirde- ja õõtsiksood (7140) (444,6 ha)

Siirdesoo on vaheaste madalsoo arengus kõrgsooks ehk rabaks (Paal 2004).

Lagedad ja puis-siirdesood on alal esindatud küllaltki suurel alal. Sageli võib nendel aladel leida jälgi ummistunud kraavidest, viimastel aastatel võib täheldada aga kobraste tammitamise ülejutuste mõju. Väga heas seisus on Võhma raba loodepoolsetel väljavoolualadel (vee väljavalgumisaladel) asuvad lagedad siirdesooribad, mis varieeruvad madalsoost rabani, sõltuvalt pealevalguva vee hulgast ja omadustest. Teistsugune väga väärtuslik lai siirdesooala on Võhma raba lõuna- ja idaservas ja sealt Augjärveni, ala jätkub siirdesoometsana peaaegu Kobarsaare rabani. Teised lagedad siirdesooalad on kas väikesed või raiete järgselt lagedaks saanud aladel, viimased on madala väärtusega (Ploompuu 2008).

Kaldaõõtsik-siirdesoid on väikeste järvede ääres kitsa ribana (arvestataval määral Pühamäe, Kulli, Koitjärve läänekaldal, Augjärve, Nahe Linajärve, Venemäe Mustjärve ja Karusejärve kaldal) (Ploompuu 2008).

Kaldaõõtsik-madalsoid on samuti väikeste järvede ääres kitsa ribana (Pühamäe, Koitjärve idakaldal) (Ploompuu 2008).

Õõtsik-madalsoid (vähetoitelisi madalsoid) tüüpilisel kujul ala ei esine. Vähetoitelised madalsood on kaitseala piirkonnas sageli üleminekutega seotud siirdesoodega. Nii vähetüüpilisi õõtsik-madalsoid kui väheste siirdesoo elementidega madalsoid on käsitletud Natura aladena selle tüübi piires. Sellisena on arvele võetud mitmed Soodla luhaga piirnevad madalsoo alad, mida ei saa enam päris lammi-madalsoode hulka arvata. Üks väärtuslikumaid on Koonukõrve sillast natuke allavoolu Venemäe poole (Ploompuu 2008).

Kokku on selle elupaiga pindala kaitsealal 444,6 ha, millest enamus on määratud sihtkaitsevööndisse (437,6 ha). 152,9 ha elupaiga seisund on hinnatud väga kõrgeks. Euroopa Komisjonile on eesmärgiks seatud 201 ha elupaiga kaitse, mis on kaitsealal ka tagatud.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (444,6 ha), millest 152,9-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund, 291,7-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (444,6 ha), millest 152,9-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund ja 100-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund. Ülejäänud elupaiga seisund ei tohi halveneda.

Nokkheinakooslused (7150)

Kuigi nokkheinakooslusi kaitsealal kaardistatud ei ole, on see seatud loodusala eesmärgiks. Nokkheinakooslused esinevad Eestis rabaälvestes, kujutades endist ühte osa rabale (7110*) iseloomulikust taimkattekompleksist. Kuna väljaspool rabasid võib meil nokkheinakooslusi leida

vaid väga väikeste fragmentidena, ei ole seda loodusdirektiivi elupaigatüüpi Eestis vajadust iseseisva tüübina käsitleda. Seega kaitstakse nokkheinakooslusi läbi rabade kaitse.

Allikad ja allikasood (7160) (4 ha)

See elupaigatüüp hõlmab eelkõige allikasoid, kuid ka ümbritseva soota allikaid, mis on olulised elupaigad mitmetele haruldastesse liikidesse kuuluvatele loomadele ja taimedele. Allikad ja allikasood paiknevad seal, kus põhjavesi voolab või igritseb maapinnale – nõlvade ning veerude jalamil või veekogude kalda-alal (Paal 2004).

Kuigi allikad ja alliksood ei ole ala kaitse-eesmärkideks, on see elupaik alal väga heas seisundis ning see on mitme haruldase liigi kasvukohaks. Seetõttu on oluline käesolevas kavas seda ka käsitleda. Allikad ja allikasood on inventeeritud 2008. aastal. Ainuke lage allikasoo kaitsealal asub Koitjärve sihtkaitsevööndis Vahtrikul, kus leidub ka rohkelt kaitsealuseid liike (sh kollane kivirik). Tegemist on 1,9 ha suuruse väga heas seisundis elupaigalaiguga. Teised allikalised alad on väiksemad, metsa all ja enamasti mingil määral loduilmelised.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (4 ha), millest 1,9-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund, 2,1-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (4 ha), millest 1,9-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund ja 2,1-l hektaril ei ole seisund halvenenud.

Liigirikkad madalsood (7230) (47,4 ha)

Madalsoo on soode esimene arenguaste, kus rohkem kui 30 cm tusedusest turbakihist hoolimata saavad taimed suurema osa toitaineid põhjaveest. See elupaigatüüp hõlmab liigirikamat osa madalsoodest, mis enamasti toituvad lubjarikkast põhjaveest (Paal 2004).

Kuigi liigirikkad madalsood ei ole ala kaitse-eesmärkideks, on oluline selle käsitlemine käesolevas kavas. Liigirikkad madalsood on inventeeritud 2008. aastal. Selle tüübi jaoks sobilikke kooslusi on piirkonnas suhteliselt vähe, enamuse neist on arvestatava vaesustava inimõjuga. Kuid haruldaselt heas seisus madalsoola (16,6 ha) on Võhma raba lõunaservas vastu Võhma saart, mis jääb Jussi sihtkaitsevööndisse. Kamba lõunaservas olev ala on tugeva kuivenduse mõjuga ja see jääb Uurita piiranguvööndisse.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (47,4 ha), millest 16,6-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund, 30,8-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (47,4 ha), millest 16,6-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund ja 30,8-l hektaril säilinud hea seisund (B).

Kuna ohutegurid ja vajalikud tegevused ülejäänud sooelupaikade puhul on sarnased, siis on need kokkuvõtvalt välja toodud alljärgnevalt:

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Suurem osa soolupaikadest on määratud sihtkaitsevööndisse.
- Kaitsealal on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine.
- Olemasolev heal tasemel külastusinfrastruktuur.

Negatiivsed:

- Rekreatsiooniga kaasnevad ohutegurid (tallamine, häirimine).
 - Tuleb jälgida, et olemasoleva taristu hooldus (nt Kõnnu Suursoos) ja sellega kaasnevad häiringud ei langeks nt pesitsusajale ning võimaliku uue taristu (laudrada, vaatetorn, vms) rajamisega ei killustataks teadaolevate liikide elupaiku.
 - Kuna üheks oluliseks ohuteguriks soodes ja ka mujal kaitsealal pesitsevate lindude jaoks on häirimine, siis on äärmiselt oluline teha kaitseala külastajate seas selgitustööd lindude pesitsusperioodiks rakendatavate mõningate liikumispiirangute vajalikkuse ja olulisuse kohta (nt infotahvlid, infovoldikud – käesoleval hetkel heal tasemel).

2.1.3. Mageveekogud

Kaitseala järved paigutuvad lausaliselt üle kogu kaitseala, kuid peamine osa neist paikneb kaitseala suurimas vööndis, Jussi sihtkaitsevööndis.

Eesti Ürglooduse Raamatusse on kantud meromiktne* Paukjärv (* st, et vesi järves ei segune temperatuuri ja lahustunud hapniku osas kunagi põhjani) ja omanäoline Jussi järvederühm, milles kõrvuti esinevad nii pehme- kui ka kalgiveelised järved.

Kaitseala järved on suures osas suletud umbjärved, mida iseloomustavad aeglane veevahetus ja veesamba terav termiline kihistumine. Järvede seisund on valdavalt looduslik ning toitelisuse suurenemine neis on tingitud järvede looduslikust arengust.

Natura 2000 vee-elupaigad on inventeerinud T. Kikas Natura veeprojekti raames. Täiendavalt on Riikliku Looduskaitsekeskuse (Keskkonnaameti eelkäija) poolt tellitud Jussi järvede uuring, mille raames kontrolliti ja määrati vee-elupaigad. Kõik Jussi järved vastasid varem inventeeritud elupaikadele, välja arvatud Jussi Väinjärv. Varasemalt kuulus Jussi Väinjärv elupaiga looduslikult rohketoiteliste järvede (3150) hulka, kuid inventuuri tulemusena selgus, et see järv vastab pigem elupaiga vähe-kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130) tunnustele. **Seetõttu käsitletakse käesolevas kavas ka seda elupaika, kuigi see kaitse-eesmärkides ei kajastu.**

Põhja-Kõrvemaa järved on tundliku ökosüsteemiga, IV ja V tüübirühma järved (st vastavalt tumeda- ja pehmeveelised ning heleda- ja pehmeveelised), millede loodusliku seisundi säilitamisel tuleb hoiduda veetaseme kõikumistest (Ott jt 2009).

Järvede kallastel rekreatsiooni korraldamisel tuleb jälgida kallaste tallamis- ning supluskoormuseid vahetult ujumiskohtadel ja teisi tegevusi (pesemine järves, telkimine jm kahjustav tegevus), mis avaldavad veekogu seisundile mõju. Ingmar Otti uuringu kohaselt uute supluskohtade rajamisel ning olemasolevate laiendamisel ja hooldamisel on oluline pidada silmas veekoguga seotud liikide kasvupaikasad, kuna suplemisel otse vette eralduvad toitesoolad võivad suurendada koormust vesikeskkonnale (Ott jt 2009). Järvede seisundi säilitamiseks ja parandamiseks on suunatud kaitseala külastajad Jussi järvede äärde. Sinna on ligipääs tänu tõkkepuude paigaldamisele raskendatud ja inimesed, kes Jussi järvede ääres puhkavad, on üldiselt loodushoidlikud ning korda järgivad.

Kaitseala vooluveekogud jagunevad kolme jõgikonna vahel – Jägala jõgi, Valgejõgi ja Pudisoo jõgi. Kaitseala jõgesid iseloomustab aeglane veevool ja meandreerumine. Jõgede hüdroloogiline režiim on kaitseala piires looduslik, kraavidevõrk pärineb II maailmasõjaeelsest ajast ning kraavide mõju veerežiimile praktiliselt puudub. Jõgedest on Natura 2000 magevee elupaikadesse määratud üksnes Valgejõgi.

Nii kaitseala kui ka loodusala eesmärk on järgmiste EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ lisa I elupaikade kaitse: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160) ning jõed ja ojad (3260).

Kuna järvede mõjutegurid on valdavalt sarnased, siis ei ole neid eraldi iga järve juures nimetatud, vaid on kokku võetud järgnevalt:

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kaitsekorruga on keelatud veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine, uue maaparandussüsteemi rajamine, maavarade kaevandamine, välja arvatud liiva, kruusa, savi võtmine oma tarbeks kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades. Kindlasti ei tohi lubada võtta liiva, kruusa või savi elupaiga lähedalt.

Negatiivsed:

- Tallamine ja muu tegevus kaldal, mis muudab nii ainete koormust kui ka tallamisest tingitud otsesest mõju.
 - Jussi järvede virgestuskoormus ei tohi ületada 15 000 külastust kasvuperioodil, Jussi Suurjärve virgestuskoormus 40 000-50 000 külastust kasvuperioodil.
- Järvi Särgjärve, Venejärve ja Koitjärve esinduslikkus on hindamata.
 - Vajalik esinduslikkuse hindamine.
- Kaitsealuste liikide kasvukohtade hävitamine (nt supluskohtade rajamisel).
 - Supluskohtade rajamisel peab arvestama haruldaste liikide kasvupaikadega.

Alljärgnevas tabelis on väljatoodud vee-elupaikade pindalad, mis on esitatud Euroopa Komisjonile eesmärgiks ning kaitsealal kaardistatud elupaikade pindalad. Jussi järvede seisund, va Jussi Ümarjärve seisund, on hinnatud 2009.aastal Linnoloogiakeskuse poolt.

Tabel 6. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi magevee-elupaikade pindalad (Natura 2000 andmebaas, Jussi järvede inventuuri lõpparuanne ja Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikiht)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud loodusala pindalast (ha)	Kaardistatud veekogud, pindala (ha) ja esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
3110	40,3	Mähuste järv – 5,7 ha (seisund A) Jussi Kõverjärv – 7,1 ha (seisund C) Jussi Linajärv – 5,4 ha (seisund B) Jussi Pikkjärv – 6,2 ha (seisund C) Jussi Mustjärv – 2,1 ha (seisund D) Metstoa Ümarjärv – 1,7 ha (seisund A)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud loodusala pindalast (ha)	Kaardistatud veekogud, pindala (ha) ja esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
		Paukjärv – 8,7 ha (seisund A) Järvi Pikkjärv – 5,5 ha (seisund C) Järvi Pärnjärv – 3 ha (seisund C) Pindala kokku: 45,4
3110/3130	0	Jussi Väinjärv – 5,9 ha (C)
3140	0	Venejärv ehk Kulli järv – 5,2 ha (seisund hindamata) Kaasikjärv – 0,7 ha (seisund C) Pindala kokku: 5,9 ha
3150	26,8	Jussi Suurjärv – 18,5 ha (seisund B)
3160	161	Koitsjärv – 2,9 ha (seisund hindamata) Kivijärv (Koitsjärve Kivijärv) – 8,6 ha (seisund B) Järvi Pikklaugas – 2,5 ha (seisund C) Järvi Särgjärv – 4,2 ha (seisund hindamata) Koitsjärve raba laukad- 58,3 ha (seisund hindamata) Riistakõrve raba laukad – 0,1 ha (seisund hindamata) Võhma raba laukad – 12,4 ha (seisund hindamata) Salu raba laukad – 0,1 ha (seisund hindamata) Suru Suursoo (Kõnnu Suursoo) laukad – 72,2 ha (seisund hindamata) Pindala kokku: 161,3 ha
3260	26,8	Valgejõgi koos saartega – ca 25,2 ha (seisund B)
Kokku	254,9	262,2

Liiva-alade vähetoitelised järved (3110) (45,4 ha)

Eestis kuuluvad sellesse elupaigatüüpi selge hele- või sinakasroheline veega vähetoitelised (oligotroofsed) järved ning kollaka või helepruuni veega poolhuumustoitelised (semidüstroofsed) järved. Mõlema vesi sisaldab vähe mineraal- ja biogeenseid aineid, ent poolhuumustoitelistes veekogudes on rohkem humiinaid ning ka rikkalikum elustik.

Põhi ja kaldad on vähetoitelistel järvedel valdavalt liivased, ujulehtedega ja kaldataimi on vähe või need puuduvad hoopis. Poolhuumustoiteliste järvede põhi ja kaldad on kohati turbased ning suurtaimestik ja taimhõljum (fütoplankton) liigirikkamad (Paal 2004).

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad Mähuste järv, Jussi Kõverjärv, Jussi Linajärv, Jussi Pikkjärv, Jussi Mustjärv, Jussi Ümarjärv, Paukjärv, Järvi Pikkjärv ja Järvi Pärnjärv. Elupaiga kogupindala kaitsealal on ligikaudu 45,4 ha.

Mähuste järv on mitteavalik oligotroofne ehk vähetoiteline looduslik veekogu pindalaga 5,7 ha. Mähuste järv asub Koitsjärve piiranguvööndis ja selle seisund on hinnatud A-ks (väga hea). Järv sobib elupaigaks mitmete kaitsealuste taimeliikidele: muda-lahnarohi (*Isoetes echinospora*) (I kaitsekat.), vesilobeelia (*Lobelia dortmanna*) (II kaitsekat, tulevikus ilmselt I kaitsekat.), järvelahnarohi (*Isoetes lacustris*) (II kat.), lamedalahine jõgitakjas (*Sparganium angustifolium*) ja ujuv jõgitakjas (*Sparganium gramineum*) (mõlemad II kaitsekat.) ning väike vesikupp (*Nuphar pumila*) (III kaitsekat.).

Kaitse-eesmärk: Elupaik on säilinud samal pindalal (5,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (5,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

Jussi Kõverjärv on mitteavalik semidüstroofne e. poolhuumustoiteline looduslik veekogu pindalaga 7,1 ha. Jussi Kõverjärv asub Tagavälja sihtkaitsevööndis ja selle seisund on hinnatud C-ks (arvestatav). 2009. a uuringu andmete põhjal on Jussi Kõverjärv (tüüp IV) sügav, kihistunud, pehme ja tumeda veega. Vee pH (5,35) ja üld-N (0,5 mg/l) vastavad väga hea, üld-P (0,032 mg/l) hea ökoloogilise seisundi tingimustele. Järve vesi on pruunikaspunane ja huumusainete suure sisalduse tõttu väikese läbipaistvusega (1,1 m) (Ott jt 2009).

Suurtaimede koosluse alusel on Jussi Kõverjärv pigem sarnane pehme, heleda veega järvele (V tüüp). Jussi Kõverjärve taimestikku on varem uuritud aastatel 1936 ja 1981. Järves registreeriti 2009. aastal 17 liiki makrofüüte - 12 kaldavee-, 3 ujulehtedega ja 2 veesisest taime. Võrreldes varasemate aastatega on taimestiku koosseis püsinud enam-vähem endisena. Järves esines kaks II kategooria ja üks III kategooria kaitsealust taimeliiki: lamedalehine jõgitakjas (*Sparganium angustifolium*) ja järv- lahnarohi (*Isoetes lacustris*) ning väike vesikupp (*Nuphar pumila*). Kõikide kaitsealuste liikide ohtrus ja leviala on võrreldes 1981. aastaga vähenenud, seda eriti väikese vesikupu ja järvlahnarohu puhul. Nende kahe liigi ohtrus on vähenenud 3 palli võrra. Väikest vesikuppu leidis varem hajusalt kogu järves, 2009. aastal kasvas antud liik aga ainult läänesopi lõunaosas ja ühes kohas põhjasopis. Järv-lahnarohi kasvas 1981. aastal hajusalt peaaegu kogu järves, välja arvatud järsult süveneval idakaldal, 2009. aastal leidis järv-lahnarohtu ainult läänesopis. Lamedalehise jõgitakja areaal ja ohtrus on jäänud enam vähem samaks. See liik kasvab järve läänesopis ja põhjasopi lääneosas, kuid hõredamalt. Hinnates järve ökoloogilist seisundit V tüübi alusel, oli järve seisund suurtaimede põhjal 1981. a väga hea ja 2009. aastal hea, kuna kaitsealuste liikide ohtrus ja leviala on vähenenud. Vähenemise põhjused vajavad edasist uurimist (Ott jt 2009).

Kuigi mitmete elustikurühmade tulemused näitavad ökosüsteemi seisundi degradeerumist on siiski nii IV kui ka V järvetüübi funktsioonid säilinud. Kuna tegemist on tundliku ökosüsteemiga, siis tuleb hoiduda veetaseme kõikumisest. Virgestuse korraldamisel peab silmas pidama, et suplemisel otseselt vette eralduvad toitesoolad ei moodusta suurt koormust, kuid oluline on kallaste tallamine ja muu tegevus kaldal, mis muudab nii ainete koormust kui ka tallamisest tingitud otsest mõju. Supluskohtade rajamisel peaks arvestama haruldaste liikide kasvupaiku. Jussi Kõverjärve virgestuskoormus ei tohiks ületada 15 000 külastust kasvuperioodil (Ott jt 2009).

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (7,1 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (7,1 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Jussi Linajärv on mitteavalik semidüstroofne e. poolhuumustoiteline looduslik veekogu pindalaga 5,4 ha. Jussi Linajärv asub Tagavälja sihtkaitsevööndis ja selle seisundile on antud hinnang B (hea). 2009. a uuringu järgi on vesi punakaspruun ja väikese läbipaistvusega (1 m). Järv kuulub V tüüpi, mõningate näitajate alusel IV tüüpi. Hapnikuolud polnud head. Järv oli kihistunud. Vee pH (5,9) vastab väga hea, üld-N (0,61 mg/l) ja üld-P (0,036 mg/l) hea ökoloogilise seisundi tingimustele (Ott jt 2009).

Järve taimestikku on varem uuritud aastatel 1936, 1969 ja 1981. Linajärves registreeriti 2009. aastal 15 liiki veetaimi - 10 kaldavee-, 3 ujulehtedega ja 2 veesisest taime. Nende hulgas esinesid haruldused – II kategooria kaitsealused liigid - lamedalehine jõgitakjas ja järv-lahnarohi ning III kategooria kaitsealune liik - väike vesikupp. Kaldaveetaimestikus domineerisid tarnad (*Carex* spp.), järgnesid soovõhk (*Calla palustris*), soopihl (*Comarum palustre*) ja ussilill (*Lysimachia thyrsiflora*).

Ujulehtedega taimestik domineeris lamedalehine jõgitakjas, järgnes väike vesikupp, dominandid olid samad ka varasematel uurimisaastatel. Lamedalehist jõgitakjat leidis eriti ohtralt järve läänesopis, hõredalt ka järve põhja-, kirde- ning idaosas. Väike vesikupp moodustas lünkliku võõndi kogu kaldajoone ulatuses puududes täielikult järve lõunasopis. Veesiseste taimede hulgas esines võrdsest järve-lahnarohtu ning liigini määramata samblaid. Järv-lahnarohtu esines järve kirde-, põhja- ning edelaosas. Võrreldes varasemate aastatega on taimestiku koosseis püsinnud enam-vähem endisena, mõned muutused on toimunud veetaimede ohtruses. Kui 1961. aastal leidis järve-lahnarohtu ja väikest vesikuppu veel 4 palli väärtuses, siis praeguseks on nende ohtrus 2 palli võrra langenud. Üldse ei leitud 2009. aastal keskmist vesikuppu (*Nuphar x spenneriana*), mida 1981. aastal esines veel 2 palli väärtuses. Nii ujulehtedega kui veesiseste taimede levikusügavus on vähenenud umbkaudu 2 korda, mis on halb näitaja. Veesiseste taimede levikusügavuse ja kaitsealuste liikide ohtruse vähenemise põhjused pole täpselt teada. Võib vaid oletada, et taoliste muutuste taga on kunagised linaleotused ning tugev õlireostus (1981. aastal leiti järve põhjast õli), misjärel pole pehmet vett eelistavate kaitsealuste liikide ohtrus küündinud endisele tasemele. Hinnates järve ökoloogilist seisundit V tüübi alusel oli järve seisund suurtaimede põhjal 1981. aastal hea ning 2009. aastal hea-kesise piiril. Kesine juhul kui arvesse võtta veesiseste taimede levikusügavuse ja kaitsealuste liikide ohtruse vähenemist (Ott jt 2009).

Jussi Linajärve on arvatavasti reostatud nõukogude perioodil. Sellise tundliku ökosüsteemiga veekogu on sellest mõjutatud pika aja jooksul. Vaatamata sellele on tüübiomadused põhifunktsioonid säilinud. Kui pidada ainsaks inimtegevuseks järvel virgestust, siis oleks lubatav koormus ca 15 000 külastust kasvuperioodil. Veetase tuleks hoida võimalikult kõrgel (Ott jt 2009).

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (5,4 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (5,4 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.

Jussi Pikkjärv on mitteavalik semidüstroofne e. poolhuumustoiteline looduslik veekogu pindalaga 6,2 ha. Jussi Pikkjärv asub Tagavälja sihtkaitsevööndis ja selle esinduslikkust on hinnatud C-ks (arvestatav). 2009. a uuringu andmete kohaselt on järve vesi helepruun ja keskmise läbipaistvusega (2,65 m). Hapnikuolud on halvad. Järv oli stratifitseerunud. Hapnikurikas oli ainult pealiskiht (epilimnion) (O₂ 116%). Põhjakihtide suunas O₂ sisaldus vähenes. Hüppekihis oli O₂ vaid 7% (O₂ 0,7 mg/l). Aluskiht (hüpolimnion) oli anaeroobne. Jussi Pikkjärv (tüüp V) on sügav, kihistunud, pehme ja heledaveeline. Vee pH (6,3) vastab väga hea, üld-P (0,027 mg/l) ja üld-N (0,54 mg/l) kesise ökoloogilise seisundi tingimustele (Ott jt 2009).

Järve taimestikku on varem uuritud aastatel 1936, 1969 ja 1981. Järves leiti 2009. aastal 11 liiki makrofüüte - 6 kaldavee- ja 4 ujulehtedega liiki ning 1 veesisene liik. Järve taimestiku koosseisus märkimisväärseid muutusi toimunud ei ole, välja arvatud kaitsealuste taimede osas. Kaitsealustest taimedest esines lamedalehist jõgitakjat (II kaitsekat.) ja väikest vesikuppu (III kaitsekat.). 1981. aastal leitud järve-lahnarohtu (II kaitsekat.) 2009. aasta uurimiskorral ei leitud, samuti ka 1936. aastal leitud muda-lahnarohtu (*Isoetes echinospora*, I kaitsekat.). Väikest vesikuppu kasvas varem kogu järves, 2009. aastal aga ainult kahes kohas järve otstes. Lamedalehise jõgitakja areaal ja ohtrus on jäänud enam-vähem samaks. Liik kasvab järve läänepoolsemas osas, kuid hõredamalt. Hinnates järve ökoloogilist seisundit V tüübi alusel, oli järve seisund suurtaimede põhjal 1981. a hea ja 2009. a kesine. Seisundi halvenemise põhjuseks on kaitsealuste liikide ohtruse ja areaali vähenemine. Järve kaitsealuste taimede ohtruse vähenemine ja kadumine vajab edasist uurimist. Põhjuseid võib olla mitmeid: varasem sõjaväeline tegevus lähiümbruses, õhureostus, kraavide kaevamine järvede vahele või looduslikud põhjused (Ott jt 2009).

Jussi Pikkjärve ökoloogiline seisund on 2009. a. hinnangu järgi Jussi järvedest halvim, kesine, mis ei tähenda aga veekogu degradeerumist. Peamiselt sattus seisund kesisesse klassi vee omaduste ja tüüpidevaheliste näitajate väärtuste tõttu. Nagu ka teistel Jussi järvedel, tuleks säilitada veetaset ja virgestuskoormus on ca 15 000 külastust kasvuperioodil (Ott jt 2009).

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (6,2 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (6,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Jussi Mustjärv on mitteavalik semidüstroofne e. poolhuumustoiteline looduslik veekogu pindalaga 2,1 ha. Jussi Mustjärv asub Tagavälja sihtkaitsevööndis ja selle seisund on hinnatud D-ks (degradeeruv). 2009. a uuringu andmete kohaselt on järve vesi punane ja huumusainete suure sisalduse tõttu väikese läbipaistvusega (1,25 m). Hapnikuolud olid halvad. Järv oli termiliselt tugevasti stratifitseerunud. Pruuniveelise järve kohta oli epilimnion väga hapnikurohke: üleküllastus oli erakordselt kõrge, 155%. Põhjakihtide suunas O₂ sisaldus vähenes. 2 m sügavuses oli O₂ 43% (O₂ 4,7 mg/l). Hüpolimnionis oli O₂ vaid 0,6 mg/l, ehk 4,5%. Jussi Mustjärv (tüüp IV) on sügav, kihistunud, pehme ja tumeda veega. Üld-N (0,65 mg/l) ja üld-P (0,038 mg/l) vastavad hea, pH (5,2) väga hea ökoloogilise seisundi tingimustele (Ott jt 2009).

Järve taimestikku on varem uuritud 1969. aastal. Järve veetaimestik oli suhteliselt liigivaene, 2009. aastal registreeriti 6 liiki veetaimi - 3 kaldavee-, 1 ujulehtedega ja 2 veesisest taime. Järve ümbritses sookailu-turbasambla õõtsik, kus siin-seal mõõdukalt hulgal esines ka tarnu. Kohati täheldati turbasammalt (*Sphagnum* sp.) ka kuni 3 meetri sügavuses vees. Ujulehtedega taimestikust leiti vaid väikest vesikuppu (III kaitsekateg.) ning sedagi esines ainult üksikute kogumikena järve idasopis. Õõtsiku servas leidis siin-seal veel väikest vesihernest (*Utricularia minor*) 2 palli väärtuses. Taimede liigilise koosseisu alusel võiks järv klassifitseeruda IV tüübi alla ennekõike seetõttu, et järve uurimisel pole järvest leitud vesilobeeliat (*Lobelia dortmanna*) ja lahnaohtu, mis on iseloomulik V tüübile. Mustjärve ökoloogilise seisundi kohta on raske hinnangut anda, kuna tegemist on pehme- ja tumedaveelise järvega, mille hindamiseks pole siiani häid kvaliteedinäitajaid leitud. Üldjoontes võib öelda, et järve ökoloogiline seisund suurtaimede põhjal oli nii 1969. a kui 2009. aastal pigem hea kui kesine (Ott jt 2009).

Järv on vananev (soostuv), mudastunud – Limnoloogiakeskuse ettepanek on, et järv võiks jääda nii nagu on – ehk siis areneb looduslike protsessidena.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena.

Metstoa Ümarjärv (Jussi Ümarjärv) on mitteavalik pehmeveeline miksotroofne e. pehmeveeline segatoiteline looduslik veekogu pindalaga 1,7 ha. Metstoa Ümarjärv asub Jussi sihtkaitsevööndis ja selle seisund on hinnatud A-ks (väga hea). Järv sobib elupaigaks väike vesikupule (*Nuphar pumila*), mis on III kaitsekategooria liik.

Kaitse-eesmärk: Elupaik on säilinud samal pindalal (1,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (1,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

Paukjärv on mitteavalik oligotroofne e. vähetoiteline looduslik veekogu pindalaga 8,7 ha. Paukjärv asub Jussi sihtkaitsevööndis ja selle üldine seisund on hinnatud A-ks (väga hea). Tegemist on pehme- ja heledaveelise järvega, mis sobib elupaigaks järv-lahnarohule (*Isoetes lacustris*) (II kaitsekat.).

Kaitse-eesmärk: Elupaik on säilinud samal pindalal (8,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (8,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

Järvi Pikkjärv on mitteavalik oligotroofne e. vähetoiteline looduslik veekogu pindalaga 5,5 ha. Järvi Pikkjärv asub Uurita piiranguvööndis ja selle seisund on hinnatud C-ks (arvestatav). Tegemist on pehme- ja heledaveelise järvega, mis sobib elupaigaks ujuv-jõgitakjale (*Sparganium gramineum*) (II kaitsekat.).

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (5,5 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (5,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Järvi Pärnjärv on mitteavalik oligotroofne e. vähetoiteline looduslik veekogu pindalaga 3 ha. Järvi Pärnjärv asub Uurita piiranguvööndis ja selle seisund on hinnatud C-ks (arvestatav). Tegemist on pehme- ja heledaveelise järvega.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (3 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (3 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Vähe-kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130) (5,9 ha)

Sellele elupaigatüübile täpselt vastavaid veekogusid Eestis pole, sest osa tunnusliike on meil haruldased (silmjärvikas (*Littorella uniflora*) kasvab vaid Lääne-Saaremaa madalates riimveekogudes) või puuduvad hoopis. Muude tunnuste poolest saab siia tinglikult paigutada Eesti mõõdukalt kareda veega suuremad järved: Saadjärve Vooremaal, Karujärve Saaremaal, Vagula järve Võrumaal, Peipsi Suurjärve osa. Vesi on kollakasroheline või rohekaskollane, hea läbipaistvusega, taimestik liigirikas, kuid hõivab vaid kuni viiendiku järve pinnast (Paal 2004).

Sellesse elupaigatüüpi on 2009. a inventuuri käigus Limnoloogiakeskuse poolt arvatud ka Jussi Väinjärv. Samas nendib uuringu teostaja, et see on vahepealne elupaik, mis võib kuuluda ka looduslikult rohketoiteliste järvede (3150) elupaiga alla. Elupaiga kogupindala kaitsealal on ligikaudu 5,9 ha. **Kaitseala ega loodusala kaitse-eesmärkides ei ole seda elupaika nimetatud!**

Jussi Väinjärv on avalik kalgiveeline eutroofne e. kalgiveeline rohketoiteline looduslik veekogu pindalaga 5,9 ha. Jussi Väinjärv asub Jussi sihtkaitsevööndis ja selle seisund on hinnatud C-ks (arvestatav). 2009. a uuringu andmete kohaselt oli järve vesi 2009. a. juunis kollane ja põhjani (3,6 m) läbipaistev. Orgaanilise aine sisaldus oli keskmine: CODCr oli 29-33 mg O/l ja CODMn 10

mg /l. Hapnikuolud järves olid üsna head. Vesi oli hapnikuga kergelt üleküllastunud pinnas (112%). Ka põhja lähedal oli piisavalt hapnikku, 66%. Jussi Väinjärv (tüüp V) on madal, pehme ja heleda veega, läbipaistev põhjani, segunenud. Üld-N (0,37 mg/l) ja üld-P (0,017 mg/l) vastavad hea, vee pH (8,24) halva ökoloogilise seisundi tingimustele (Ott jt 2009).

Järve taimestikku on varem uuritud aastatel 1940, 1969 ja 1990. Väinjärves registreeriti 2009. aastal 18 liiki veetaimi - 11 kaldavee-, 3 ujulehtedega ja 4 veesisest taime. Kaldaveetaimestikus esinesid võrdse ohtrusega harilik soosõnajalg, tarnad ja soovõhk. 2009. a. domineeris ujulehtedega taimestik usuv penikeel ning veesiseste taimede hulgas vesikarikas. Kõikide Jussi järvede (v.a. Mustjärve) taimestiku koosseis on toimunud olulised muutused. Sarnaselt teistele Jussi järvedele on ka Väinjärves vähenenud ujulehtedega taimede ohtrus ning osad liike ei registreeritud 2009. aastal üldse. Kõige rohkem on vähenenud pehmet vett eelistava väikese vesikupu (III kaitsekat.) ohtrus Jussi Pikk-, Suur- ja Väinjärves ning 2009. aastaks on domineerivaks liigiks muutunud usuv penikeel (*Potamogeton natans*). Väikest vesikuppu esines vaid Väinjärve edela-, lääne- ja loodeosas. Sarnaselt Jussi Suurjärvele ei täheldatud ka Jussi Väinjärves 1969 ja 2009. aastal määndvetika taimi, mida 1990. aastal esines 4 palli ulatuses. Veesisese taimestiku koosseis ja ohtrused on langenud sarnaselt Suurjärvele, vaid vesikarika ohtrus on püsinud endisel tasemel. Sissevoolu lähedal täheldati nii 1990. kui 2009. aastal märksa rohkem vesikatku, vesikarikat ja tahk-vesikuuske kui muudes järve osades. Hinnates järve ökoloogilist seisundit II tüübi alusel, oli järve seisund suurtaimede põhjal 1990. aastal hea ja 2009. aastal keskine. Kuna HCO₃ – sisalduse põhjal on tegemist pigem V tüüpi järvega, hinnati järve ökoloogilist seisundit ka V tüübi taimestiku kvaliteedinäitajate alusel. Sel juhul oli järve seisund suurtaimede põhjal nii 1990. aastal kui 2009. aastal keskine (Ott jt 2009).

Kui lugeda Väinjärv keskmise karedusega järveks, siis tuleks ta seisund keskine (siiski lähedane heale seisundile). Kui aga arvata ta pehme- ja heledaveeliseks, siis tuleb seisund hea. Et inimõju järvele on tõenäoliselt väga väike, siis tema liigivaesus võibki tuleneda pehmest veest ning viimane hinnang on rohkem õigustatud. Jussi Väinjärve puhul on tegemist vahepealse tüübiga, omades nii kareda kui ka pehmeveeliste järvede omadusi. Suurt mõju omab ilmselt ka ühendus Jussi Suurjärvega. Funktsioonide säilitamiseks ja parendamiseks on vaja hoida kõrget veetaset ja virgestuskoormus peab olema ca 15 000 külastust kasvuperioodil (Ott jt 2009).

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (5,9 ha) ning selle seisund on paranenud (käesoleval hetkel on see arvestatavas seisundis).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (5,9 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140) (5,9 ha)

Siia rühma kuuluvad nii selge hele- kuni sinakasroheline veega lubjarikkad järved kui ka kollase või pruunika veega lubja- ja humiinainerikkad järved. Kõiki neid ühendab määndvetikate rohkus. Eestis vastavad sellele elupaigatüübile Pandivere kõrgustiku heledaveelised allikalised püsijärved. Osa selle elupaigatüübi järvi on humiinainete või kergesti lagunevate orgaaniliste ühendite (orgaanilise reostuse) tõttu muutunud segatoiteliseks: järves endas tekkivale orgaanilisele ainele lisandub rohkesti orgaanilisi ühendeid valgalalt (Paal 2004).

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad Venejärv ehk Kulli järv ning Kaasikjärv. Elupaiga kogupindala kaitsealal on ligikaudu 5,9 ha.

Venejärv ehk Kulli järv on mitteavalik looduslik veekogu pindalaga 5,2 ha. Venejärv asub Jussi

sihtkaitsevööndis ja sellest saab alguse Rekka oja. Esinduslikkust ei ole hinnatud.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (5,2 ha).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (5,2 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.

Kaasikjärv (Metstoa Kaasikjärv) on mitteavalik looduslik veekogu pindalaga 0,7 ha. Kaasikjärv asub Jussi sihtkaitsevööndis ja selle seisund on hinnatud C-ks (arvestatav).

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (0,2 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (0,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Looduslikult rohketoitelised järved (3150) (18,5 ha)

Eestis hõlmab see elupaigatüüp keskmiselt kalgiveelisi rohketoitelisi (eutroofseid) järvi moreenmõhnastike nõgudes. Taimhõljum on neis järvedes liigirikas, kuid mitte eriti rohke (mööduka) biomassiga, veesiseses taimestikust valitsevad elodeiidid – põhja kinnituvad taimed, mille õisik ulatub veepinnale. Need on meie parimad kalajärved (Paal 2004).

Sellesse elupaigatüüpi kuulub Jussi Suurjärv. Elupaiga kogupindala kaitsealal on ligikaudu 18,5 ha.

Jussi Suurjärv on avalik kalgiveeline eutroofne e. kalgiveeline rohketoiteline looduslik veekogu pindalaga 18,5 ha ning selle veevahetus toimub üks kord aastas. Jussi Suurjärv asub Jussi sihtkaitsevööndis ja selle seisund on hinnatud B-ks (hea). 2009. a uuringute andmete kohaselt oli vesi 2009. aastal punakaspruun ja pruuni vee kohta üllatavalt suure läbipaistvusega (3 m). Vesi oli hapnikuga üleküllastunud pinnas (115%). Põhja lähedal oli hapniku suur defitsiit (O₂ 0,47 mg/l; 8%). Jussi Suurjärv (tüüp II) on keskmise karedusega, tumeda, segunemata veega. Kõigi nelja kvaliteedinäitaja poolest on järve ökoloogiline seisund väga hea (üld-P 0,028 mg/l; üld-N 0,5 mg/l; pH 7,8; vee läbipaistvus 3 m) (Ott jt 2009).

Suurjärve taimestikku on varem uuritud aastatel 1940, 1969 ja 1990. Suurjärves registreeriti 2009. aastal 23 liiki veetaimi – 15 kaldavee-, 3 ujulehtedega ja 5 veesisest taime. Kaldaveetaimestik oli iseloomulik soostuvatele järvekallastele, kus esines võrdselt nii taru kui harilikku pilliroogu (*Phragmites australis*), järgnes harilik soosõnajalg (*Thelypteris palustris*). Ujulehtedega taimestik domineeris 2009. aastal ujuv penikeel (*Potamogeton natans*), varemalt leidis palju ka väikest vesikuppu. Veesisese taimestiku koosseis on viimaste uurimisaastate jooksul olnud väga muutlik. 2009. aastal domineeris ujulehtedega taimestik, 1990. aastal esinesid mändvetikad (*Chara* spp.) võrdselt kanada vesikatku (*Elodea canadensis*), tahkvesikuuse (*Myriophyllum spicatum*), vesikarika (*Stratiotes aloides*) ja skorpionsamblaga (*Scorpidium scorpioides*). Mändvetik- ja sammaltaimede puudumine 2009. aastal viitab üldiselt seisundi halvenemisele, kuid kui vaadata varasemaid andmeid, siis puudusid mändvetik- ja sammaltaimed ka 1969. aastal ning aastatel 1940 ja 1990 esinesid nad ohtrusega 4. Seetõttu võib nende puudumine viidata lihtsalt aastate vahelisele erinevusele, mis on küllaltki iseloomulik mändvetikatele. Veesisestest taimedest esines 2009. aastal siin-seal möödukal hulgal vaid pikka penikeelt (*Potamogeton praelongus*), muid liike ohtrusega 1. Aastaks 2009 on aga mõnede toiteainelembeste taimeliikide (kanada vesikatku, vesikarika) ohtrus 3 palli ulatuses langenud, lisaks ei täheldatud enam paljusid penikeele liike. Vähenenud on ka kaitsealuste taimeliikide ohtrused, näiteks väikese vesikupu (III kaitsekat.) ohtrus 3 palli väärtuses. Seda liiki leidis 2009. aastal vaid järve loode- ja edelasopis. Lamedalehist jõgitakjat (II kaitsekat),

mida 1990. aastal esines veel 2 palli väärtuses, ei leitud üldse. Esmapilgul tundub, et kuni 1990. aastani on järve seisund järjest halvenenud ning 2009. aastaks on toimunud olulised muutused paremuse poole mitmete toiteainelembeste liikide (näiteks vesikarika, kanada vesikatku) vähenemise arvelt. Siiski võib vesikarika märkimisväärne ohtruse langus olla seotud näiteks hapnikutingimuste halvenemise ja H₂S liiaga vees. Hinnates järve ökoloogilist seisundit II tüübi alusel, oli järve seisund suurtaimede põhjal 1990. aastal hea ja 2009. aastal keskine (Ott jt 2009).

Jussi Suurjärv ja Väinjärve režiimi on ühtlustanud lai ühenduskraav, kuigi on tegemist erinevate järvetüüpidega. Jussi Suurjärv on oluliselt tugevama ökosüsteemiga, kui teised Jussi järved. Seepärast ja ka suurema pindala tõttu on lubatav virgestuskoormus suurem – ca 40 000-50 000 külastust kasvuperioodil. Oluline on säilitada veetaset ja mitte muuta hüdrooloogilist režiimi (Ott jt 2009).

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (18,5 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (18,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.

Huumustoitelised järved ja järvikud (3160) (161,3 ha)

Siia kuuluvad eelkõige huumustoitelised (düstroofsed) rabaveekogud – pruuniveelised järved ja rabalaukad, mille vesi on happeline (pH 4-6) ning rohke humiinaine tõttu üsna tume. Ent Eestis arvatakse sellesse elupaigatüüpi ka eriti happelise veega (atsidotroofsed) mineraalmaajärved, millel on tugev sissevool metsa- või sooladelt, ning pehme pruuni veega segatoitelised veekogud. Kõige rohkem leidub meil rabajärvi ja –laukaid, kus kõrgem kaldaveetaimestik kas puudub või on liiga hõre, veesiseseid soontaimi ei kasva ning ka ujulehtedega taimi on vähe, kuid nii kaldal kui ka kaldavees kasvab rohkesti turbasamblaid (Paal 2004).

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad Koitjärve Umbjärv, Pillapalu Kivijärv, Järvi Pikklaugas, Järvi Särgjärv ning Koitjärve raba laukad, Riistakõrve raba laukad, Vöhma raba laukad, Salu raba laukad ja Suru Suursoo (Kõnnu Suursoo) laukad. Elupaiga kogupindala kaitsealal on 161,3 ha.

Koitjärv on mitteavalik looduslik veekogu pindalaga 2,9 ha. Koitjärv asub Kivijärve sihtkaitsevööndis ja selle esinduslikkust ei ole hinnatud. Täpsem ajakohane info veekogust puudub.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis samal pindalal (2,9 ha).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (2,9 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.

Kivijärv (Koitjärve Kivijärv) on mitteavalik looduslik veekogu pindalaga 8,6 ha. Kivijärv asub Kivijärve sihtkaitsevööndis ja selle seisund on hinnatud B-ks (hea). Täpsem ajakohane info veekogust puudub.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (8,6 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (8,6 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.

Järvi Pikklaugas on mitteavalik düstroofne e. rabade huumustoiteline looduslik veekogu pindalaga 2,5 ha. Järvi Pikklaugas asub Kivijärve sihtkaitsevööndis ja selle seisund on hinnatud C-ks

(arvestatav). Täpsem ajakohane info veekogust puudub.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (2,5 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (2,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Järvi Särgjärvi on mitteavalik looduslik veekogu pindalaga 4,2 ha. Järvi Särgjärvi asub Uurita piiranguvööndis ja selle esinduslikkust ei ole hinnatud. Täpsem ajakohane info veekogust puudub.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine samal pindalal (4,2 ha).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (4,2 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.

Koitjärve, Riistakõrve, Võhma ja Salu raba ning Suru Suursoo laukaid käsitletakse käesolevas kavas koos, sest laukaid jääb alale sadu ning nende seisundit pole teadaolevalt keegi hinnanud. **Koitjärve raba laukad jääb kaitsealale 58,3 ha, Riistakõrve raba laukaid 0,1 ha, Võhma raba laukaid 12,4 ha, Salu raba laukaid 0,1 ha ning Suru Suursoo (Kõnnu Suursoo) laukaid 72,2 ha. Kokku ligikaudu 143,1 ha.**

Kaitse-eesmärk: Elupaiga areng looduslike protsessidena.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga areng looduslike protsessidena.

Jõed ja ojad (3260) (ca 25,2 ha)

See elupaigatüüp hõlmab Eestis jõgede ja ojade neid lõike, mis on püsinud looduslikus või looduslähedases seisundis. Tähelepanu vääriavad eelkõige kõrgustikelt algavad vooluveed, kus leidub jugasid ja kivise-kruusase põhjaga karestikke. Väärtuslikud on ka suurtest allikatest algavad külmaveelised jõed ning looduslikus looklevas süngis voolavad tasandikujõed, mis moodustavad vanajõgesid ning kus on paiguti ka karestikke või kiirevoolulisi kivise-kruusase põhjaga lõike. Enamasti loovad sellised jõed mitmekesiseid elupaiku, mida asustab liigirikas ja väärtuslik jõe-elustik (sh ka haruldastesse ja/või ohustatud liikidesse kuuluvad loomad ning taimed). Sellesse elupaigatüüpi arvatud jõed ja ojad peavad olema sedavõrd puhtad, et seal saavad elada ka reostuse suhtes tundlikud liigid (Paal 2004).

Sellesse elupaigatüüpi kuulub Valgejõgi, mis kaitseala piires lookleb ca 13,5 km pikkuselt pindalaga ligikaudu 25,2 ha. Elupaiga seisund on hinnatud B-ks (hea).

Valgejõgi (VEE 1079200) kuulub Harju alamvesikonda ning on lõheliste elupaigana kaitstav veekogu. Valgejõgi kuulub kogu ulatuses „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse”. Valgala pindalaks on 451,5 km². 101,1 km pikkune Valgejõgi on Soome lahe vesikonna üks pikemaid jõgesid. Alguse saab jõgi Porkuni järvest ning suubub Hara lahte. Jõe ülemjooks paikneb Pandivere kõrgustikul, keskjooks ja alamjooksu ülemine osa Kõrvemaal ning alamjooksu alumine osa Põhja-Eesti rannikumadalikul. Jõe valgala alamjooksu piirkond jääb suure osas Lahemaa loodusala piiridesse ning seetõttu ei ole inimtegevus sellel nii intensiivne kui teistel valgadel. Teada on 23 kalaliigi esinemine Valgejões. Majanduslikult kasutatavateks liikideks Valgejões on jõesilm, lõhe, meriforell, jõeforell, haug, angerjas, särg, teib, säinas, turb, linask, vimb, koger, hõbekoger, luts ja ahven.

Valgejões on 2007. aasta KMH aruande põhjal järgmised paisud ning kalade rändetõkked: Kotka pais (9 km jõe suudmest, kõrgus 3 m), Nõmmeveski juga (19 km jõe suudmest, kõrgus 1,0-1,1 m), Nõmmeveski pais (19 km jõe suudmest, **lagunenud**), Tapa pais (66 km jõe suudmest), Moe pais (69 km jõe suudmest), Vahakulmu pais (72 km jõe suudmest, kõrgus 1,8 m).

Nõmmeveski juga on neist ainus looduslik tõke, mis pole enamikele kaladele ületatav. Vaid lõhe ja meriforell ning üksikud jõeforellid tulevad toime selle tõkke ületamisega. Eelduseks on aga sel juhul paras jõe vooluhulk. Veevaestel perioodidel ning suurvee ajal pole Nõmmeveski juga ületatav tõenäoliselt ühelegi kalaliigile. Lisaks eelnimetatud rändetõketele on jõe keskjooksul, Nõmmeveski paisu ning Tallinn-Narva mnt vahelisel lõigul veel rida kividest laotud madalamaid tõkkeid. Enamik neist on kaladele püsivalt ületatavad, kuid neli kõrgemat (kõrgused 30–45 cm) võivad madalvee perioodidel osutada raskesti ületatavateks. Peamine reostaja on 2007. aastal koostatud Harju alamvesikonna veemajanduskava väitel Tapa linn, kuid reovesi puhastatakse bioloogiliselt ning puhastusaste vastab nõutud piirnormidele.

Valgejõe kesk- ja alamjooks (Tapa linnast suudmeni 66 km) on looduslike eelduste poolest üks parema füüsilise kvaliteediga jõgesid Eestis, ühtlasi on see jõelõik potentsiaalselt väga heaks elupaigaks lõhelastele (lõhele, meriforellile, jõeforellile ja harjusele) ning siirdekaladele. Lisaks leidub jões Keskkonnaregistri andmetel kaitsealustest liikidest harilikku võldast (*Cottus gobio*), kes kuulub III kaitsekategooriasse ja loodusdirektiiv II lisasse ning paksukojalist jõekarpi (*Unio crassus*), kes kuulub Eestis kaitsealuste liikide III kategooriasse ning on kantud ka punasese raamatu nimistusse tähelepanu vajava liigina.

Jõe seisund on paisude tõttu lõiguti väga erineval tasemel ning seetõttu on Valgejõgi jagatud Veemajanduskavas neljaks erinevaks lõiguks. Kaitseala piiresse jääb Valgejõe lõik Moest Pikkojani.

Valgejõgi Moest Pikkojani (1079200_2) (2B) oli 2009. a üldiselt heas seisundis, seejuures on väga heal tasemel ökoloogiline seisundiklass suurselgrootute ja põhjataimestiku (fütoentos) järgi. Eesmärk 2015. aastaks on antud jõelõigis säilitada hea seisundiklass.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (25,2 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaik on säilinud samal pindalal (25,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel. Jões on likvideeritud kõik tammid või rajatud toimivad kalapääsud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kaitsealal ei toimu ulatuslikku põllumajanduslikku tootmist ning kehtiv kaitsekord ei võimalda väetiste ja taimekaitse kemikaalide kasutamist, mistõttu vooluveekogu toitetus ei suurene kaitsealalt lähtuva inimtegevuse tõttu.

Negatiivsed:

- Väljaspool kaitseala on jõele ehitatud mitmeid tamme nii allavoolu kui ülesvoolu, mis takistavad kaladel kudealadele jõudmist. Samuti on jõest ülesvoolu asuvad tammid võimalikud ohuallikad, juhul kui tammid lastakse liiga kiirelt alla, mis tingib muda ja setete liikumise allavoolu rikkudes sellega elupaiga seisundit.
 - Looduskaitseaduse § 51 lõike 2 alusel tuleb lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse

- kudemis- ja elupaigana kinnitatud veekogule või selle lõigule ehitatud paisul tagada kaladele läbipääs nii üles- kui ka allavoolu 2013. aasta 1. jaanuariks.
- Tammide alla laskmisel tuleb arvestada seadustest tulenevate ja Keskkonnaameti poolt antavate tingimustega.
- Punktkoormus, reovee juhtimine veekogusse.
 - Oluline on seadustest tulenevate keskkonnanõuete järgimine, teavitamine selle kohustusest ning järelevalve, sh keskkonnanõuete täitmisel (piirata tuleb haju- ja punktkoormust). Uute maaparandussüsteemide rajamine on reguleeritud kaitseeeskirjaga.
- Kobraste ehitatud tammid, mis tõkestavad veevoolu.
 - Kaardistada koprattammid.
 - Reguleerida kobraste arvukust.
 - Vajadusel likvideerida veekogule ehitatud tammid.

2.1.4. Nõmmed

Nii kaitseala kui ka loodusala eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ lisa I elupaiga kuivade nõmmede (4030) kaitse. Alljärgnevas tabelis on väljatoodud elupaiga pindala, mis on esitatud Euroopa Komisjonile eesmärgiks ja looduslal kaardistatud elupaiga pindala koos seisundite hinnangutega.

Tabel 7. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi elupaiga kuivade nõmmede pindalad (Natura 2000 andmebaas, Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikiht ja 2008. a inventuuri andmed)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud loodusala pindalast (ha)	Elupaiga pindala (ha) ja esinduslikkus (KeM kaardikihi andmetel)	Elupaiga pindala (ha) (2008. a inventuuri andmetel)	Elupaiga esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
4030	201,3	150,6 (A)	118,4	B
4030			6,2	C
4030 kokku	201,3	150,6	124,6	-

Kuivad nõmmed (4030) (124,6 ha)

Kuivad nõmmed katavad lainjaid või enam-vähem tasase pinnamoega liiva-alasid sisemaal, kust nõmmemetsad (vahel ka palumetsad) on maha raiutud või metsapõlengus hävinud. Rannikulähistel levinud kanarbiku- ja kukumarjanõmmedega (2320) võrreldes on sisemaanõmmede taim- ja muldkattel enamasti pikem arengulugu: sageli on tegemist kunagisele metsa-aladele kujunenud teiskooslusega. Õhukese või keskmise tüsedusega liivmulla ülemised kihid kuivavad sademevaestel aegadel läbi, nii et nõmmedel saavad kasvada vaid kuiva taluvad taimeliigid. Taimkate on tavaliselt hõre, madal ja liigivaene, valitsevad liivalembesed taimed (psammofüüdid) (Paal 2004).

Seda elupaika leidub 2008. a inventuuri andmetel kaitsealal 124,6 ha, millest 118,4 ha elupaiga esinduslikkus on hinnatud B-ks (hea) ning 6,2 ha elupaiga esinduslikkus on hinnatud madalamaks (C – arvestatav). Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikihi andmetel esineb kuivasid nõmmesid kaitsealal 150,6 ha, kuid piiride võrdlusel ortofotode taustal selgus, et Keskkonnaministeeriumi kaardikihil olev piir ei vasta tegelikkusele. Elupaiga piir hõlmab ka metsamaad. Euroopa Komisjonile on esitatud eesmärgiks ligikaudu 201 ha kuivade nõmmede

kaitse, mis tähendab, et elupaiga kaitse ei ole alal tagatud. Kuna elupaik ei ole hävinud, vaid varasem kaardistus ei vasta tegelikkusele, siis ei ole vajalik täiendavalt elupaiga pindala ka suurendada. Tuleb jätkata 124,6 ha elupaiga hooldamist.

Elupaik esineb suure militaartekkelisel Jussi nõmmel, väiksemaid laiike ka mujal. Nõmmed on olnud varem väärtuslikud kooslused, mis praeguseks kipuvad metsastuma (on raietega hooldatud). Aladel on domineerima hakanud kanarbik, kooslus on viimastel kümnenditel vaesunud. Väärtuse säilitamiseks on vaja kohati kanarbik üle põletada.

Jussi kanarbikunõmm on kaitseala üks väärtuslikumaid biotoope, mille kõige esinduslikum kasvukoht paikneb Jussi mõhnastikus. Siinne taimkond jaguneb Paali taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni alusel kaheks:

- luidete taimestu tüübirühm, mis hõlmab erinevas kinnistumisastmes olevat rannikuluidete taimestut;
- liivikute taimestu tüübirühm ühe, liiviku kasvukohatüübiga.

Siinne taimestu on nagu teisedki sarnased kooslused saanud kujuneda nõmmemetsade raadamise tagajärjel, kuid püsinud ei ole kooslus mitte tallamise tulemusel, vaid pommitamise tulemusel purunenud pinnase süttimisel. Kaks viimast aastakümnet on kooslust hoitud kinniskasvamise eest niitmise ja võsaraie abil.

Erinev on ka siinse nõmme reljeef. Tavaliselt on nõmmed tasased, kuid Jussi nõmm nagu öeldud asub mõhnastikus, mille niigi künklikust reljeefist tingitud mosaiiksust suurendavad pommiäugud. See loob suure niiskus- ja valgustingimuste varieerumise ning võimaluse huumuse kuhjumiseks lohkudesse.

Et vältida nõmme avatud maastiku kinnikasvamist tuleb jätkata siinsel kooslusel niitmisi ja võsalõikust. Samuti ilmneb Harjumaa keskkonnateenistusele 2006 aastal TÜ ZBI lepidopteroloogide (prof. Toomas Tammaru, dots. Erki Õunap, jt) poolt edastatud pöördumisest, et Põhja-Kõrvemaa on üks kolmest teadaolevast kohast Eestis, kus levib III kaitsekategooria kaitsealune liik nõmme-tähniksinitiib (*Maculinea arion*). See liblikaliik kuulub ka EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ ehk nn Loodusdirektiivi IV lisasse kui eriti ranget kaitset vajav liik.

See Eestis omapärane kooslus pakub elupaika veel tetredele, nõmmelõokesele ning on sobilikuks toitumisalaks kaljukotkale. Jussi nõmmel on kaardistatud ka II kaitsekategooria liigi palu-karukella (*Pulsatilla patens*) kasvukohad ning III kaitsekategooria liikide aas-karukella (*Pulsatilla pratensis*) ja nõmm-vareskolla (*Diphysastrum tristachyum*) kasvukohad.

Kaitse-eesmärk: Elupaiga säilitamine vähemalt olemasoleval pindalal (124,6 ha) ja selle seisundi saavutamine väga heaks (A).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Elupaiga säilitamine vähemalt olemasoleval pindalal (124,6 ha), millest 118,4-l hektaril tuleb säilitada vähemalt hea (B) seisund ja 6,2-l hektaril tuleb saavutada hea (B) seisund.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Jussi nõmme on regulaarselt hooldatud.

Negatiivsed:

- Kanarbiku vaesustamine.
 - Kaaluda kanarbiku põletamist.
- Pommitamisest tingitud tulekahjude lakkamise tagajärjel on lehtpuude kannuvõsudest võsastumine kiirenenud. Seetõttu on nõmmeala kinnikasvamine Jussil valdavalt kiirem, kui teistel nõmmealadel, kus tasase reljeefi tõttu on niiskus ja valgusrežiim ühtlasemad. Lehtpuude kannuvõsude kõrval kiirendab nõmme avatud ilme kadumist massiliselt vohav kõrgekasvuline ja rohkesti vähelagunevat kulu jättev kõrreline jäneskastik (*Calamagrostis epigeios*).
 - Võsa raie.
- Puudub detailne hoolduskava, millega oleks järjepidev Jussi nõmme hooldus tagatud.
 - Vajalik tellida hoolduskava.

2.1.5. Niidud

Nii kaitseala kui ka loodusala eesmärk on järgmiste EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ lisa I elupaikade kaitse: niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) ja lamminiidud (6450). Alljärgnevas tabelis on välja toodud niiduelupaikade pindalad, mis on esitatud Euroopa Komisjonile eesmärgiks ja kaitsealal kaardistatud elupaikade pindalad koos seisundi hinnangutega.

Tabel 8. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi niiduelupaikade pindalad (Natura 2000 andmebaas, Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikiht ja 2008.a inventuuri andmed)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud loodusala pindalast (ha)	Elupaiga pindala (ha) ja esinduslikkus (KeM kaardikihi andmetel)	Elupaiga pindala (ha) (2008. a inventuuri andmetel)	Elupaiga esinduslikkus A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
6430	13,4	11,7 (C)	25,4	B ja C
6450		23,6 (D)	205,3	A
6450		18,8 (-)	310,9	B ja C
6450 kokku	67,1	Kokku: 42,4	516,2	-
Kokku	80,5	100,1	541,6	-

Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) (25,4 ha)

See elupaigatüüp hõlmab meil kõrgekasvuliste soontaimedega rohustuid, mis palistavad kitsa ribana peamiselt jõekaldaid, kuid ka metsaservi. Omaette kooslustena need niiduribad kaitseväärtust ei oma, kuid nad moodustavad sageli puhverala väärtuslikuma tuumala ümber (Paal 2004).

Elupaika 6430 leidub 2008. a inventuuri andmetel alal vähe ja need on vähetüüpilised – 25,4 ha. Inventeerija on arvanud, et osa lamminiitadena käsitletud alasid tuleks hoopis selles rühmas käsitleda, kuid tehtud seda ei ole. Lisaks on niiskuslembelisteks kõrgrohustuteks määratud alad, mis vastavad ka madalsoo ja lamminiitide kriteeriumitele.

Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) esinevad alal väikeste laikudena mitmes erinevas vööndis. Suurim elupaigalaik, 16,6 ha, jääb Jussi sihtkaitsevööndisse ja Tagavälja sihtkaitsevööndisse. Elupaigalaik on hajali veel Uurita piiranguvööndis ja üks elupaigalaik jääb Koitjärve piiranguvööndisse. Kuna niidud asuvad metsases maastikus, üksteisest kaugel, majapidamised jäävad neist eemale, ligipääs on raskendatud ja alad on valdavalt väikese pindalaga, siis huvi nende hooldamiseks puudub. Elupaigad võsastuvad. Kaitsealuseid taimeliike registreeritud ei ole.

Kaitse-eesmärk: Vähemalt 16,6 ha elupaika on alal säilinud ja selle seisund on väga hea (A).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Võtta hooldusesse 16,6 ha elupaika Jussi sihtkaitsevööndis ning tagada selle regulaarne hooldus.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Sihtkaitsevööndis on mõjutegurid viidud peaaegu miinumini.
- Olemasolev toetuste süsteem.

Negatiivsed:

- Võsastumine, metsastumine.
 - Elupaiga taastamine/niitmine vähemalt iga kolme aasta tagant 16,6-l hektaril Jussi sihtkaitsevööndis.

Lamminiidud (6450) (516,2 ha)

Lamminiidud ehk luhad – meie kõige lopsakama taimekasvuga niidukooslused – paiknevad eranditult jõgede aeg-ajalt üleujutatavatel lammidel. Oma lopsakuse võlgnevad nad väga viljakale mullale, mida rikastavad tulvaveest kantud toitainerikkad setted. Sõltuvalt maapinna kõrgusest (asendist lammil), samuti jõe voolukiirusest, võivad üleujutuse kestus ning tulvaveega toodud setete hulk üsnagi erineda. Ka niiskustingimused lammi eri osades vahelduvad ajuti kuivadest kuni pidevalt märgadeni. Taimestik valitsevad sageli kõrgekasvulised kõrrelised ja tarnad.

Kaitset väärivad vaid need luhad, mis ei ole oluliselt mõjutatud kuivenduskraavidest ega tugevasti võsastunud või metsastunud. Lamminiidud on olulised ka paljude loomaliikide pesitsus- ja elupaigana (Paal 2004).

Lamminiite jääb alale 516,2 ha, millest 205,3 ha seisund on A (väga hea). Lamminiidud esinevad Valgejõe ja Soodla jõe ääres. Niitmise puudumise tõttu on need suures osas võsastunud ja metsastumas. Lagedad alad esinevad vaid märja lamminiidu levikualadel, avaramates piirkondades, kus jõeäärne lamminiiduna käsitletav ala läheb üle lammi-madalsooks või (~lagedaks) siirdesooks. Sellist maad on kõige rohkem Soodla jõe ääres Soodla luhast Vahtrikuni. Lamminiitude botaanilist väärtust on kindlasti viimastel aastatel vähendanud ka kobraste tammitamisest tingitud veerežiimi järsud muutused. Suurem osa elupaiku jääb Jussi ja Tagavälja sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk: Elupaigana väärtuslike avatud kaldakoosluste säilimine. Säilinud on vähemalt väga heas (A) seisundis olevad lammikooslused, ulatusega 205,3 ha.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Lamminiidud kui väärtuslikud kaldakooslused on säilinud avamaastikuna, st ei ole võsastunud ning veerežiim toimib loomulikuna, st kopratammid on likvideeritud. Säilinud on vähemalt 67 ha kooslust, mis on väga heas (A) seisundis.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Olemasolev toetuste süsteem.

Negatiivsed:

- Elupaikade võsastumine.
 - Lamminiitude niitmine.
- Koprattammid.
 - Koprattammide likvideerimine ja kobraste arvukuse reguleerimine.

2.2. Elustik

2.2.1. Linnud

Linnuliigid, mille isendite elupaiku tulenevalt kaitse-eeskirjast ja Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusest nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura võrgustiku alade nimekiri“ kaitsealal kaitstakse on: kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), händkakk (*Strix uralensis*), sõtkas (*Bucephala clangula*), laululuik (*Cygnus cygnus*), järvekaur (*Gavia arctica*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), teder (*Tetrao tetrix*), metsis (*Tetrao urogallus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*), musträhn (*Dryocopus martius*), sookurg (*Grus grus*) ja sinikael-part (*Anas platyrhynchos*).

Linnustikku on varasemalt vähe uuritud, kuid seni kõige olulisem uurimus viidi läbi 2002. aastal, mil Eestis paiknevate Euroopa Liidu tähtsate linnualade väljaselgitamiseks toimus rabalinnustiku loendus Kõnnu Suursoos. Kaasates oma ala spetsialistide ekspertarvamusi, hinnati tol korral ka mõnede väljaspool rabasid pesitsevate linnuliikide arvukust kaitsealal. Enamus kogutud infost avaldati raamatus Euroopa Liidu tähtsusega linnualad Eestis (IBA2003), mille koostajateks olid A. Kuus ja A. Kalamees (Tuvi 2010).

2010. aastal valmis endise Riikliku Looduskaitsekeskuse Järva-Lääne-Viru regiooni (Keskkonnaameti eelkäija) poolt tellitud linnustiku inventuur (koostaja Eesti Ornitoloogiaühing, eeskätt Joosep Tuvi), milles esitatud andmeid on käesoleva kava koostamisel kasutatud. Inventuuris on esitatud 2002. aastal teostatud tollase maastikukaitseala looduskaitsealises seisukohast olulisemate linnuliikide arvukushinnangud (Tabel 9). Soolindude uurimisgruppi kuulusid A. Leivits, E. Vilbaste jt., oma osa andsid ka A. Lõhmus ja U. Sellis (Tuvi 2010).

Tabel 9. Põhja-Kõrvemaa olulisemate linnuliikide arvukushinnangud 2002 aastal (p – paarid, m – mängud)

Jrk. nr	Liik	Ladinakeelne nimi	Hinnang
1	Järvekaur	<i>Gavia arctica</i>	1p
2	Sarvikpütt	<i>Podiceps auritus</i>	1p
3	Laululuik	<i>Cygnus Cygnus</i>	2p
4	Piilpart	<i>Anas crecca</i>	10-15p
5	Sinikael-part	<i>Anas platyrhynchos</i>	20-30p
6	Tuttvart	<i>Aythya fuligula</i>	5-10p
7	Sõtkas	<i>Bucephala clangula</i>	20-30p
8	Soo-loorkull	<i>Circus pygargus</i>	1-2p
9	Kaljukotkas	<i>Aquila chrysaetos</i>	1p
10	Metsis	<i>Tetrao urogallus</i>	18m
11	Teder	<i>Tetrao tetrix</i>	20-30m
12	Laanepüü	<i>Bonasa bonasia</i>	>10p

Jrk. nr	Liik	Ladinakeelne nimi	Hinnang
13	Rabapüü	<i>Lagopus lagopus</i>	0-1p
14	Sookurg	<i>Grus grus</i>	3-5p
15	Rüüt	<i>Pluvialis apricaria</i>	20-30p
16	Kiivitaja	<i>Vanellus vanellus</i>	10-20p
17	Mustsaba-vigle	<i>Limosa limosa</i>	1p
18	Väikekoovitaja	<i>Numenius phaeopus</i>	1-5p
19	Suurkoovitaja	<i>Numenius arquata</i>	2-5p
20	Punajalg-tilder	<i>Tringa tetanus</i>	5-10p
21	Heletilder	<i>Tringa nebularia</i>	20-25p
22	Mudatilder	<i>Tringa glareola</i>	50-60p
23	Kalakajakas	<i>Larus canus</i>	10-20p
24	Händkakk	<i>Strix uralensis</i>	5-10p
25	Karvasjalg-kakk	<i>Aegolius funereus</i>	>1p
26	Öösorr	<i>Caprimulgus europaeus</i>	>>1p
27	Musträhn	<i>Dryocopus martius</i>	5-15p
28	Valgeselg-kirjurähn	<i>Dendrocopus leucotos</i>	>3p
29	Nõmmelõoke	<i>Lullula arborea</i>	20-30p
30	Väike-kärbsenäpp	<i>Ficedula parva</i>	>>10p
31	Punaselg-õgija	<i>Lanius collurio</i>	5-10p
32	Hallõgija	<i>Lanius excubitor</i>	1-3p

Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal pesitseb kokku hinnanguliselt 128 linnuliiki. Kuigi Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala pole praegusel hetkel ühegi ohustatud liigi pesitsusalana oluline ei maailma ega ka Euroopa mõistes, siis sellele vaatamata leidub siin liike, mille Eesti asurkonnast märkimisväärne osa pesitseb just siin. Nendeks liikideks on järvekaur (33% Eesti asurkonnast), habekakk (30-50%), nõmmekiur (10%), kaljukotkas (4-6%), heletilder (3,3%), laululuik (2,9%), viupart (2%) ja karvasjalg-kakk (2%). Nõmmekiur on nimekirja arvatud lisaklausliga, sest kuigi kogemata, õnnestus üles leida ka tema pesa, asus see veidi kaitseala piirist väljaspool, vanal põlendikul. Lisaks on kaitseala Eesti mastaabis oluliseks (1-2%) pesitsusalaks sarvikpütle, kanakullile ja laanerähnile, kellest viimast võib pidada Põhja-Kõrvemaal koguni tavaliseks pesitsejaks (Tuvi 2010).

I kaitsekategooria liike pesitseb Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal kolm – kaljukotkas, laanepüü ja habekakk, kuigi viimase (erilise harulduse) puhul pole pesitsemine täiesti kindel, sest pesa leida ei õnnestunud (kehva hiireaasta tõttu võis ta ka mitte pesitseda). II kaitsekategooria liike pesitseb alal 10 ja III kategooria liike 31 (Tuvi 2010).

Tabel 10. Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal pesitsevad kaitsekorralduslikult olulised liigid, nende arvukus (paarides) kaitsealal, Eestis ja Euroopas. Liigi Eestis kehtiv kaitsekategooria ja kaitse põhjus (A – EL linnudirektiivi I lisa liik, B – regulaarne rändliik, C – Eesti punase raamatu liik, D – muu põhjus: nt haruldus, tugev arvukuse langus, elupaiga ohustatus, ebapiisav kaitsestaatus Euroopas). Metsise ja tedre puhul kasutatud lühendid: k – kukkesid ja m – mængusid (Tuvi 2010).

	Liik	Ladinak.	Põhjus	kat.	Loend	Hinnang	Arv. Eestis	Arvukus Euroopas
1	Tuttpütt	<i>P. cristatus</i>	B		1p	1-2p	2000-3000	300 000-450 000
2	Sarvikpütt	<i>P. auritus</i>	ABC	II	2p	2-3p	200-400	6300-11 000

	Liik	Ladinak.	Põhjus	kat.	Loend	Hinnang	Arv. Eestis	Arvukus Euroopas
3	Hüüp	<i>B. stellaris</i>	AD	II	3	3–5p	300-500	34 000-54 000
4	Laululuik	<i>C. gygnus</i>	AB	II	9	1-2p	70-100	>65 000
5	Viupart	<i>A. penelope</i>	BD		2	0–5p	100-200	>1 700 000
6	Piilpart	<i>A. crecca</i>	B		5	10-15p	2000-3000	920 000-1 200 000
7	Tuttvart	<i>A. fuligula</i>	B		15p	20-35p	4000-6000	730 000-880 000
8	Sõtkas	<i>B. clangula</i>	B		15p	20–35p	3000-5000	490 000-590 000
9	Roo-loorkull	<i>C. aeroginosus</i>	AB	III	3	4–5p	500-1000	93 000-140 000
10	Kanakull	<i>A. gentilis</i>	BD	II	3	3–5p	300-500	160 000-210 000
11	Raudkull	<i>A. nisus</i>	B	III	3	5–10p	1500-3000	340 000-450 000
12	Herilaseviu	<i>P. apivorus</i>	AB	III	3	5–7p	900-1300	110 000-160 000
13	Hiireviu	<i>B. buteo</i>	B	III	14	15–20p	5000-6000	710 000-1 200 000
14	Kaljukotkas	<i>A. chrysaetos</i>	AC	I	3	2–(3)p	50-60	8400-11 000
15	Metsis	<i>T. urogallus</i>	AC	II	22k (10m)	35-45k	1200-2000	760 000-1 000 000
16	Teder	<i>T. tetrix</i>	A	III	11m	60-100k	6000-12000	2 500 000-3 200 000
17	Laanepüü	<i>B. bonasia</i>	A	III	40	80-150p	30000-60000	2 500 000-3 100 000
18	Rukkirääk	<i>C. crex</i>	ABC	III	3	5–7p	30000-50000	1 300 000-2 000 000
19	Täpikhuik	<i>P. porzana</i>	AB	III	3	5–10	1000-10 000	120 000-260 000
20	Rooruik	<i>R. aquaticus</i>	BD	III	1	5–10p	1000-2000	140 000-360 000
21	Sookurg	<i>G. grus</i>	AB	III	13p	20-25p	6500-7500	74 000-110 000
22	Rüüt	<i>P. apricaria</i>	AB	III	4	15–30p	3000-4000	460 000-740 000
23	Suurkoovitaja	<i>N. arquata</i>	BD	III	2	3-8p	3000-5000	220 000-360 000
24	Heletilder	<i>T. nebularia</i>	BC	III	3	10–25p	300-400	75 000-160 000
25	Mudatilder	<i>T. glareola</i>	AB	III	10	25–60p	3000-4000	350 000-1 200 000
26	Händkakk	<i>S.</i>	A	III	5	10–15p	1500-	53 000-140 000

	Liik	Ladinak.	Põhjus	kat.	Loend	Hinnang	Arv. Eestis	Arvukus Euroopas
		<i>uralensis</i>					2500	000
27	Habekakk	<i>S. nebulosa</i>	ACD	I	1	0-1p	2-3	2100-6700
28	Karvasjalgkakk	<i>A. funereus</i>	ABC	II	2	5-8p	200-400	110 000-350 000
29	Öösorr	<i>C. europaeus</i>	AB	III	2	15-35p	10000-20000	47 000-1 000 000
30	Väänkael	<i>J. torquilla</i>	BD	III	4	10-15p	5000-10000	580 000-1 300 000
31	Musträhn	<i>D. martius</i>	A	III	20	20-25p	6000-9000	740 000-1 400 000
32	Hallpea-rähn	<i>P. canus</i>	A	III	4	4-7p	3000-5000	180 000-320 000
33	Valgeselgkirjurähn	<i>D. leucotos</i>	AC	II	1	5-10p	3000-6000	180 000-550 000
34	Väikekirjurähn	<i>D. minor</i>	D	III	8	12-15p	5000-8000	450 000-1 100 000
35	Laanerähn	<i>P. tridactylus</i>	AC	II	25	30-40p	3000-5000	350 000-1 100 000
36	Nõmmelõoke	<i>L. arborea</i>	ABC	III	5	10-20p	10000-20000	1 300 000-3 300 000
37	Nõmmekiur	<i>A. campestris</i>	AC	II	1	1p	10-30	1 000 000-1 900 000
38	Väikekärbsenäpp	<i>F. parva</i>	AB	III	178	200-225p	50 000-80 000	3 200 000-4 600 000
39	Punaselgõgija	<i>L. collurio</i>	AB	III	4	10-20p	40 000-60 000	6 300 000-13 000 000

Kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*)

Kaljukotkas on levinud üle Eesti. Ta asustab suuremaid loodusmassiive, kusjuures eelistatuid elupaik on raba. 20. sajandi alguses võis meil pesitseda tõenäoliselt 20–30 kaljukotkapaari. Aastail 1964–1973 kohati neid kõigest kuni 12 pesapaigas ning pesitsemine õnnestus igal aastal vaid 4–6 pesas. Viimase paarikümne aasta jooksul on olukord paranenud ja viimaste aastate arvukus on olnud üsna stabiilselt 40–50 paari (Kotkaklubi, Kaljukotkas).

Kaljukotkas on paigalind, kes talvitub oma pesitsuspaiga lähistel. Noored, mitte veel suguküpsed isendid hulguvad ringi laiemalt. Kaljukotkas asustab sobivaid pesapaiku aastakümneid – vähemalt veerandi praegusaegsete pesapaikade eellugu ulatub kirjanduses leiduvate viidete või suulise pärimuse järgi ülemöödunud sajandisse. Pesapuuks on kaljukotkad valinud enamasti männi, vaid üksikutel juhtudel on pesa asunud kuusel või haaval. Mõnikord on ühel paaril kaks pesa, mida asustatakse kordamööda. Ühe- või kahemunaline kurn munetakse pessa märtsi esimesel poolel. Pojad kooruvad aprilli teisel poolel ja enamikul juhtudel saab neist juuli alguseks lennuvõimeliseks vaid üks (Kotkaklubi, Kaljukotkas).

Eestis on kaljukotka põhitoiduks valgejänes, teder ja metsis. Vaheldust pakuvad imetajatest veel halljänes, metskits, orav, nugis, kährikkoer ning lindudest ronk, laanepüü, sinikael-part, sookurg. Talvel toitub sageli raipeist (Kotkaklubi, Kaljukotkas).

Kaljukotkas kuulub harulduse tõttu EL linnudirektiivi I lisasse. Eestis kuulub ta rangeimasse kaitsekategooriasse (I) ja haruldase liigina ka Eesti haruldaste liikide punasesse nimestikku.

Kaitsealal on registreeritud kolm kaljukotka pesakohta, mis kõik asuvad Jussi sihtkaitsevööndis. 2010. aasta inventuuri andmetel pesitseb Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal kindlalt kaks, kuid pole välistatud ka kolmanda paari pesitsemine. Nimelt 2010. aasta inventuuri käigus leiti seniteadmata asustatud (pojaga) kaljukotka pesa Võhma raba kagu osast, kuigi ühte vanalindu oli varem kohatud ka sama raba kirde osas asuva seni teada olnud pesa juures.

Esimene pesa asub Kõnnu Suursoo servas, mille leidsid Rein Nellis ja Tarmo Oja 2006. aastal. Teine pesa asub Orkjärve raba läheduses metsas. Pesa on registreerinud Urmas Sellis ja see asub vanas loodusmetsas (9010*). Viimane vaatlus teostati 2001. aastal ja siis oli pesa asustamata. Vanalinde oli piirkonnas nähtud. Kolmas pesa asub Kobarsaare raba läheduses metsas. Pesa on registreerinud 2010. aastal Joosep Tuvi ning pesa asub männil vanas loodusmetsas (9010*). Pesa on kolm aastat vana ja selle seisund on hea.

Kaitse-eesmärk: Alal kaardistatud liigi pesakohtade kaitse on tagatud. Alal pesitseb vähemalt neli paari kaljukotkaid.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Alal kaardistatud liigi pesakohtade kaitse on tagatud. Alal pesitseb vähemalt kaks paari kaljukotkaid.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Pesad asuvad sihtkaitsevööndis, kus mõjutegurid on viidud miinimumini.

Negatiivsed:

- Looduslikud vaenlased toitumisbaasile.
 - Tõhustada kähriku, mingi ja rebase jahti. Nimetatud liikide arvukuse madaldamine võib aidata kaasa ohustatud kanaliste arvukuse tõusule, mis parandab omakorda kanakulli ja kaljukotka toitumisvõimalusi.
- Häirimine pesitsusajal.
 - Teavitamine (infovoldikud, infotahvlid – käesoleval ajal heal tasemel).

Händkakk (*Strix uralensis*)

Eestis on händkakud pidevalt elanud suuremates metsamassiivides, kuid nüüd leidub neid ka mujal üle kogu maa (v.a. saartel; talviti jõuavad linnud siiski aeg-ajalt ka Manija ja Kihnu saarele). Pesi on leitud isegi metsatalude õuedest põlispuudelt ja põldudevaheliselt alleelt võimsa tamme õõnsusest. Pesitseb nii suurtes õõnsustes, murdunud kõrgetes kändudes kui ka suurte kulliliste ja ronkade risupesades. Meelsasti asustab suureavalisi pesakaste (Eesti Ornitoloogiühing, Händkakk).

Emaslind muneb tavaliselt 1-8 muna (Eesti oludes 2-3, harva 4) märtsi lõpul või aprilli alguses. Haudevältus kestab 32-34 päeva. Pojad püsivad pesas 26-30 päeva. Pesa läheduses viibib pesakond veel 2-3 kuud (Eesti Ornitoloogiühing, Händkakk).

Händkakud toituvad põhiliselt väikestest närilistest, kuid vaheldust pakuvad ka värblinnud, konnad. Saaki püüab reeglina metsalagendike, raielankide, metsaheinamaade ääres ja teeservades (Eesti

Ornitoloogiühing, Händkakk).

Eestis varem haruldase händkaku arvukus hakkas tõusma 20. saj. 70. aastatel, nüüd hinnatakse seda 1500-2500 haudepaarile. Liigi keskmine asustustihedus on 3,4 paari 100 km². Talvine arvukus 4000-6000. Händkakk kuulub kaitstavate liikide III kaitsekategooriasse (Eesti Ornitoloogiühing, Händkakk).

Põhja-Kõrvemaal esineb händkakk 2010. aasta inventuuri andmetel kohati (K). Kaitsealal on loendatud 5 paari, kuid hinnanguliselt on nende arvukus 10-15 paari. 2002. aastal oli see hinnanguliselt 5-10 paari.

2010. aastal teostatud inventuuri käigus kaardistati viis leiukohta, millest kaks asusid Jussi sihtkaitsevööndis, üks Kivijärve sihtkaitsevööndis ja kaks Koitjärve piiranguvööndis. Andmed Keskkonnaregistris puuduvad.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Liigi arvukus on sama või suurenenud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Liigi arvukus on sama või suurenenud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Looduslikud vaenlased (väikekiskjad).
- Väikekiskjate arvukuse reguleerimine.

Teder (*Tetrao tetrix*)

Teder on levinud Euraasia metsa- ja metsastepivööndis. Eestis on teder kõikjal levinud, teda pole vaid üksikutel meresartel. Tetre võib kohata igat tüüpi metsades, soodes ja muudes paikades. Teder muudab oma elupaika vastavalt oma elutsüklile. Pesitsusaladena kasutab madal- ja siirdesoid, põõsastikke, metsaservi. Mängud toimuvad tavaliselt lagedates paikades põldudel, lagendikel ja isegi jääl, kusjuures kord valitud mänguplatsi kasutatakse ka järgnevate põlvkondade jooksul. Sügisel laienevad tedre pesakondade elupaigad veelgi marjade kasvukohtadega. Talvel on teder seotud kasepuistutega (Tartu Ülikool, Teder).

Pesitsemata hakkavad tedred aprilli teisel poolel. Pesa paikneb maapinnal, see koosneb valdavalt heinast ja samblast ja sinna muneb emaslind aprilli lõpul 8-9 kreemikat tumepruunide täppidega muna. Kui esimene kurn juhtub hävima, muneb kana järgmise, kuid väiksema kurna. Mai teisel poolel pojad kooruvad ja on kohe võimelised iseseisvalt toitu otsima. Kahenädalaselt on nad juba lennuvõimelised. Sügisel kogunevad tedred salkadesse, et koos talv üle elada. Teder toitub kaseurbadest ja -võrsetest, pungadest, marjadest ja rohttaimedest. Pojad toituvad algul enamasti putukatest (Tartu Ülikool, Teder). Teder kuulub III kaitsekategooriasse.

Põhja-Kõrvemaal on teder tavaline liik. Kaitsealal on loendatud 10 mängu ning hinnanguliselt elab alal 60-100 kukke. 2002. aastal oli mängude arv hinnanguliselt 20-30. 2010. aastal kaardistati 10 tedremängu, millest seitse jäävad Jussi sihtkaitsevööndisse ning kolm Tagavälja sihtkaitsevööndisse. Mängud toimuvad valdavalt rabades ja Jussi nõmmel.

Kaitse-eesmärk: Liigi ning tema elu- ja mängupaikade kaitse on tagatud. Kukkede arv alal on sama

või tõusnud (60-100).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ning tema elu- ja mägupaikade kaitse on tagatud. Kukkede arv alal on sama või tõusnud (60-100).

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kõik kümme mägupaika asuvad sihtkaitsevööndis.

Negatiivsed:

- Looduslikud vaenlased (väikekiskjad).
 - Väikekiskjate arvukuse reguleerimine.
- Pesitsus- ja mäguaegne häirimine.
 - Inimeste suunamine ettevalmistatud kohtadesse (matkarajad, telkimiskohad jms – käesoleval ajal heal tasemel).

Nõmmelõoke (*Lullula arborea*)

Nõmmelõoke pesitseb ühtlaselt, kuid hõredalt üle kogu Eesti 10 000–20 000 paarina. Pärast suurt arvukuse langust 1970.–1980. aastatel on arvukus hakanud tasapisi kasvama ja stabiliseeruma. Põhja-Kõrvemaal pesitses 2010. aastal hinnanguliselt 10–20 nõmmelõokese paari, mis teeb 10 paari vähem kui kümme aastat tagasi antud hinnangus. Nõmmelõoke oli ka liik, mille alusel valiti 2003. aastal Põhja-Kõrvemaa tollane maastikukaitseala Eesti tähtsate linnualade hulka. Euroopa mastaabis on tegu kahaneva arvukusega liigiga, kes kuulub EL linnudirektiivi I lisasse. Liigi arvukust Euroopas on hinnatud 1 300 000–3 300 000 paarile. Eestis kuulub nõmmelõoke III kaitsekategooriasse, tema looduskaitseline seisund on soodus. Liiki ohustavaks teguriks on pesitsuspaikade – hõredate nõmmemännikute kadumine ja teiste sobivate pesitsusalade metsastumine ja asendumine põldudega. Pesitsuse nurjumist võivad põhjustada ka kevad-suvised raietööd. Nõmmelõoke on meil veel suhteliselt arvukas võtmeliik, kelle elupaikade kaitse aitab säilitada paljusid teisi liike (Tuvi 2010).

Nõmmelõoke on rändlind, kes saabub Eestisse märtsi teisel poolel ja lahkub septembris-oktoobris. Munadega kurni on leitud aprilli lõpust juuli lõpuni. Tema pojad (4–5) lennuvõimestuvad umbes kuu aja pärast peale munemist. Juulis võib järgneda ka teistkordne pesitsus. Pesitsuspaigana eelistab nõmmelõoke liivapinnal kasvavaid männikuid, milles peab leiduma taimedeta või lühikese taimestikuga alasid ja puhmaid, mille varju rajatakse pesa ning hajusalt kasvavad puud või metsaserv, mida kasutatakse istumis- ja laulupaikadena. Samuti meeldib tal pesitseda liivikuil (nõmmedel) ja põlendikel (Tuvi 2010).

2010. aastal kaardistati kolm nõmmelõokese vaatlust, millest kaks asuvad Jussi nõmmel ning üks Pikklauka läheduses.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Arvukus on tõusnud (vähemalt 20 paari).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Arvukus on sama või suurenenud (10-20 paari).

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Elupaikade hävimine.
 - Kaitsta nõmmemetsi, eriti stabiilse ökosüsteemina toimivaid vanu puistuid.
 - Hoiduda nõmmede võsastumisest-metsastumisest (elupaik 4030).
 - Säilitada ja taastada poollooduslikke niite.
- Looduslikud vaenlased (väikekiskjad)
 - Väikekiskjate arvukuse reguleerimine.

Metsis (*Tetrao urogallus*)

Looduskaitseeaduse kohaselt kuulub metsis Eestis II kaitsekategooriasse. Metsise üldine seisund Eestis on langustrendis, piisavalt ei jätku valgusküllaseid ja kompaktsed elupaiku, kus esindatud erivanuseline mets ja kus oleks tagatud mänguaegne rahu. Käesoleval ajal on metsis levinud Eesti mandriosal, Saare- ja Muhemaal puudub täiesti ning Hiiumaal on üksikute isendite esinemine küsimärgi all (Viht, Randla 2001).

Põhja-Kõrvemaal esineb metsis 2010. aasta inventuuri andmetel kohati (K). Kaitsealal on loendatud 10 mängu ja 22 kukke. Hinnanguliselt on alal 35-45 kukke. 2010. aasta andmete ja kohalike arvamusel põhjal oletatakse kanaliste asurkonna kasvu kaitsealal.

Keskkonnaregistri andmetel on looduslale 8 metsisemängu (Kolgu, Jüssi 1, Jüssi 2, Jüssi 3, Suru, Koitjärve, Kivijärve ja Harakajärve), millest suuremad on Suru (371 ha) ja Kolgu (309 ha) mäng ning kõige väiksem Koitjärve (35 ha) mäng. Metsise mängupaikade pindala on kokku ca 1115 ha. Kuus metsisemängu jääb Jussi sihtkaitsevööndisse (Suru mäng osaliselt piiranguvööndis) ning üks mäng jääb Kivijärve sihtkaitsevööndisse. Jussi 1 metsismäng jääb Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala piiridest välja ning selle kaitseks on moodustatud püsielupaik (jääb Põhja-Kõrvemaa looduslale). Mängupaik asub püsielupaiga sihtkaitsevööndis. Seega peaks mänguaegne rahu olema tagatud.

Suru metsisemängus loendati 1999. aastal I ja II mängus kummaski 3 kukke, 2000. aastal loendati 4-7 kukke, 2004. aastal 6 kukke. Kaasaegsemad andmed puuduvad.

Jüssi 1 metsisemängus loendati 2004. aastal 2 kukke. Kaasaegsemad andmed puuduvad.

Jüssi 2 metsisemängus loendati 1999. aastal 4-5 kukke, 2004. aastal 5 kukke. Kaasaegsemad andmed puuduvad.

Jüssi 3 metsisemängus loendati 1999. ja 2004. aastal 3 kukke. Kaasaegsemad andmed puuduvad.

Kolgu metsisemängus loendati 1995. aastal 1 kukk ning 1999. ja 2000. aastal 1-3 kukke. Kaasaegsemad andmed puuduvad.

Koitjärve metsisemängus 1999. aastal mäng puudus ning 2000. aastal loendati 1-3 kukke. Kaasaegsemad andmed puuduvad.

Kivijärve metsisemängu kohta andmed Keskkonnaregistris puuduvad.

Harakajärve metsisemängus loendati 1999. ja 2000. aastal 4-7 kukke ning 2003. ja 2004. aastal 7 kukke.

Kaitse-eesmärk: Liigi ning tema elu- ja mängupaikade (1115 ha) kaitse on tagatud. Kukkede arvukus alal on suurenenud (üle 45 kukke).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ning tema elu- ja mängupaikade (1115 ha) kaitse on tagatud. Kukkede arvukuses alal on sama või suurenenud (hinnanguliselt 35-45 kukke).

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kõik mängupaigad jäävad sihtkaitsevööndisse, millega peaks mänguaegne rahu olema tagatud.

Negatiivsed:

- Kuna metsis on maaspesitseja, siis peamine ohutegur on looduslikud vaenlased: väikekiskjad (rebane, kährrik, nugis, kärp jt), röövlinnud ning metssead.
 - Metssigade ja väikekiskjate arvukuse reguleerimine.
- Kuigi metsise mängualadele on ligipääs raskendatud, on üheks ohuteguriks häirimine pesitsusajal. Seda võib probleemiks pidada juhul, kui see toimub pidevalt, mitte üksikutel kordadel mänguperioodi jooksul.
 - Teavitamine (infovoldikud, infotahvlid).
- Kuna metsis on suur lind, siis vajab ta ruumi, mistõttu on üheks olulisemaks ohuteguriks elu- ja mängupaikade liigtihedaks kasvamine ja võsastumine.
 - Vajadusel tuleb teostada hooldusraiet kuuse järelkasvu eemaldamiseks. Käesoleva kaitsekorraldusperioodi jooksul tegevusi ei kavandata.
- Jussi ja Ämmakääpa sihtkaitsevööndis on keelatud metssea jaht.
 - Muuta kaitsekorda selliselt, et oleks võimalik metsise kaitseks lubada metssigade arvukuse reguleerimist.

Tegevuste planeerimisel on vajalik järgida liigi tegevuskavas antud soovitusi.

Sookurg (*Grus grus*)

Sookurg on Eestis püasikas, kes esineb kogu maal nii pesitseja kui ka läbirändajana. Eestis pesitseb hinnanguliselt 6500–7500 sookure paari, kellest kuni 25 pesitsevad Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal. Sookurgede arvukuses tekkinud mõõn möödunud sajandi keskel ületati 1970. aastatel, peale mida on liigi arvukust iseloomustanud kasv ca 300 paarilt tänase päeva arvukuseni. Sookure arvukuse kasvutempo Eestis peaks lähiaastatel aeglustuma ja stabiliseeruma. Euroopa sookure populatsiooni arvukuseks hinnatakse 74 000–110 000 paarile, millest üle 8% pesitseb Eestis. Juhtuvalt suurest liigi ajaloolise arvukuse vähenemisest, kelle kogu populatsioonist üle poole pesitseb Euroopas, on liik kantud EL linnudirektiivi I lisasse. Eestis on sookurg III kaitsekategoorias, tema looduskaitseline seisund on soodus (Tuvi 2010).

Sookurg on rändlind, kes saabub pesitsusalale märtsi esimesel poolel ja lahkub meilt septembris-oktoobris. Sookurg eelistab pesapaigana vesist ja lagedat kohta soo- või järvekaldal asuval rohu- või hõreda pillirooga õõtsikul. Valdav osa täiskurni kahe munaga on pesas aprilli lõpuks, pojad kooruvad mai lõpus ja lennuvõimestuvad juuli lõpus. Sookurg toitub pesitsusajal valdavalt loomsest

toidust (ussid, limused väiksed selgroogsed) ja pesitsuse vahelisel ajal taimsest toidust. Sügisvaatlused Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal (Suursoo) näitasid, et tõenäoliselt ala ei oma olulist tähtsust sügisrände eel ööbimiskogumite asukohana. Võimalik, et sealsed sookured liituvad hoopis Lahemaal teadaolevate rändekogumitega (Tuvi 2010).

2010. aasta inventuuri käigus kaardistatud liigi või tema pesa leiukohtadest 9 jäävad sihtkaitsevöönditesse ning 3 piiranguvöönditesse.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Vähendada langustrendi riski. Pesitsevate paaride arv alal suurenenud (üle 25 paari).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Pesitsevate paaride arv alal sama või suurenenud (≤ 25 paari).

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Pesitsusaegne häirimine ning pesitsuspaikade hävimine ja kvaliteedi langus.
 - Vähendada inimõju piirkondades (nt keelata rahvaüritused, suunata pesitsuskohtadest eemale jms), kus on teada sookure pesapaigad.
- Looduslikud vaenlased
 - Piirata kährikute, rebaste ja metssigade arvukust, et suurendada liigi arvukust.

Rüüt (*Pluvialis apricaria*)

Rüüt on III kaitsekategooria liik. Eestisse saabub ta märtsis-aprillis ja lahkub augustis-septembris. Ränne kestab kevadel maini ja sügisel oktoobrini. Rüüt pesitseb tundras ja rabades, rände ajal ka rannikul. Rüüdid on monogaamsed linnud. Pesapaigaks valivad avara, hea nähtavusega koha ning pesa ehitavad samblasele künkale. Emaslind muneb aprillis-mais 3-4 muna, mida hauvad mõlemad linnud ca 4 nädalat. Koorumise järel hoolitsevad poegade eest mõlemad vanalinnud. Lennuvõimelisteks saavad noorlinnud 25-32 päevaselt, suguküpseks 1 aastaselt. Menüüsse kuuluvad putukad, vihmaussid ja koorikloomad. Samuti sööb ta marju. (Pöder, Rüüt).

Põhja-Kõrvemaal on rüüt 2010. aasta inventuuri andmetel tavaline liik. Kaitsealal on loendatud 4 paari, kuid hinnanguliselt on nende arvukus alal 15-30 paari. 2002. aastal oli see hinnanguliselt 20-30 paari.

2010. aastal teostatud inventuuri käigus kaardistati kolm leiukohta, mis kõik asuvad sihtkaitsevööndis. Andmed Keskkonnaregistris puuduvad.

Kaitse-eesmärk: Liigi ning tema elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline paaride arvukus alal on sama või suurenenud (15-30 paari).

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ning tema elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline paaride arvukus alal on sama või suurenenud (15-30 paari).

Negatiivsed:

- Looduslikud vaenlased
 - Piirata väikekiskjate arvukust, et suurendada liigi arvukust.

Mudatilder (*Tringa glareola*) ja heletilder (*Tringa nebularia*)

Mudatilder on III kaitsekategooria liik. Eestis võib teda kohata aprillist kuni septembri keskpaigani. Kevadine ränne kestab aprilli teisest poolest kuni mai lõpuni. Tagasiränne kestab juuli lõpust septembrini. Eestis on mudatilder paiguti levinud, väikesearvuline hõreda asustusega haudelind ja arvukas läbirändaja. Pesitseb soodes ja rabades. Rändel võib kohata nii rannikul, järvede laugaste mudastel kallastel, üleujutatud luhtadel, heinamaadel jm. Pesa asub mättas, oksahunnikus või pajuvõsas väikese järve või oja kaldal. Mudatilder võib pesitseda ka vanas rästapeas. Pesas on 4 helesinist tumedaplekilist muna, mis munetakse mais. Haudumine kestab 22-23 päeva ja seda teevad mõlemad vanalinnud. Ema hoolitseb poegade eest nädal pärast koorumist, siis võtab isaslind hooldamise üle kuni poegade lennuvõimestumiseni. Lennuvõime saavad pojad 29-31 päevaselt. Toituvad peamiselt putukatest, ussidest ning ka seemnetest, kaladest ja väikestest konnadest (Vähk, Mudatilder).

Põhja-Kõrvemaal on mudatilder 2010. aasta inventuuri andmetel tavaline liik. Kaitsealal on loendatud 10 paari, kuid hinnanguliselt on nende arvukus alal 25-60 paari. 2002. aastal oli see hinnanguliselt 50-60 paari. 2010. aastal teostatud inventuuri käigus kaardistatud leiukohad asuvad kõik sihtkaitsevööndis (neli Koitjärve rabas, kaks Suru Suursoos ja üks Võhma rabas). Andmed Keskkonnaregistris puuduvad.

Heletilder on III kaitsekategooria liik. Eestis võib teda kohata aprillist septembrini. Heletildrit võib kohata inimtegevusest kaugemal olevatel soistel aladel, kõrgendikel (peamiselt väikeste tiikide/lompide ääres), rabadel ja niisketel lageraiealadel. Eestis tegutseb ta rabadel ning soodel. Ka sisemaa veekogudega külgnevad soised heinamaad on talle sobivaks elupaigaks. Heletildrid on monogaamsed linnud ja moodustavad püsivaid paare. Sellegi poolest pole väga harvad juhud, kus üks isane viljastab kaks emast. Üldjuhul on nad pesapaigatruud ning ühes ja samas kohas/piirkonnas pesitsetakse mitmeid aastaid. Pesa ehitab ta maapinnale, tavaliselt mõne vana puutüve lähedale pinnaselohku. Lohk vooderdatakse kuivanud kõrtega. Pesitsemist alustavad nad aprillis-mais. Täiskurnas on 3-5 muna. Põhiliselt haub emaslind. Kui isalind on kahe emasega paari heitnud, siis ongi haudumine praktiliselt ainult emaslinnu töö. Haudeperiood kestab 23-24 päeva. Noorlindude tiivad hakkavad kandma 25-31 päeva vanuselt. Sigimisvõimeliseks saavad noorlinnud 2-aastaselt. Heletilder toitub peamiselt veeputukatest ja nende vastsetest, mardikatest ja ka kiilidest. Üsna oluliselt kohal tema toidu menüüs on ka kala. Pesitsushooajal toitub ta peamiselt putukatest (Pallum, Heletilder).

Põhja-Kõrvemaal leidub heletildrit 2010. aasta inventuuri andmetel kohati (K). Kaitsealal on loendatud 3 paari, kuid hinnanguliselt on nende arvukus alal 10-25 paari. 2010. aastal kaardistatud leiukohtadest kaks asuvad Jussi sihtkaitsevööndis (Suru Suursoo läheduses) ja üks Suru piiranguvööndis (samuti Suru Suursoo läheduses). Andmed Keskkonnaregistris puuduvad. 2002. aastal oli nende arvukus hinnanguliselt 20-25 paari.

Kaitse-eesmärk: Liikide ja nende elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liikide ja nende elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.

Negatiivsed:

- Looduslikud vaenlased
 - Piirata kährikute, rebaste ja metssigade arvukust, et suurendada liigi arvukust.

Mustrahän (*Dryocopus martius*)

Mustrahän pesitseb ühtlaselt, kuid hõredalt üle kogu Eesti 6000–9000 paarina. Viimasel neljal aastakümnel on liigi arvukust iseloomustanud mõõdukas kasvutrend. Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal pesitseb hinnanguliselt 20–25 mustrahni paari. Kuna karmid talved (nagu 2009./2010. aasta talv) mõjuvad rähniliikidele laastavalt, siis võib oletada, et mustrahni arvukus kaitsealal võib olla pehmematel aastatel ka kõrgem. Euroopas hinnatakse liigi arvukuseks 740 000–1 400 000 paari. Kuigi liigi looduskaitsest seisundit hinnatakse kaitstuks, kuulub ta EL linnudirektiivi I lisa liikide hulka. Eestis kuulub mustrahän III kaitsekategooriasse, kelle looduskaitseline seisund on hinnatud soodsaks (Tuvi 2010).

Mustrahän on paigalind, kes alustab meie rähniliikidest pesitsemist kõige varem, juba märtsi lõpus. Täiskurn saab pessa enamasti aprilli esimesel poolel ja see koosneb 4–5 valgest munast. Liik toidab ja õpetab juba lennuvõimelisi poegi suhteliselt kaua. Mustrahän eelistab pesitsuseks suuri okasmetsi, männi-segametsi, hõredaid männikuid, põlendikke ja raiesmikke. Pesaõõne raiub ta enamasti vanasse või surnud haaba või mäندی. Põhitoiduks on liigil surnud ja surevates puudes leiduvad putukad ja nende vastsed (mardikad ja ürasekid), vähem sööb ta sipelgaid. Mustrahnil on looduses suur tähtsus teistele suluspesitsejatele pesaõõnsuste rajamises (Tuvi 2010).

2010. aasta inventuuri andmetel elutseb mustrahän hajusalt üle kogu kaitseala.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Metsade majandamine; elu- ja toidupaikade hävimine.
 - Kui metsa majandamine on vältimatu, teha seda võimalusel püsimeetsana säilitades vanu ja jalal surnud puid ning vanu haabasid ja mäände.
 - Võimalusel säilitada piiranguvööndis vanu männi- ja haava-segametsi.
 - Piirata külastuskoormust kuklaste pesade läheduses.

Veelinnud

Veelindudest on ala eesmärgiks seatud sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), sõtkas (*Bucephala clangula*), järvekaur (*Gavia arctica*) ja laululuik (*Cygnus Cygnus*). Sinikaelpart ja sõtkas looduskaitse alla ei kuulu. Laululuik ja järvekaur on võetud looduskaitse alla ja kuuluvad need III kaitsekategooriasse. Kuna sinikael-pardi ja sõtka puhul ei ole tegemist haruldaste liikidega, siis väga põhjalikult neid käesolevas kavas ei käsitleta ning kuna veelindude eesmärgid, mõjutegurid ja vajalikud meetmed on sarnased, siis käsitletakse neid koos.

Sinikaelpart ja sõtkas on Põhja-Kõrvemaa LKA-l 2010. aasta inventuuri andmetel tavalised liigid. 2002. aastal oli sinikaelpardi arvukus hinnanguliselt 20–30 paari ning sõtka arvukus hinnanguliselt 20–30 paari. 2010. aasta inventuuri käigus loendati alal 15 paari sõtkaid ning nende arvukust hinnati 20–35 vahele.

Järvekaur on väga haruldane ja omapärane haudelind Eestis, kuid samas harilik läbirändaja. Tema pesitsuspaaride arv ulatub hinnanguliselt vaid 3–10 paarini. Põhilised liigi pesitsuskohad asuvad

Ida-Eestis. Liigi pesitsemist Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal ei õnnestunud 2010. aasta inventuuri käigus tõestada, kuid varasematest aastatest on olemas korduvad andmed liigi ühe paari pesitsemise kohta kaitsealal.

Laululuik on 2010. aasta inventuuri andmetel Põhja-Kõrvemaal haruldane liik. Kaitsealal on loendatud 9 isendit, kuid hinnanguliselt pesitseb alal 1-2 paari. 2002. aasta hinnangu järgi pesitseb alal 2 paari.

2010. aastal teostatud inventuuri käigus kaardistati kolm leiukohta üheksa isendiga. Kaks vaatlust olid märgitud liigi ülelennul, üks vaatlus oli Koitjärvel, kus oli korraga seitse isendit.

Kaitse-eesmärk: Liikide ja nende elupaikade kaitse on tagatud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liikide ja nende elupaikade kaitse on tagatud.

Negatiivsed:

- Looduslikud vaenlased
 - Piirata kährikute, rebaste ja metssigade arvukust, et suurendada liigi arvukust.
- Pesitsusaegne häirimine ning pesitsuspaikade hävimine.
 - Vähendada inimõju piirkondades (nt keelata rahvaüritused, suunata pesitsuskohtadest eemale jms), kus on teada veelindude pesapaigad.

Teised kaitsekorralduslikult olulised liigid

Lisaks kaitse-eesmärkides nimetatud liikidele, tuleb kavas käsitleda ka teisi kaitsekorralduslikult olulisi liike, kes Põhja-Kõrvemaal pesitsevad. Nendeks liikideks on sarvikpütt (*Podiceps auritus*), kanakull (*Accipiter gentilis*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), laanerähn (*Picoides tridactylus*) ja väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*). Kuna tegemist ei ole kaitse-eesmärgiks seatud liikidega, siis kaitse-eesmärke ei määrata. Küll aga nimetatakse mõjutegurid ja vajalikud meetmed vastavalt 2010. aastal teostatud inventuuri aruandele. Järgnev väljavõte pärineb 2010. aastal teostatud Põhja-Kõrvemaa linnustiku inventuuri aruandest.

Sarvikpütt (*Podiceps auritus*)

Sarvikpütt on levinud kogu Eestis, kuid seda ebaühtlaselt. 1970.-1980. aastatel toimus liigi arvukuses mõõdukas langus, kuid viimasel kahel kümnendil on arvukus püsinud stabiilsena 200-400 paari juures. Nendest 2-3 paari pesitsevad Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal Koitjärve Kivijärvel ja Jussi Suurjärvel, mis on nii vähearvuka liigi puhul oluline pesitsuspaaride arv. Võrreldes kümne aasta taguste andmetega on liigi arvukus kaitsealal kasvanud ühelt paarilt 2-3 paarini, kuid viimane võib tuleneda ka tollase loenduse teistest eesmärkidest. Euroopas on liigi arvukuseks hinnatud 6300-11 000 paari. Tegu on Euroopas kahaneva arvukusega liigiga, kes kuulub EL linnudirektiivi I lisasse. Eestis on sarvikpütt II kaitsekategooria alune liik, kelle looduskaitseline seisund on „lühiajaliselt soodus“. Eesti punases nimestikus on sarvikpütt tähelepanu vajavate liikide nimistus (Tuvi 2010). Liigi olulisemateks ohuteguriteks alal on pesitsusjärvede olukorra halvenemine hapestumise, eutrofeerumise ja toksilise saaste tõttu ning mõnel pool ka häirimine.

Sarvikpütt on rändlind, kes saabub Eestisse aprilli lõpus – mai esimestel päevadel ning lahkub oktoobris. Tema pesitsus kestab maist juulini. Elupaigana eelistab liik rikkaliku taimestikuga väikesi madalaveelisi relikvtjärvi rannikul ja rabajärvi. Ujuvpesa asub kaldast veidi eemal taimestiku vahel,

millesse emalind muneb 3-6 muna ja haudumine kestab ca 25 päeva. Sarvikpütt toitub pisikaladest, putukatest ja vähilistest (Tuvi 2010).

Kaitsekorralduslikud soovitused (Tuvi 2010):

- Vältida uute ehitiste rajamist pesitsusjärvede kallastele.
- Vähendada pesitsusaegset inimeste liikumist ja muude häirimisfaktorite mõju.
- Hoiduda pesitsusjärvede (Koitjärve Kivijärv ja Jussi Suurjärv) seisundit muutvatest tegevustest (olemasolevate sisse- ja väljavoolude süvendamine, raied pesitsusjärve kaldal).

Kanakull (*Accipiter gentilis*)

Kanakull pesitseb ühtlaselt üle kogu Eesti 300-500 paarina. Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealal võib hinnanguliselt pesitseda 3-5 kanakulli paari. Liigi Euroopa arvukuseks loetakse 160 000-210 000 paari. Kuigi globaalses mastaabis peetakse kanakulli populatsiooni seisundit turvaliseks, kuulub ta Eestis II kaitsekategooriasse, kuna tema arvukus on viimasel aastakümnel langenud ligi poole võrra. Tema olulisimaks ohuteguriks peetakse intensiivse metsamajanduse mõju, mis kahjustab elupaiku ja põhjustab pesitsuse nurjumist. Lisaks eelnevale omab negatiivset mõju ka põllumajanduses toimunud arengud, mis on olnud negatiivsed saakobjektide arvukusele (Tuvi 2010).

Kanakull on paigalind, kes hakkab pesaläheduses toimetama juba alates märtsist. Tema pojad (3-4) lennuvõimestuvad juuli esimesel kolmandikul ning tegutsevad seejärel pesa läheduses augusti keskpaigani. Kanakull eelistab pesametsana piisavalt suuri vanu okas- ja segapuistuid. Pesametsas peab leiduma suuri puid, mis suudaks kanda rasket pesa ja olema piisavalt hõredust, et lind suudaks seal ka lennata. Jahti peab kanakull enamasti metsas, kuid ka kultuurmaastikul (Tuvi 2010).

Kaitsekorralduslikud soovitused (Tuvi 2010):

- Piirata võimalusel piiranguvööndis asuvates vanemates kõrge väärtusega metsades raietegevust (vt MapInfo kaardikiht „vanad metsad piiranguvööndis“).
- Hoiduda raietöödest pesast 300 m raadiuses 1. märtsist 31. juulini.
- Piirata kährikute, rebaste, minkide ja metssigade arvukust, et suurendada kanaliste, kui oluliste saakobjektide arvukust.

Laanepüü (*Bonasa bonasia*)

Laanepüü on levinud ühtlaselt kogu Mandri-Eestis, kuid tõenäoliselt puudub saartelt. Kuigi liigi arvukus on alates 1970. a näidanud langustrendi, pesitseb meil hinnanguliselt 30 000-60 000 laanepüü paari, kellest Põhja-Kõrvemaal võiks pesitseda kuni 150 paari. Liigi arvukuseks Euroopas on hinnatud 2 500 000-3 100 000 paari. Kuigi liigi looduskaitsest seisundit hinnatakse kaitstuks, kuulub ta EL linnudirektiivi I lisa liikide hulka. Eestis on laanepüü paigutatud III kaitsekategooriasse, kelle looduskaitseline seisund on soodus ja kaitse eesmärgiks on aeglustada või peatada arvukuse jätkuvat langust. Põhiliseks liiki ohustavateks teguriteks on talle sobivate elupaikade kadumine ja killustumine intensiivse metsamajanduse tagajärjel. Lisaks eelnevale on ta ohustatud ka lehtpuude ja põõsaste välja raiumise ja intensiivse harvendusraie poolt. Selle võtmeliigi elupaikade kaitse aitab säilitada ka paljusid teisi liike (Tuvi 2010).

Laanepüü on paigalind, kes muneb täiskurna maapinnal kännu või puutüve vastas asuvasse pesasse mai algusest kuni juuni lõpuni. 7-11 poega kooruvad 25 päeva pärast ja 30-40 päeva vanuselt saavutavad täiskasvanu suuruse. Pesakond hoiab kokku hilissügisese mängu ja paaride moodustumiseni. Laanepüü eelistab tihedat puistut suuremates metsades, seetõttu on sobilikud vanad majandamata metsad. Ta eelistab elupaigana juba välja-arenenud struktuuriga metsi (kuuse järelkasvuga segametsad, männi-segametsad ja soised metsad), mida mitmekesistavad tuulemurrud ja järelkasv tekkinud häiludes (Tuvi 2010).

Suurem osa 2010. aasta leiukohtadest jäävad sihtkaitsevöönditesse.

Kaitsekorralduslikud soovitused (Tuvi 2010):

- Piiranguvööndis säilitada võimalusel laanepüü teadaolevates esinemispaikades ca 25 ha ulatuses puistu tihe struktuur – keskealistes ja vanades metsades tihe (kuuse) alusmets ning tuulemurrud ning nooremates puistutes puude tihedus.
- Võimalusel jätta laanepüü elupaikades vanad metsad majandamisest välja.
- Piirata kährikute, rebaste, minkide ja metssigade arvukust, et suurendada liigi arvukust.

Laanerähn (*Picoides tridactylus*)

Laanerähn pesitseb suuremates loodusmaastikulaamades, kus leidub kuusikuid ja kuuse-segametsi. Eestis on tema pesitsusaegne arvukus 3000-5000 paari. Tõenäoliselt on laanerähni arvukus viimasel neljakümnel aastal mõõdukalt kasvanud (10-50%), kuid kindlad andmed selle kohta pärinevad alles alates 1990. aastatest. Laanerähn on Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala kuusikute ja sooserva metsade iseloomulik liik, kelle arvukus võib küündida kuni 40 paarini (üle 1% liigi Eesti asurkonna arvukusest). On võimalik, et pehmete talvedega aastatel võib selle liigi arvukus olla veelgi kõrgem. Kuigi Euroopas hinnatakse liigi arvukust 350 000-1 100 000 paarile, on tegu linnudirektiivi I lisa liigiga, kelle arvukus on mõõdukalt kahanenud. Eestis kuulub laanerähn II kaitsekategooriasse, looduskaitse seisundiga „lühiajaliselt soodus“ ning haruldase liigina ka Eesti punasesse nimistusse. Peamisteks liigi ohuteguriteks peetakse intensiivsest metsamajandusest tingitult vanade metsade ja pesaks ning toitumiseks sobilike surnud või surevate puude vähesust (Tuvi 2010).

Laanerähn on paigalind, kes asustab vanu kuusikuid ja sooäärseid kuuse-segametsi. Teda kisub tungivalt aladele, kus mets on rängalt kahjustatud, kas putukate rüüstest, metsapõlengust või kobraste tekitatud üleujutusest. Liik alustab pesitsemist suhteliselt hilja – täiskurn (4-5 muna) on pesas kas mai lõpus või juuni alguses. Pojad lennuvõimestuvad enamasti juuli esimesel poolel, millele järgneb „kooliaeg“ koos vanematega. Laanerähn toitub putukatest ja nende vastsetest, keda uuristab surnud või kuivavate kuusetüvede allosas korba alt (Tuvi 2010).

Kaitsekorralduslikud soovitused (Tuvi 2010):

- Säilitada võimalusel (piiranguvööndis) vanu kuuse- ja kuuse-segametsi.
- Kui metsa majandamine on vältimatu, tuleks seda teha võimalusel püsimeetsana säilitades vanu ja jalal surnud puid.

Väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*)

Väike-kärbsenäpp pesitseb kogu Eestis 50 000-80 000 paarina, kusjuures viimasel aastakümnel on arvukust iseloomustanud kasvutrend. Hõredam on tema asustus Eesti lääneosas ja eriti saartel. Tegum on Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala väga iseloomuliku liigiga, kelle arvukust võib hinnata kuni 225 paarini. Euroopas on hinnatud liigi arvukust 3 200 000-4 600 000 paarile. Liik kuulub EL linnudirektiivi I lissasse, staatuseks „kaitstud“. Eestis on väike-kärbsenäpp III kategooria kaitsealune liik, kelle seisund on soodus ja edaspidise kaitse eesmärgiks on vähendada tugeva langustrendi riski. Teda ohustavad kõige enam raietegevus (eriti lühike raierotatsiooni aeg), vanade ja surnud puude väljaraie ning suvine raie. Väike-kärbsenäpp on veel suhteliselt arvukas võtmeliik (indikaator), kelle olemasolu ja elupaikade kaitse aitab säilitada paljusid teisi liike (Tuvi 2010).

Väike-kärbsenäpp on rändliik, kes saabub Eestisse mai keskpaigas ja lahkub septembris. Munema asutakse juunis ning poegi (5-7) võib pesast leida kuni juuli keskpaigani. Liik pesitseb suuremates vanades majandamata varjulistes kuusikutes ja kuuske sisaldavates segametsades, kus leidub sobivaid pesakohti vanades ja jalal surnud puudes (rähnide vanad pesaõõnsused) (Tuvi 2010).

Kaitsekorralduslikud soovitused (Tuvi 2010):

- Hoiduda piiranguvööndis võimalusel raiest pesapaikadest ca 50 m ulatuses, sest liik on seotud eelkõige küpsete, välja kujunenud struktuuriga majandamata metsadega.
- Kui metsa majandamine on vältimatu, tuleks seda teha võimalusel püsimetsana säilitades alusmetsa ning vanu ja jalal surnud puid.
- Hoiduda metsaraiest ja väljaveost 15. maist 15. juulini.

2.2.2. Taimed

Kuna kaitseala piires esineb arvukalt erinevaid kasvukohti (metsadega seotud liikidest nõmme- ja rabakooslusteni) võib oletada ka kaitsealal küllaltki suurt liigirikkust. Detailne uuring ja liiginimekirjad kaitseala taimestiku kohta on 1991. aastal koostatud Tallinna Botaanikaia poolt. Hiljem nii ulatuslikke uuringuid kava koostajale teadaolevalt teostatud pole. Tookordse uuringu käigus tuvastatud taimeliikide arvuks oli 511 soontaimet, millest 67 oli puittaimed ja 444 rohttaimed.

Looduskaitsealustest soontaimeliikidest on kaitsealal varasemalt registreeritud: mägi-lippernes, liiv-esparsett, põdrajuure soomukas. Haruldased veetaimed vesilobeelia ja järv-lahnarohi on kaitsealal levinud peamiselt vähe- ja huumustoitelistes järvedes. Lisaks lamedalehine jõgitakjas, väike-vesikupp ning väike ja valge vesiroos. Käpalistest soohilakas, harilik ja ainulehine sookäpp, kõdu-koralljuur ja väike-käopõll. Kasvupaikadest on olulised Metstoa Mudajärve ja Jussi Kõverjärve ümbrus ning Kõnnu Suursoo edelaosas paiknev lodukaasik (Tõnisson 2000).

Kaitse-eesmärgiks on seatud liikide ja nende elupaikade kaitse, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas. Üks II lisas nimetatud liik on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik ning kolm on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid; samuti kaitstakse I, II ja III kategooria kaitsealuseid liike ja nende elupaiku. Need liigid on põdrajuure-soomukas (*Orobancha bartlingii*), karukold (*Lycopodium clavatum*), roomav öövilge (*Goodyera repens*), mets-vareskold (*Diphasium complanatum*), vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*), nõmm-vareskold (*Diphasium tristachyum*), kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*), mis on III kategooria kaitsealused liigid.

Põhja-Kõrvemaa loodusala eesmärgiks on seatud II lisas nimetatud liikide elupaikade kaitse. Need liigid on kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), palu-karukell (*Pulsatilla patens*), kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*).

I kaitsekategooria liigid

Muda-lahnarohi (*Isoetes echinospora*)

Muda-lahnarohi kasvab mudase põhjaga selgeveelistes järvedes. Põhja-Kõrvemaal leidub seda Mähuste järves, mis asub Koitjärve piiranguvööndis ning Keskkonnaregistri andmetel ka Jussi Pikkjärves, mis asub Jussi sihtkaitsevööndis. Pikkjärvest 1936. aastal leitud muda-lahnarohu ei õnnestunud aga 2010. aastal teostatud järvede uuringu käigus leida.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Järvede reostamine, veerežiimi muutmine.
 - Järvede kaitse on kaitsekorraga tagatud.

Mägi-lippernes (*Oxytropis campestris*)

Mägi-lippernes ainuke kindel kasvukoht Eestis on Koitjärve piiranguvööndis Mähuste järve lähedal, oosi jalamil. **Kuigi kaitseala kaitse-eesmärkide hulka mägi-lippernes ei kuulu, on see ikkagi Põhja-Kõrvemaa oluline tunnusliik ning mujal Baltimaades teda pole.** Tegemist on oma areaali põhiosast kaugel asuva populatsiooniga. Meil leiduva mägi-lippernes põhialamliik *ssp campestris* kasvab peamiselt Kesk-Euroopa mägedes, kuid teda on leitud ka Ölandilt. Teise alamliigi – *ssp sordida* (varem liigina käsitletud põhja-lippernes) – areaal hõlmab Põhja-Euraasia, Eestis teda pole (Kink, Tõnisson 1996, Schmeidt 2005). Põhja-Kõrvemaal asuv populatsioon oli 2009. aastani elujõuline ja kahjustuste mõju oli nõrk. 2006. aastal loendati ~1000 isendit, kuid 2009. aasta seirearuande kohaselt on kahjustuste mõju tugev ning seire käigus loendatud ainult ~150 taime. Liik on riiklikus seires.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud. Liigi populatsioon on elujõuline ja püsiv ka tulevikus.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Tallamine.
 - Vajadusel tuleb suunata inimesed taimest eemale või nt. rajada kaitsetara.
- Metsastamine.
 - Kõlviku muutmine on reguleeritud kaitse-eeskirjaga. Metsastumist vältida.

II kaitsekategooria liigid

Kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*)

Kaunis kuldking kuulub loodusdirektiivi II lisasse. Eestis on kauni kuldkinga seisundit hinnatud üldiselt heaks. Kuldking on Eestis põhiliselt puisniitude ja metsade (loo-, laane- ja salumetsade) asukas, kasvades poolvarjulistes paraja niiskusega paikades, kus põõsad ja suured rohhtaimed liialt ei varjuta. Nagu liigne vari, ei sobi talle ka päris lage niit. Traditsiooniline mõõdukas inimõju, nagu see on omane meie pärandkooslustele - näiteks puisniitudele ja lookadastikele - on kuldkinga kasvuks soodne. Loodussõbralik valikraie ja võsapuhastus ning mõõdukas karjatamine jätavad talle just parasjagu valgust ning ei piira ta risoomi toiduga varustavaid võsusid igal aastal (Eesti Orhideekaitse Klubi). Kuigi kaunis kuldking on seatud nii Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala kui ka Põhja-Kõrvemaa loodusala kaitse-eesmärgiks, puuduvad Keskkonnaregistris selle kohta andmed.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Leiukohad on kaardistatud ja kantud Keskkonnaregistrisse.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Leiukohad kaardistamata.
 - Vajalik on liigi leiukohtade täpsem kaardistamine ja Keskkonnaregistrisse edastamine.
- Üldine võsastumine.
 - Liigi kaardistamisel on vajalik hinnata elupaikade kujundamise/hooldamise vajalikkust ning määrata tööde mahud. Vastavalt tulemusele on vajalik teostada raiet.

Tegevuste planeerimisel on vajalik järgida liigi tegevuskavas antud soovitusi.

Palu-karukell (*Pulsatilla patens*)

Palu-karukell kuulub loodusdirektiivi II lisasse. On valgusküllaste metsade taim. Eesti metsasus on viimase saja aasta jooksul tublisti suurenenud. Muutunud on metsade majandamine ja sedamööda ka sealsed kasvuolud. Tänapäeval väärtustatakse eelkõige ürgse välimusega metsi. Arvatavasti oli ammu aeg palu-karukelladele eriti meeltmööda. Hõredates valgusküllastes metsades, kus kariloomad pügasid ja tallasid pidevalt rohurinnet, kujunesid soodsad tingimused palu-karukella suurte populatsioonide arenguks. Tänapäeval on paljud neist populatsioonidest hääbumas, koosnevad vaid keskealistest ja vanadest taimedest: tiheda puurinde varju jäänud palu-karukellad kiratsevad ja neil on vähe õisi, paksu sambla sees ei saa seemned idaneda ja noored taimed areneda (Kalamees 2005).

Nüüd leidub elujõulisi ja laienevaid palu-karukella kogumikke sageli inimtekkelises keskkonnas: teede ja maanteed servades, hüljatud kruusakarjäärides või raudteetammi nõlvadel. Karukellad vajavad palju valgust. Nende kõige intensiivsema kasvu aeg jääb kevadesse, kui päikesevalgust on küllaga ja valguskonkurents muude taimedega on tagasihoidlik (Kalamees 2005).

Eesti palu-karukellade hea käekäigu tagab eelkõige mõõdukas ja asjatundlik majandustegevus nende kasvualal. Ulatuslik lageraie võib hävitada terve kohaliku populatsiooni, sest raiesmikul heades valgusoludes maad võttev lopsakas taimestu lämmatab valikuta kõik karukellataimed (Kalamees 2005).

Palu-karukell on Põhja-Kõrvemaal levinud üle kaitseala (24 punkti), kuid vaid kaks neist on arvukamad (~50 ja ~100 isendit). Enamus leiukohtadest jäävad Jussi looduslikku sihtkaitsevööndisse ning Tagavälja sihtkaitsevööndisse. Kaks leiukohta on kaardistatud Koitjärve piiranguvööndis lagedamal alal.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kasvukohtade kaitse on kaitsekorruga tagatud.
- Kuna piiranguvööndis on lageraie keelatud, siis peaks liigi kaitse mõõduka

majandustegevuse puhul tagatud olema.

Negatiivsed:

- Palu-karukell on valgusküllaste metsade liik, kuid enamasti leiukohti asuvad looduslikus sihtkaitsevööndis, kus metsad arenevad looduslike protsessidena. See võib mõjutada liigile sobivaid valgustingimusi.
 - Vajalikke tegevusi ei planeerita.

Kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*)

Kollane kivirik kuulub loodusdirektiivi II lisasse. Leiandmete järgi otsustades on kollane kivirik peamiselt Põhja-, Kesk- ja Kagu-Eesti taim. Tänapäeval teame kümnekonda kindlat leiukohta, kus kollane kivirik endiselt püsib. Ent säilinud populatsioonides on enamasti vähe taimi. Võib-olla kasvab ta siiski veel mõnes kohas, sest kõiki soid pole uuesti inventeeritud ning taimi saab rohu seest üles leida üksnes õitsemise ajal (Kukk 2003).

Kollane kivirik kasvab meil peamiselt siirdesoodel, sageli koos madala kase ning turd-tähtheinaga. Teda tasub otsida ka madalsoodest ja õõtsikutelt, madalama rohuga paikadest. Talle ei sobi kõrgekasvuliste tarnadega või pidevalt vee all olevad elupaigad. Kollane kivirik väldib ka kuivemaid soostunud niite, tihedamalt võsastunud või metsastunud alasid ning rabasid (Kukk 2003).

Põhja-Kõrvemaal on üks kollase kiviriku leiukoht, mis asub Tagavälja sihtkaitsevööndis Soodla jõe läheduses Fennoskandia mineraaliderikkas allikasoos (7160). Tegemist on märja ja valgusrikka alaga. Elupaiga seisund on hea ja selle väärtus on väga kõrge (A). 2008. aastal on hinnatud populatsiooni seisundit elujõuliseks ja arvukust kuni 100 isendini. Inimmõju puudub.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud. Liik on alal säilinud arvukalt ja tema kasvukoht on heas seisundis.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kasvukoha kaitse on kaitsekorraga tagatud.
- Inimmõju puudub.

Negatiivsed:

- Hemerofoobse (kultuuripelglik) liigina pelgab ta tugevamat inimõju - kasvukohtade kuivendamine, ülesharimine või metsastumine.
 - Kuivendamine ja kõlviku muutmine kaitsekorraga reguleeritud.

Järv-lahnarohi (*Isoetes lacustris*)

Kuigi kaitseala kaitse-eesmärkide hulka järv-lahnarohi ei kuulu, on tegemist haruldase liigiga. Järv-lahnarohi kasvab liivase põhjaga selgeveelistes järvedes. Keskkonnaregistri andmetel kasvab järv-lahnarohi Mähuste järves, Paukjärves, Jussi Linajärves, Jussi Pikkjärves ja Jussi Kõverjärves.

Jussi Kõverjärves on kõikide kaitsealuste liikide ohtrus ja leviala võrreldes 1981. aastaga vähenenud, seda eriti väikese vesikupu ja järv-lahnarohu puhul. Järv-lahnarohu leviala on

vähenenud kolme palli võrra. Järv-lahnarohi kasvas 1981. aastal hajusalt peaaegu kogu Kõverjärves, valja arvatud järsult süveneval idakaldal, 2009. aastal leidis järv-lahnarohu ainult läänesopis.

Ka Paukjärves on liigi arvukus viimastel aastatel vähenenud. Mähuste järves kaardistati järv-lahnrohi 1991. aastal, mil teda leidis rohkelt kogu kirdekaldas. 2001. aastal hinnati tema arvukust Mähuste järves 500 isendini.

Linajärves kaardistati järv-lahnarohi 1981. aastal, mil ta kasvas igal pool. 1991. aasta andmetel kasvab see rohkelt kogu Linajärve kaldas. Pikkjärves kaardistati järv-lahnarohi 1936. aastal ning viimane kindel vaatlus on aastast 1981. 2009. aasta uuringu käigus järv-lahnarohu Jussi Pikkjärvest ei leitud. Elupaikade seisundit vt. ptk 2.1.3.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järves, Paukjärves, Jussi Linajärves, Jussi Pikkjärves ja Jussi Kõverjärves) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järves, Paukjärves, Jussi Linajärves, Jussi Pikkjärves ja Jussi Kõverjärves) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Kasvukohtadeks sobivate veekogude reostumine.
 - Looduslik areng ja veerežiimi säilimine on kaitsekorraga tagatud.
 - Kaaluda kaitse-eeskirja muutmist selliselt, et liikide jaoks olulistes järvedes ujumist piirata vms.

Vesilobeelia (*Lobelia dortmanna*)

Kuigi kaitseala kaitse-eesmärkide hulka vesilobeelia ei kuulu, on tegemist väga haruldase ja kaitseala jaoks olulise liigiga. Vesilobeelia kasvab liivapõhjalistes selgeveelistes järvedes. Keskkonnaregistri andmetel kasvab vesilobeelia Koitjärve piiranguvööndis asuvas Mähuste järves. 2001. aasta vaatluste andmetel oli tema arvukus 300 isendit. Tõnu Ploompuu 2008. aasta inventuuri andmetel on Mähuste järve populatsioon elujõuline, suur ja püsiv (Ploompuu 2008). Vesilobeelia oli Eestis varem teada 15 veekogust, neist kahes on ta hävinud viimastel aastakümnetel ning enamikus leiukohtades on ohtrus vähenenud. Puhtaveeliste järvede üks suuremaid ohte on üha kasvav antropogeenne saastumine (Kukk, Eesti taimkate: rajoneerimine...).

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Kasvukohtadeks sobivate veekogude reostumine.
 - Looduslik areng ja veerežiimi säilimine on kaitsekorraga tagatud.
 - Kaaluda kaitse-eeskirja muutmist selliselt, et liikide jaoks olulistes järvedes ujumist

piirata vms.

Lamedalehine jõgitakjas (*Sparganium angustifolium*)

Kuigi kaitseala kaitse-eesmärkide hulka lamedalehine jõgitakjas ei kuulu, on tegemist haruldase liigiga. Lamedalehine jõgitakjas kasvab liivase põhjaga järvedes. Tema arvukus Eestis väheneb. Keskkonnaregistri andmetel kasvab lamedalehine jõgitakjas Koitjärve piiranguvööndis asuvas Mähuste järves, Jussi sihtkaitsevööndis asuvas Ümarjärves (Metsatoa Ümarjärv), Kaasikjärves (Metstoa Kaasikjärv) ja Jussi Suurjärves (kuigi 2009. aasta uuringute käigus ei tuvastatud) ning Tagavälja sihtkaitsevööndis asuvas Linajärves, Pikkjärves ja Kõverjärves.

Mähuste järves kaardistati lamedalehine jõgitakjas 2001. aastal ja arvukust siis ei hinnatud. Ümarjärves ja Kaasikjärves kaardistati see liik 1991. aastal, mil teda esines rohkesti. 2004. aasta kontrolli käigus Ümarjärves arvukust ei hinnatud, kuid liigi esinemine registreeriti. Jussi Suurjärves kaardistati see liik 1936. aastal. 2009. aastal ei leitud lamedalehist jõgitakjat Suurjärvest üldse, mida 1990. aastal esines seal veel 2 palli väärtuses (Ott jt 2009). Jussi Linajärves, Kõverjärves ja Pikkjärves kaardistati see liik 1981. aastal ning kontrolliti 1991. aastal. 2009. aasta vaatluste andmetel on lamedalehise jõgitakja arvukus ja levik jäänud Linajärves, Kõverjärves ja Pikkjärves enam-vähem samaks võrreldes 1981. aastaga (Ott jt 2009).

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Ümarjärv, Kaasikjärv, Jussi Suurjärv, Linajärv, Pikkjärv, ja Kõverjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Ümarjärv, Kaasikjärv, Jussi Suurjärv, Linajärv, Pikkjärv, ja Kõverjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Kasvukohtadeks sobivate veekogude reostumine.
 - Looduslik areng ja veerežiimi säilimine on kaitsekorraga tagatud.
 - Kaaluda kaitse-eeskirja muutmist selliselt, et liikide jaoks olulistest järvedes ujumist piirata vms.

Ujuv jõgitakjas (*Sparganium gramineum*)

Kuigi kaitseala kaitse-eesmärkide hulka ujuv jõgitakjas ei kuulu, on tegemist haruldase liigiga. Ujuv jõgitakjas kasvab liivase põhjaga järvedes. Tema arvukus Eestis väheneb. Keskkonnaregistri andmetel kasvab ujuv jõgitakjas Koitjärve piiranguvööndis asuvas Mähuste järves ja Uurita piiranguvööndis asuvas Pikkjärves (Järvi Pikkjärv). Pikkjärves kaardistati ujuv jõgitakjas 1977. aastal ja siis on tema arvukuseks märgitud „veidi“. Hilisemad andmed puuduvad. Mähuste järvest leiti mõned taimed 1991. aastal.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Järvi Pikkjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab mõlemas järves.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Järvi Pikkjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab mõlemas järves.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Kasvukohtadeks sobivate veekogude reostumine.
 - Looduslik areng ja veerežiimi säilimine on kaitsekorraga tagatud.
 - Kaaluda kaitse-eeskirja muutmist selliselt, et liikide jaoks olulistest järvedes ujumist piirata vms.

III kaitsekategooria liigid

Põdrajuure-soomukas (*Orobancha bartlingii*)

Põdrajuure-soomukas on haruldane taim, mis parasiteerib põdrajuurel. Seda liiki leidub kahes kohas Põhja-Kõrvemaal Koitjärve piiranguvööndis. Üks leiukohtadest asub lamminiidul Soodla jõe kaldal, kust on leitud 10 taimet. Teine leiukoht asub pärisaruniidul teest 20 m kaugusel. Populatsiooni arvukust on hinnatud 5000 isendini.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Liigi populatsioon on kasvukohtades elujõuline.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Liigi populatsioon on kasvukohtades elujõuline.

Mõjutegurid ja meetmed:

Negatiivsed:

- Kasvukohtade hävimine võsastumise, metsastumise tõttu.
 - Vajalik vajadusel võsa eemaldamine, valgustingimuste parandamine.
- Ehitamine.
 - Reguleeritud kaitse-eeskirjaga.

Karukold (*Lycopodium clavatum*), mets-vareskold (*Diphasium complanatum*), nõmm-vareskold (*Diphasium tristachyum*)

Karukold on meil küllaltki tavaline taim, kuid oma aeglase arengu ja korjamise tõttu on ta võetud looduskaitse alla. Liik kasvab kuivades männi- ja segametsades. Põhja-Kõrvemaal on 10 leiukohta, mis paiknevad hajusalt üle kaitseala – seitse leiukohta asuvad sihtkaitsevööndites ning kolm leiukohta piiranguvööndites. 2008. aastal leiti seda liiki ainult kaheksast kohast kaitsealal, kõikjal vaid väikeste laikudena, vaatamata sellele, et teoreetiliselt sobilikke elupaiku on väga palju.

Mets-vareskold kasvab kuivades männikutes ja segametsades. Mets-vareskolda leidub Eestis hajusalt, enamasti Põhja- ja Kagu-Eestis (Sõukand, Kalle, Vareskold...). Põhja-Kõrvemaal on selle liigil 11 leiukohta, millest 10 asuvad Jussi sihtkaitsevööndis ja üks Tagavälja sihtkaitsevööndis. Valdavalt on tegemist üksikute vaatlustega, kuid on ka tugevaid populatsioone (nagu Jussi järvede vahelises metsas), kus on sadakond taimet.

Nõmm-vareskolda esineb harva. Teda on liigina eristatud uuesti alles viimastel aastakümnetel. Kasvavad nõmmedel, liivastes männi- ja segametsades (Sõukand, Kalle, Vareskold...). Põhja-Kõrvemaal on selle liigi 12 leiukohta, millest kuus asuvad Jussi sihtkaitsevööndis, neli Tagavälja sihtkaitsevööndis ja kaks Koitjärve piiranguvööndis. Leiukohtadeks on Jussi nõmm ja selle ümbruse metsad, teeservad, metsad ja hõreda puittaimestikuga alad.

Kaitse-eesmärk: Liikide ja nende kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liikide ja nende kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Liigi kasvukohtade kaitse on kaitsekorraga tagatud.

Negatiivsed:

- Korjamine – varasemalt on neid liike kasutatud massiliselt tubade kaunistamiseks ning pärgade ja vanikute tegemiseks.
 - Teavitamine kaitsealuste liikide korjamise keelust (infovoldikud ja infotahvlid).
- Tallamine, sh mootorsõidukitega sõitmine (nt. metsamajandustöödel).
 - Metsamajandustöid teostada külmunud pinnasel.

Roomav öövilge (*Goodyera repens*)

Roomav öövilge on üks vähestest meie käpalistest, kelle päriskoduks on mets. Selle tsirkumpolaarse liigi levik on tihedalt seotud okaspuumetsadega. Liik on leidnud soodsad elutingimused varjuliste okaspuu- ja segametsade samblavaibal ja kõdukihil. Roomav öövilge eelistab niiskeid muldi, olles mulla happesuse suhtes vähevaliv: teda leidub niihästi leete- kui lubjarikastel ja isegi turbamuldadel, liivsavisel ja liivasel pinnasel, sest põhiliselt elab ta paksus metsa kõdukihis. Roomava öövilke seenpartneriks - endofüüdiks (taime rakkude sees) on *Ceratobasidium cornigerum* (koorikuline) (Eesti Orhideekaitse Klubi, *Goodyera repens*).

Roomav öövilge on Põhja-Kõrvemaal tavaline taim, levides üle kaitseala – suurem osa leiukohtadest jäävad Jussi sihtkaitsevööndisse. Tihedamalt leidub teda kaitseala lõunaosas. Elupaigaks on ta valinud vanad loodusmetsad (9010*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad (mets) on säilinud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad (mets) on säilinud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Suurem osa leiukohtadest asuvad sihtkaitsevööndis.

Negatiivsed:

- Lageraie, sh raie käigus pinnase hävitamine mehhanismidega.
 - Kaitsekorraga on lageraie keelatud.
 - Metsa kokku- ja väljavedu on reguleeritud kaitse-eeskirjaga.

Vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*)

Vööthuul-sõrmkäpp kuulub meie tavalisemate käpaliste hulka ja kesksuvel võib tema mitut tooni lillakasroosasid, tumedamalt kirjatud õisi kohata üle Eesti. Vööthuul-sõrmkäpa kasvukohtadeks on väga mitmesugused hõredamad metsad, sooservad, niidud, sageli ka maanteekraavide nõlvad ja metsaojade kaldad. Kasvukoha suhtes küllaltki vähenõudlik vööthuul-sõrmkäpp eelistab siiski veidi

lubjarikkamaid muldi ja väldib väga kuivi kasvukohti (Eesti Orhideekaitse Klubi, *Dactylorhiza fuchsii*).

Liik on Põhja-Kõrvemaal laialt levinud ning suurem osa leiukohtadest paikneb Jussi ja Koitjärve sihtkaitsevööndis. Üksikud leiukohad jäävad ka piiranguvööndisse. Põhja-Kõrvemaal kasvab ta valdavalt metsades, kuid teda leidub ka sooservades ja lamminiitudel.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Suurem osa leiukohti jääb sihtkaitsevööndisse.

Negatiivsed mõjutegurid puuduvad.

Aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*)

Aas-karukell on kuivade niitude ja metsaservade asukas. Ta eelistab kasvada liivasel pinnasel. Harva esineb aas-karukella ka inimtekkelistel kasvukohtadel – teetammidel, vanades kruusaaukudes, söötidel. Aas-karukell esineb hajusalt üle Eesti. Põhja-Kõrvemaal on teda leitud ühest kohast 2001. aastal – Koitjärve sihtkaitsevööndis Jussi nõmmelt.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukoha (Jussi nõmm) kaitse on tagatud. Kasvukoht on säilinud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukoha (Jussi nõmm) kaitse on tagatud. Kasvukoht on säilinud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kasvukoht asub sihtkaitsevööndis.
- Regulaarne hooldus on tagatud.

Negatiivsed:

- Korjamine – tegemist on dekoratiivse taimega, mida on varasematel aegadel kasutatud ka meditsiinis.
 - Teavitamine kaitsealuste liikide korjamise keelust (infovoldikud ja infotahvlid)

Kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*)

Kahelehine käokeel (ööviil) on arvatavasti Eestimaal kasvavatest orhideedest kõige populaarsem. Ta on levinud kogu Eestis, olles siiski sagedam lääneosas. Kahelehine käokeel kasvab peamiselt mitmesugustel niitudel, loopealsetel ja kadastikes, aga ka metsades ja sihtidel, sooservades ja kraavipervedel. Enamasti on kasvukohtade muld lubjarikas, kuid mõnel pool kasvavad need taimed ka happelise mullaga palumetsades otse kanarbike ja mustikate keskel. Selle liigi arvukus on aastakümnetega vähenenud nii kasvukohtade hävimise kui ka õite massilise kimpudesse korjamise tõttu - ei küpse ju murtud lilledel seemned ja uued põlvkonnad jäävad sündimata (Eesti Orhideekaitse Klubi, *Platanthera bifolia*).

Kahelehine käoheel on Põhja-Kõrvemaal üsna tavaline, rohkem leidub seda kaitseala kagu- ja lõunaosas. Kokku on alal 31 leiukohta, milleks valdavalt on sood, sooservad ja hõredamad metsaalad. Niitudel ei leidu. Suurem osa leiukohtadest (26) jäävad Jussi sihtkaitsevööndisse ning üks leiukoht jääb Koitjärve sihtkaitsevööndisse.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Suurem osa leiukohtades asub sihtkaitsevööndis.

Negatiivsed:

- Korjamine.
 - Teavitamine kaitsealuste liikide korjamise keelust (infovoldikud ja infotahvlid).

2.2.3. Sammaltaimed

2010. aastal on Põhja-Kõrvemaal teostatud ülepinnaline sammalde inventuur Riikliku Looduskaitsekeskuse (Keskkonnaameti eelkäija) tellimisel. Inventuuri teostas Tartu Ülikool (K. Vellak, T. Kupper, N. Ingerpuu).

Varasemad andmed sammalde inventuurist alal puuduvad. Sammalde kohta ei leitud kirjanduse ülevaatamisel trükis avaldatud artikleid või andmeid monograafiatest, infot saadi vaid L. Kannukese välipäevikust (1995. a.) ja samblakogude herbaarmaterjali läbivaatamisel, pisut ka Tallinna Botaanikaiaia lepingulise töö aruandest. Teada on ka, et korduvalt on Põhja-Kõrvemaal käinud Tallinna Tehnikaülikooli teadur Tõnu Ploompuu, kes on oma välimärkmetesse kirja pannud ka samblaliike. Tema vaatlusandmetele tuginedes kasvab Koitjärve raba põhjaosas Eestis kaitsealune ja punasesse raamatusse kuuluv Lindbergi turbasammal (*Sphagnum lindbergii*) (Vellak jt 2010).

Põhja-Kõrvemaa LKA-lt oli enne välitööde teostamist 2010. aastal teada 62 samblaliiki, neist 12 helviksammalt ja 50 lehtsammalt. Välitööde tulemusel suurenes Põhja-Kõrvemaa LKA sammalde nimekiri 129 liigini, neist kuulub helviksammalde hulka 25 liiki ja lehtsammalde hulka 104 liiki. Põhja-Kõrvemaa LKA-l teadaolevatest 129 samblataksionist on Eesti leviku põhjal üsna haruldasi 8%, pillatult esinevaid 13%, üsna sagedasi 8%, sagedaid 34% ning väga sagedasi 37% (Vellak jt 2010).

Väga haruldasi (1-3 leiukohta Eestis) ning haruldasi (4-7 leiukohta Eestis) Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealalt ei leitud. Eesti kaitsealustest liikidest leiti välitööde käigus kolmanda kategooria liik Helli ebatähtleht (*Anastrophyllum hellerianum*). T. Ploompuu vaatlustest teadaolevat samuti kolmanda kategooria liiki Lindbergi turbasammalt (*Sphagnum lindbergii*) ei õnnestunud 2010. aasta välitöödel leida, kuna puudusid täpsemad leiuandmed. Vääriselupaikade kirjeldustes leiti üks leiukoht veel ühe kolmanda kaitsekategooria liigi – sulgja õhiku (*Neckera pennata*) kohta. Kokku on seega Põhja-Kõrvemaa LKA-lt teada kolme III kaitsekategooria samblaliigi esinemine. Kuna kõigil nimetatud kaitsealustel liikidel on Eestis piisavalt leiukohti, ei oma Põhja-Kõrvemaa nende

liikide kaitsmisel erivastutust. Sellegipoolest on nii nende liikide metapopulatsioonide kui ka kogu kaitseala brüoloogilise mitmekesisuse säilitamiseks tähtis, et need liigid oleksid oma kasvukohtades jätkuvalt elujõulised (Vellak jt 2010).

Lindbergi turbasambla (*Sphagnum lindbergii*) leiukoht asub Kivijärve sihtkaitsevööndis, Helligi ebatähtlehiku (*Anastrophyllum hellerianum*) ja sulgja õhiku (*Neckera pennata*) leiukohad asuvad Koitjärve piiranguvööndis.

Kuna tegemist ei ole väga haruldaste liikidega ning need ei ole seatud ka ala kaitse-eesmärgiks, siis käesolevas kavas täpsemalt samblaid ei käsitleta. Kaitse-eesmärke, oodavataid tulemusi, mõjutegureid ega kavandatavaid tegevusi nende puhul ei määrata. Nende kaitse tuleb tagada vastavalt kehtivale õigusele ning kasutuslubasid andes tuleb olemasolevat informatsiooni arvestada.

2.2.4. Samblikud

2009. aastal on Põhja-Kõrvemaal teostatud ülepinnaline samblike inventuur Riikliku Looduskaitsekeskuse (Keskkonnaameti eelkäija) tellimisel. Inventuuri teostas Tartu Ülikool (E. Leppik, L. Marmor, T.Tõrra).

Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala territooriumilt on varem kogutud peamiselt habesamblikke (*Usnea barbata*, *Usnea diplotypus*, *Usnea filipendula*, *Usnea glabrescens*, *Usnea hirta*, *Usnea lapponica* ja *Usnea subfloridana*), kogujateks Eva Nilson (1996) ja Tiiu Tõrra (2005). Suurema osa liikide esinemise kohta alal varasemad andmed puudusid (Leppik jt 2009).

Põhja-Kõrvemaa LKA-l registreeriti inventuuri käigus kokku 214 samblikuliiki, sh. 24 haruldast samblikuliiki (kaitsealused, väariselupaiga tunnusliigid ja Eesti Punase Raamatu kategooriatesse CR ja EN kuuluvad liigid), nendest kümme kuulub Eestis riikliku kaitse alla – *Biatoridium monasteriense* ja *Sclerophora peronella* kuuluvad II kaitsekategooriasse, *Evernia divaricata*, *Lecidea erythrophaea*, *Lobaria pulmonaria*, *Menegazzia terebrata*, *Ramalina thrausta*, *Stereocaulon condensatum*, *Thelotrema lepadinum* ja *Usnea barbata* kuuluvad III kaitsekategooriasse (Leppik jt 2009).

Lisaks nimetatud liikidele leiti muid tähelepanuväärseid Eestis haruldasi samblikuliike: kaks Põhja-Kõrvemaa LKA-l kasvavat liiki (*Caloplaca lucifuga* ja *Strangospora pinicola*) on varem Eestist leitud vaid kuni viiest kohast ja kümme liiki (*Arthonia punctiformis*, *Aspicilia caesiocinerea*, *Bacidina chlorotricula*, *Biatora chrysantha*, *Catinaria atropurpurea*, *Chaenotheca gracillima*, *Chaenotheca laevigata*, *Micarea melanobola*, *Scoliciosporum sarothamni* ja *Verrucaria bryoctona*) kuni kümnest leiukohast. Äärmiselt tähelepanuväärne liik alal oli *Arthrorhaphis citrinella*, mis leiti Jussi lagendikult. Tegemist on võrdlemisi silmatorkava erkkollase koorikja tallusega pisisamblikuga. Selle liigi leidumine Eestis oli seni kaheldav (Randlane ja Saag 2004), kuna liik oli teada vaid kirjanduse andmete põhjal (Mereschowski 1913) Tallinna läheduses ning see leiukoht on praeguseks hävinud. Tegemist on arкто-alpiinse levikuga liigiga, mis Eestis on areaali piiril. Põhja-Kõrvemaal kasvas liik Jussi nõmmel liivasel maapinnal. Tema populatsioon Jussi nõmmel on suhteliselt väike (Leppik jt 2009).

Kaitsealustest liikidest võrk-nuisamblik (*Sclerophora peronella*), pikk lõhnasamblik (*Evernia divaricata*), puna-näsasamblik (*Lecidea erythrophaea*), harilik poorsamblik (*Menegazzia terebrata*), harilik koobassamblik (*Thelotrema lepadinum*) ja kare habesamblik (*Usnea barbata*) kasvavad

Koitjärve piiranguvööndis, pisi-tinasamblik (*Stereocaulon condensatum*) kasvab Tagavälja sihtkaitsevööndis, rohe-tilksamblik (*Biatoridium monasteriense*) kasvab Jussi sihtkaitsevööndis ning habesambliku (*Usnea barbata*) ja hariliku kopsusambliku (*Lobaria pulmonaria*) kasvukohad on nii Jussi sihtkaitsevööndis kui ka Koitjärve piiranguvööndis.

Kuna ühtegi samblikuliiki ei ole seatud ala eesmärgiks, siis kaitse-eesmärke, ohutegureid ja vajalikke tegevusi ei määrata. Küll aga tuuakse alljärgnevalt välja II kaitsekategooria liikide lühikirjeldused ja kaitsesoovitused vastavalt inventuuri aruandele. Kõikide kaitsealuste samblikuliikide kaitsel tuleb võimalusel arvestada lubade kooskõlastamisel inventuuri aruandes antud soovitustega.

Rohe-tilksamblik (*Biatoridium monasteriense*)

Rohe-tilksamblik on II kaitsekategooria liik, NT – epifüüt kasvab peamiselt laialehistel puudel vanades salu- ja soostunud metsades (nt. sõnajala, angervaksa, naadi ja kuukressi kasvukohatüüp). Eestis üsna sage, leiukohad hõredalt üle Eesti kõigis regioonides. Põhja-Eestis peamiselt pangametsades, rohkem esineb ka Pärnumaa metsades. Põhja-Kõrvemaa LKA-lt teada üks leiukoht. Talluse seisund on hea. Kaitsekorralduses tuleb vältida lageraieid ja metsahooldustöid, puuliikide osakaalu muutmist metsades. Säilitada tuleb vanu metsi ja suuri puid (Leppik jt 2009). **Kasvab Jussi sihtkaitsevööndis, kaitse tagatud.**

Võrk-nuisamblik (*Sclerophora peronella*)

Võrk-nuisamblik on II kaitsekategooria liik – epifüüt lehtpuude (vaher, saar, tamm, pärn, jalakas, pihlakas) koorel ja puidul niisketes ja üsna varjulistes tingimustes. Eestis haruldane, leitud Lääne-Virumaalt (Haavakannu) ja Raplamaalt (Märjamaa vald, Nutru jõe ümbrus) ning Viljandi lossipargist. Põhja-Kõrvemaa LKA-lt leitud kahel korral lehtpuu okstel. Talluste seisund on hea. Kaitsekorralduses tuleb vältida lageraieid ja metsahooldustöid nt lehtpuude osakaalu muutmist metsades (Leppik jt 2009). Asub Koitjärve piiranguvööndis, kus on lubatud turberaie hall-lepikutes, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus. Väljaspool hall-lepikuid on turberaie lubatud häilraie korras vähemalt 40-aastase perioodiga, kusjuures ühe raiejärguga võib välja raiuda kuni 20% puistu tagavarast, seejuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus. **Võimalusel arvestada ekspertide poolt antud soovitustega.**

2.2.5. Seened

Kuigi ühtegi seeneliiki ei ole kaitseala eesmärgiks seatud ning ka Keskkonnaregistris puuduvad andmed haruldaste seente leidude kohta, kajastatakse käesolevas kavas lühidalt 2011. aastal leitud kährikseent (*Sprassis crispa*).

Kährikseen (*Sprassis crispa*)

Üks omapärasemaid Eestis kaitset pälvivade liikide seas on punase raamatu nimestikus äärmiselt ohustatuks peetav teise kaitsekategooriasse kuuluv kährikseen (*Sparassis crispa*). Seene viljakehad kasvavad suvest sügiseni vanade mändide all või lausa tüve alusel, põhjustades selle puu juurte ja tüve allosa pruunmädanikku. Peaaegu kerajas viljakeha, mille läbimõõt on 10–25 cm, meenutab pisut ilu- või lillkapsast, ja võib kaaluda üks või mitu kilo, Eesti rekord 1986. aastal oli 12,5 kg. Ta koosneb kähharalt asetunud kuni 5 mm paksustest kahvatukollastest, hiljem pruunikamatest lehekestest, mille alumisel küljel valmivad eosed. Ühe viljakeha eluiga on tavaliselt vaid mõned nädalad (Parmasto 2010).

Kährikseene leidis 2011. aastal Paukjärve kandist Urmas Ojango. Leid oli ühteageu rõõmustav kui

ka kurvastav. Seene kasvukoht asub hästi nähtaval kohal tee ääres ning leidmise hetkel oli see tükideks lõigatud ning tükid laiali loobitud (Ojango 2011).

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Kasvukoha kaitse on kaitsekorraga tagatud.

Negatiivsed:

- Viljakehade kahjustamine külastajate poolt (tegemist on erakordse välimusega viljakehaga).
 - Teavitamine (seene viljakeha ilmumisel lisada külastajaid informeeriv silt).
 - Kasvukoha kontroll igal aastal.

2.2.6. Selgrootud

Selgrootutest on kaitseala kaitse-eesmärgiks seatud rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) ja paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) ja nende elupaikade kaitse.

Rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*)

Rohe-vesihobu kuulub Eestis kolmandasse kaitsekategooriasse ja Eesti ohustatud liikide punase nimestikku (2008) kategooriasse Puuduliku andmestikuga (9) (Data Deficient). IUCN-i nimestikus 2007. aasta seisuga omistatakse talle staatus elujõuline (Least Concern). Kui jälgida selle liigi kohta informatsiooni muutumist samas infoallikas, siis aastatel 1986-1994 peeti liiki eriti ohustatuks (Endangered), aastast 1996 elujõuline (Least Concern/Low risk). Kokkuvõttes väidetakse, et praegu selle liigi levialal maailmas ohuallikad puuduvad. On ka Berni konventsiooni teise lisa ja Euroopa Liidu loodusdirektiivi II ja IV lisa liik (Martin, eelnõu 2011).

Olemasoleva informatsiooni põhjal võib öelda, et liik on levinud üle Eesti kõikides vähegi sobivates vooluveekogudes. Elupaigas on liik sageli arvukas (Martin, eelnõu 2011). Rohe-vesihobu elupaigaks on märgitud ka kogu Valgejõgi. Kaitsealale jääb Valgejõdest ligikaudu 13,5 km, mistõttu tuleb rohe-vesihobu elupaiga kaitsele lähtuda laiemalt kui ühe kaitseala piires. Peamised mõjutegurid võivadki tulla väljaspoolt kaitseala.

Nii nagu märgitud ka IUCN-i raportis, olulisi ohutegureid liigil maailmas ei ole ja tervikuna see liik ohustatud ei ole. Kuid Euroopas on olukord veidi teine. Viimastel aastakümnetel on liigi levila tunduvalt vähenenud ning Euroopa lääneosas ongi ta kadunud (Iberia poolsaar) või säilinud üksikute lokaalpopulatsioonidena nt Prantsusmaal (Martin, eelnõu 2011).

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on tagatud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on tagatud. Liik on Valgejões säilinud ka tulevikus, sobilikud elupaigad on väljaselgitatud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Liigi kaitseks on koostatud tegevuskava.

Negatiivsed:

- Veekogu reostumine, veekogude olemuse muutmine, näiteks õgvendamine, süvendamine või veetaseme muutmised (tammide ehitamine), mineraalse või orgaanilise hõljumirikka vee juhtimine vooluveekogusse.
 - Olulisi kaitsemeetmeid sellele liigile on rakendada raske. Liik elab vooluveekogudes, kuhu koguneb vesi enamasti üsna suurelt maa-alalt. Kindlasti on aga oluline ära hoida saasteainete sattumine nendesse väikestesse ojakestesse ning jõgedesse, kus liik elab (Martin, eelnõu 2011).
 - Veerežiimi muutmine on reguleeritud kaitse-eeskirjaga (keelatud).
- Leviala vähenemine.
 - Seire jätkamine.
 - Sobilike elupaikade väljaselgitamine ja nende kaardistamine.
 - Veekogu veekvaliteedi säilitamine.

Tegemist ei saa olla tegevustega, mida kavandatakse ühe kaitseala piires, vaid seda tuleb planeerida laiemalt. Seetõttu käesoleva kavaga vajalikke tegevusi eraldi ei planeerita, vaid liigi kaitset tuleb korraldada tema tegevuskavas.

Paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*)

Paksukojaline jõekarp on IUCN Punase Raamatu ohulähedane liik ning kuulub ka Loodusdirektiivi II ja IV lisasse. Hävinud on ta Hollandis ja Suurbritannias, tugevasti ohustatud Saksamaal (kadunud 90% endisest levilast), ohustatud või haruldane mitmetes teistes maades (Prantsusmaa, Poola, Tšehhi, Slovakkia, Rootsi, Taani, Läti). Seoses paksu jõekarbi ohustatusega tunnistati see liik Saksamaal 2006. a. „aasta limuseks“. Lätis nenditi, et *U. crassus* asustab ainult 23 kohalikust 674 kaitstavast alast. Põhiohtudeks loeti vee reostust, kibraste tegevust ning paisutamist. Eestis kuulub ta Punase Raamatu ohulähedasse kategooriasse ning on III kategooria kaitsealune liik (Timm, eelnõu 2011)

Euroopa Veepoliitika Raamdirektiivi kohaselt peavad liikmesmaad aastaks 2015 saavutama oma peamistes veekogudes hea hüdrokeemilise, hüdro-morfoloogilise ning hüdrobioloogilise seisundi. Erijuhud, kus selle nõude täitmine kutsuks esile hoopis seisundi halvenemise ja/või olulise sotsiaalse kahju, tuleb eraldi näidata. Eestis kuuluvad sellesse kategooriasse vooluveed valgala suurusega vähemalt 10 km². Et praktiliselt kõik paksu jõekarbi leiukohad on sellega hõlmatud, kehtib neile ühtlasi seisundi hindamise nõue. Hüdrobioloogiline seisund kõigi suurselgrootute järgi jõekarbi elupaikades on hinnatud enamasti väga heaks või heaks, mis näitab, et see karpidele nende elupaikades ohtu ei kujuta (Timm, eelnõu 2011)

Paksukojalise karbi elupaigaks on kiirevoolulised ja kärestikulised alad vooluveekogudes. Kuigi kaitseala piires olevas Valgejões ei ole liigi elupaika määrata, võib eeldada, et ta seal siiski elab. Nii allavoolu kaitsealast kui ka ülesvoolu kaitsealast on märgitud liigi elupaigad.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on tagatud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on tagatud. Liik on Valgejões säilinud ka tulevikus, sobilikud elupaigad on väljaselgitatud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Hüdrobioloogiline seisund kõigi suurselgrootute järgi jõekarbi elupaikades on hinnatud enamasti väga heaks või heaks.
- Liigi kaitseks on koostatud tegevuskava.

Negatiivsed:

- Liigile sobilikud elupaigad kaitsealal on kaardistamata.
 - Vajalik sobilike elupaikade väljaselgitamine ja nende kaardistamine.
- Eestis häirivad jõekarpi mitte niipalju veereostus, kui pigem veepuudus kuivadel aastatel, kaevetööd ja paisutamine (Timm, eelnõu 2011)
 - Kobraste arvukuste reguleerimine ja nende poolt ehitatud tammide likvideerimine.
 - Olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, uute paisude rajamine ning veekogu loodusliku sängi ja veerežiimi muutmine lõhejõgedel (st ka Valgejõel) on Looduskaitseadusega keelatud.
- Nagu sugulasliikide puhul, mõjub ka paksukojalisele jõekarbile sobivate kalaliikide kadumine hävitavalt, juhul kui ta vastsetele ei leidu enam peremeesloomi (Timm, eelnõu 2011)
 - Paksukojalise jõekarbi jaoks sobivate kalaliikide seire.
- Looduslikud vaenlased: saarmas, ondatra ja mink.
 - Et saarmas on II kaitsekategooria looduskaitsealune liik, siis selle arvukust reguleerida ei saa. Küll aga saab ja tuleb reguleerida ondatra ja mingi arvukust.

Tegemist ei saa olla tegevustega, mida kavandatakse ühe kaitseala piires, vaid seda tuleb planeerida laiemalt. Seetõttu käesoleva kavaga vajalikke tegevusi eraldi ei planeerita, vaid liigi kaitset tuleb korraldada tema tegevuskavas.

Nõmme-tähniskinitiib (*Maculinea arion*)

Kuigi seda liiki ei ole kaitse-eesmärkides mainitud, on Põhja-Kõrvemaa üks kolmest teadaolevast kohast Eestis, kus levib III kaitsekategooria kaitsealune liik nõmme-tähniskinitiib (*Maculinea arion*). See liblikaliik kuulub ka EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ ehk nn Loodusdirektiivi IV lisasse kui eriti ranget kaitset vajav liik.

Alljärgnevalt väljavõtte TÜ ZBI teadlaste pöördumisest: "... Jussi nõmm on suurim Põhja-Kõrvemaal teadaolevast biotoobist, mis vastab selle liigi elupaiga nõuetele. Nõmme-tähniskinitiiva elutsüklil on väga spetsiifiline. Tema röövikud toituvad esmases kasvutsüklis liivateedel (*Thymus spp*), mis eelistab kuiva, päikesepaistelise kasvukohta ja hõredat rohustut. Järgmises kasvutsüklis sõltuvad röövikud raudsikutest (*Myrmica spp*), kes neid oma pesasse kannavad ning kus nad ise raudsiku vastset imiteerides raudsikute munadest ja vastsetest toituda saavad. Pesas olles jõuavad röövikud viimasesse kasvujärku, nukkuvad kevadel ja lendavad valmikuna juunis välja. Kusjuures on teada, et edukaim on röövik parasiidina pesades, kus peremeheks on paluraudsik (*Myrmica sabuleti*). Teised raudsiku perekonna liigid küll adopteerivad rööviku, kuid valmikuni arenevad neist vähesed. Ja kuna üks sipelgapesa suudab üleval pidada vaid mõnda liblikaröövikut, siis tähendab see seda, et äärmiselt keerulise elutsükli tõttu vajab see liblikaliik populatsiooni elujõulisuse tagamiseks väga spetsiifilist maastikku, kus sobiva peremeesliigi ja toidutaime arvukus on piisav. Isegi sobivas koosluses on valmikute arvukus suhteliselt madal ja populatsiooni

püsimiseks on vaja suhteliselt suurt pindala.

Kaitse-eesmärk: Liigi ja tema elupaiga (Jussi nõmm) kaitse on tagatud. Liigile sobilik biotoop on säilinud.

Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks: Liigi ja tema elupaiga (Jussi nõmm) kaitse on tagatud. Liigile sobilik biotoop on säilinud.

Mõjutegurid ja meetmed:

Positiivsed:

- Jussi nõmmel on tagatud regulaarne hooldus.

Negatiivsed:

- Elupaikade võsastumine, kinnikasvamine.
 - Võsaraie, puittaimestiku eemaldamine. Kavandada vajalikud tööd ja meetmed koostöös lepidopteroloogidega, võimalusel teostada olulised tööd liigispetsialistide juhendamisel.

3. Väärtused, eesmärgid, peamised väärtusi mõjutavad tegurid ja vajalikud tegevused

Tabelis 11 võetakse kokku looduskaitseala ja loodusala eesmärgiks olevate kaitseväärtuste hoidmisega seotud kaitse-eesmärgid, soodsa looduskaitse seisundi saavutamist või hoidmist ohustavad tegurid ning nende ärahoidmiseks või leevendamiseks ettenähtavad meetmed ning kaitsetegevuse oodatavad tulemused 30 aasta perspektiivis.

Tabel 11. Eesmärgiks olevate väärtuste koondtabel

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
<i>Elupaigad</i>					
<i>Metsad</i>					
	Vanad loodusmetsad (9010*) (1435,5 ha)	Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Vähemalt 737 ha elupaiga puhul on saavutatud väga hea (A) seisund. Vähemalt 216 ha elupaika on säilinud heas (B) seisundis.	Euroopa Komisjonile on esitatud kõrgemad eesmärgid, kui kaitsekorruga on võimalik tagada (952,9 ha). Piiranguvööndis on lubatud metsaraie. Lõkketegemine väljaspool selleks ettevalmistatud kohti.	Võimalusel muuta kaitsekorda selliselt, et elupaikade kaitse oleks kaitsekorruga tagatud (uuendusraiate keeld või sihtkaitsevööndisse määramine). Suunata inimesed ettevalmistatud kohtadele (infotahvlid, infovoldikud – käesoleval ajal heal tasemel).	Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Vähemalt 953 ha elupaika on säilinud ning metsade kvaliteet elupaigana on paranenud ja elupaiga kõrgetele väärtustele vastavate metsade pindala on suurenenud kuni 20 % (ca 210 ha A-väärtusega elupaiku). 743 ha elupaika on säilinud vähemalt arvestatavas (C) ja heas (B) seisundis.
	Rohunditerikkad kuusikud (9050) (49 ha)	Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (34 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.	Puuduvad	Puuduvad	Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (34 ha) ning vähemalt 10-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.
	Okasmetsad oosidel ja moreenikuhtajatisel (9060) (39,7 ha)	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (32,2 ha) ning	Euroopa Komisjonile on esitatud liiga kõrged eesmärgid – 402,6 ha, kuid kaitsealal on kaardistatud üksnes 39,7 ha, mille kaitse on 82% ulatuses	Võimalusel muuta kaitsekorda selliselt, et elupaikade kaitse oleks kaitsekorruga tagatud (uuendusraiate keeld või sihtkaitsevööndisse määramine).	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (32,2 ha) ning vähemalt 10-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
		saavutatud väga hea (A) seisund.	tagatud.		
	Soostuvad- ja soolehtmetsad (9080*) (221,8 ha)	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (128 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.	Euroopa Komisjonile on esitatud liiga kõrged eesmärgid – 375,8 ha, kuid kaitsealal on kaardistatud üksnes 221,8 ha, mille kaitse on 57,7% ulatuses tagatud. Piiranguvööndis ohustab raie.	Võimalusel muuta kaitsekorda selliselt, et elupaikade kaitse oleks kaitsekorruga tagatud (uuendusraiate keeld või sihtkaitsevööndisse määramine). Võimalusel teostada puistu keskmise kõrguse läbimõõduga häilraieid ja veerraieid, sest selle käigus uuenevad puistud looduslikult samade liikidega.	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (128 ha) ning 25-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.
	Siirdesoo- ja rabamaetsad (91D0*) (1900,4 ha)	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt 1811-l hektaril, millest 1592-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund ning 219-l hektaril saavutatud hea (B) seisund.	Euroopa Komisjonile on esitatud liiga kõrged eesmärgid – 1811,8 ha, kuid kaitsekorruga on tagatud üksnes 1592 ha elupaiga kaitse.	Vaadata üle kaitsekord ning võimalusel määrata väärtuslikumad alad sihtkaitsevööndisse või keelata piiranguvööndis uuendusraied.	Elupaiga areng sihtkaitsevööndis üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine 1811-l hektaril, millest 160-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.
	Lammilodumetsad (91E0*) (16,8 ha)	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (16,8 ha).	Elupaiga seisundit ei ole hinnatud.	Vajalik elupaiga seisundi hindamine.	Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndis vähemalt samal pindalal (16,8 ha) ning selle esinduslikkus on hinnatud.
Sood					
	Looduslikus seisundis rabad (7110*) (3621 ha)	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (3621 ha), millest 1500-l hektaril säilitatud väga hea (A) seisund,	Rekreatsiooniga kaasnevad ohutegurid (tallamine, häirimine).	Tuleb jälgida, et olemasoleva taristu hooldus (nt Kõnnu Suursoos) ja sellega kaasnevad häiringud ei langeks nt pesitsusajale ning võimaliku uue taristu (laudrada, vaatetorn, vms) rajamisega ei killustataks teadaolevate liikide elupaiku. Kuna üheks oluliseks ohuteguriks soodes ja ka mujal	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (3621 ha) samas seisundis (1500 ha A-väärtus; 2121 ha B ja C väärtus). Soode ökoloogilisel seisundil ja veerežiimil puuduvad

Jrk	Väärtus	Kaitse- eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus- perioodi lõpuks
		1000-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund ja 1121- hektaril saavutatud hea (B) seisund.		kaitsealal pesitsevate lindude jaoks on häirimine, siis on äärmiselt oluline teha kaitseala külastajate seas selgitustööd lindude pesitsusperioodiks rakendatavate mõningate liikumispiirangute vajalikkuse ja olulisuse kohta (nt infotahvlid, infovoldikud – käesoleval hetkel heal tasemel).	inimtegevusest lähtuvad häiringud.
	Siirde- ja õõtsik-sood (7140) (444,6 ha)	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (444,6 ha), millest 152,9-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund, 291,7-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.			Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (444,6 ha), millest 152,9-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund ja 100-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund. Ülejäänud elupaiga seisund ei tohi halveneda.
	Nokk-heina kooslused (7150)	Ei määrata.	Ei määrata.	Ei määrata.	Ei määrata.
Mageveekogud					
	Mähuste järv (3110)	Elupaik on säilinud samal pindalal (5,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.	Tallamine ja muu tegevus kaldal, mis muudab nii ainete koormust kui ka tallamisest tingitud otsest mõju.	Jussi järvede virgestuskoormus ei tohi ületada 15 000 külastust kasvuperioodil, Jussi Suurjärve virgestuskoormus 40 000-50 000 külastust kasvuperioodil.	Elupaik on säilinud samal pindalal (5,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.
	Jussi Kõverjärv (3110)	Elupaiga säilimine samal pindalal (7,1 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.	Järvi Särgjärve, Venejärve ja Koitjärve esinduslikkus on hindamata.	Vajalik Järvi Särgjärve, Venejärve ja Koitjärve esinduslikkuse hindamine.	Elupaik on säilinud samal pindalal (7,1 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
	Jussi Linajärv (3110)	Elupaiga säilimine samal pindalal (5,4 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.	Kaitsealuste liikide kasvukohtade hävitamine (nt supluskohtade rajamisel).	Supluskohtade rajamisel peab arvestama haruldaste liikide kasvupaikadega.	Elupaik on säilinud samal pindalal (5,4 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.
	Jussi Pikkjärv (3110)	Elupaiga säilimine samal pindalal (6,2 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.			Elupaik on säilinud samal pindalal (6,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
	Jussi Mustjärv (3110)	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena.			Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena.
	Jussi	Elupaik on			Elupaik on säilinud

Jrk	Väärtus	Kaitse- eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus- perioodi lõpuks
	Ümarjärv (3110)	säilinud samal pindalal (1,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.			samal pindalal (1,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.
	Paukjärv (3110)	Elupaik on säilinud samal pindalal (8,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.			Elupaik on säilinud samal pindalal (8,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.
	Järvi Pikkjärv (3110)	Elupaiga säilimine samal pindalal (5,5 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.			Elupaik on säilinud samal pindalal (5,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
	Järvi Pärnjärv (3110)	Elupaiga säilimine samal pindalal (3 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.			Elupaik on säilinud samal pindalal (3 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
	Venejärv ehk Kulli järv (3140)	Elupaiga säilimine samal pindalal (5,2 ha).			Elupaik on säilinud samal pindalal (5,2 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
	Kaasikjär v (3140)	Elupaiga säilimine samal pindalal (0,2 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.			Elupaik on säilinud samal pindalal (0,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
	Jussi Suurjärv (3150)	Elupaiga säilimine samal pindalal (18,5 ha) ning saavutatud väga heal (A) seisund.			Elupaik on säilinud samal pindalal (18,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.
	Koitjärv (3160)	Elupaiga säilimine sihtkaitsevööndi s samal pindalal (2,9 ha).			Elupaik on säilinud samal pindalal (2,9 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
	Kivijärv (Koitjärve Kivijärv) (3160)	Elupaiga säilimine samal pindalal (8,6 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.			Elupaik on säilinud samal pindalal (8,6 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.
	Järvi Pikk- laugas (3160)	Elupaiga säilimine samal pindalal (2,5 ha) ning saavutatud			Elupaik on säilinud samal pindalal (2,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
		väga hea (A) seisund.			arvestataval (C) tasemel.
	Järvi Särgjärv (3160)	Elupaiga säilimine samal pindalal (4,2 ha).			Elupaik on säilinud samal pindalal (4,2 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
	Riista-kõrve, Võhma ja Salu raba ning Suru Suursoo laukad (3160)	Elupaiga areng looduslike protsessidena.			Elupaiga areng looduslike protsessidena.
	Valgejõgi (3260)	Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (25,2 ha) ning saavutatud väga hea (A) seisund.	<p>Väljaspool kaitseala on jõele ehitatud mitmeid tamme nii allavoolu kui ülesvoolu, mis takistavad kaladel kudealadele jõudmist. Samuti on jõest ülesvoolu asuvad tammid võimalikud ohuallikad, juhul kui tammid lastakse liiga kiirelt alla, mis tingib muda ja setete liikumise allavoolu rikkudes sellega elupaiga seisundit.</p> <p>Punktkoormus, reovee juhtimine veekogusse.</p> <p>Kobraste ehitatud tammid, mis tõkestavad veevoolu.</p>	<p>Looduskaitseaduse § 51 lõike 2 alusel tuleb lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigana kinnitatud veekogule või selle lõigule ehitatud paisul tagada kaladele läbipääs nii üles- kui ka allavoolu 2013. aasta jaanuariks.</p> <p>Tammide alla laskmisel tuleb arvestada seadustest tulenevate ja Keskkonnaameti poolt antavate tingimustega.</p> <p>Oluline on seadustest tulenevate keskkonnanõuete järgimine, teavitamine selle kohustusest ning järelevalve, sh keskkonnanõuete täitmisel (piirata tuleb haju- ja punktkoormust). Uute maaparandussüsteemide rajamine on reguleeritud kaitse-eeskirjaga.</p> <p>Kaardistada kopratammid.</p> <p>Reguleerida kobraste arvukust.</p> <p>Vajadusel likvideerida veekogule ehitatud tammid.</p>	Elupaik on säilinud samal pindalal (25,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel. Jõel on likvideeritud kõik tammid või rajatud toimivad kalapääsud.
Nõmmed					
	Kuivad nõmmed (4030)	Elupaiga säilitamine vähemalt	<p>Kanarbiku vaesustamine.</p> <p>Võsastumine.</p>	<p>Kaaluda kanarbiku põletamist.</p> <p>Võsaraie.</p>	Elupaiga säilitamine vähemalt olemasoleval pindalal (124,6 ha),

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
	(124,6 ha)	olemasoleval pindalal (124,6 ha) ja selle seisund saavutamine väga heaks (A).	Puudub detailne hoolduskava, millega oleks järjepidev Jussi nõmme hooldus tagatud.	Vajalik tellida hoolduskava.	millist 118,4-l hektaril tuleb säilitada vähemalt hea (B) seisund ja 6,2-l hektaril tuleb saavutada hea (B) seisund.
Niidud					
	Niiskus- lembesed kõrgrohus- tud (6430) (25,4 ha)	Vähemalt 16,6 ha elupaika on alal säilinud ja selle seisund on väga hea (A).	Võsastumine, metsastumine.	Elupaiga taastamine/niitmine vähemalt iga kolme aasta tagant 16,6-l hektaril Jussi sihtkaitsevööndis.	Võtta hooldusesse 16,6 ha suurune elupaigalaik Jussi sihtkaitsevööndis ning tagada selle regulaarne hooldus.
	Lammi- niidud (6450) (516,2 ha)	Elupaigana väärtuslike avatud kaldakoosluste säilimine. Säilinud on vähemalt väga heas (A) seisundis olevad lammikooslused, ulatusega 205,3 ha.	Elupaikade võsastumine. Kopratammid.	Lamminiitide niitmine. Kopratammide likvideerimine ja kobraste arvukuse reguleerimine.	Lamminiidud kui väärtuslikud kaldakooslused on säilinud avamaastikuna, st ei ole võsastunud ning veerežiim toimib loomulikuna, st kopratammid on likvideeritud. Säilinud on vähemalt 67 ha kooslust, mis on väga heas (A) seisundis.
Elustik					
Linnud					
	Kaljuko- tkas (Aquila chrysa- etos)	Alal kaardistatud liigi pesakohtade kaitse on tagatud. Alal pesitseb vähemalt neli paari kaljukotkaid.	Looduslikud vaenlased toitumisbaasile. Häirimine pesitsusajal.	Tõhustada kähriku ja mingi ning ka rebase jahti. Nimetatud liikide arvukuse madaldamine võib aidata kaasa ohustatud kanaliste arvukuse tõusule, mis parandab omakorda kanakulli ja kaljukotka toitumisvõimalusi. Teavitamine (infovoldikud, infotahvlid – käesoleval ajal heal tasemel).	Alal kaardistatud liigi pesakohtade kaitse on tagatud. Alal pesitseb vähemalt kaks paari kaljukotkaid.
	Händkakk (<i>Strix uralensis</i>)	Liigi ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Liigi arvukus on sama või suurenenud.	Looduslikud vaenlased (väikekiskjad).	Väikekiskjate arvukuse reguleerimine.	Liigi ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Liigi arvukus on sama või suurenenud.
	Teder (<i>Tetrao tetrix</i>)	Liigi ning tema elu- ja mängupaikade kaitse on tagatud. Kukkede arv alal on sama või tõusnud (60-100).	Looduslikud vaenlased (väikekiskjad). Pesitsus- ja mänguaegne häirimine.	Väikekiskjate arvukuse reguleerimine. Inimeste suunamine ettevalmistatud kohtadesse (matkarajad, telkimiskohad jms – käesoleval ajal heal tasemel).	Liigi ning tema elu- ja mängupaikade kaitse on tagatud. Kukkede arv alal on sama või tõusnud (60-100).

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
	Nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>)	Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Arvukus on tõusnud (vähemalt 20 paari).	Elupaikade hävimine.	Kaitsta nõmmemetsi, eriti stabiilse ökosüsteemina toimivaid vanu puustuid. Hoiduda nõmmede võsastumisest-metsastumisest (elupaik 4030). Säilitada ja taastada poollooduslikke niite.	Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Arvukus on sama või suurenenud (10-20 paari).
			Looduslikud vaenlased (väikekiskjad)	Väikekiskjate arvukuse reguleerimine.	
	Metsis (<i>Tetrao urogallus</i>)	Liigi ning tema elu- ja mängupaikade (1115 ha) kaitse on tagatud. Kukkede arvukus alal on suurenenud (üle 45 kukke).	Looduslikud vaenlased: väikekiskjad (rebane, kährik, nugis, kärp jt), röövlinnud ning metssead. Häirimine pesitsusajal. Seda võib probleemiks pidada juhul, kui see toimub pidevalt, mitte üksikutel kordadel mänguperioodi jooksul.	Metssigade ja väikekiskjate arvukuse reguleerimine. Teavitamine (infovoldikud, infotahvlid).	Liigi ning tema elu- ja mängupaikade (1115 ha) kaitse on tagatud. Kukkede arvukuses alal on sama või suurenenud (hinnanguliselt 35-45 kukke).
			Kuna metsis on suur lind, siis vajab ta ruumi, mistõttu on üheks olulisemaks ohuteguriks elu- ja mängupaikade liigtihedaks kasvamine ja võsastumine.	Vajadusel tuleb teostada hooldusraiet kuuse järelkasvu eemaldamiseks. Käesoleva kaitsekorraldusperioodi jooksul tegevusi ei kavandata.	
			Jussi ja Ämmakäpa sihtkaitsevööndis on keelatud metssea jaht.	Muuta kaitsekorda selliselt, et oleks võimalik metsise kaitseks lubada metssigade arvukuse reguleerimist.	
	Sookurg (<i>Grus grus</i>)	Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Vähendada langustrendi riski. Pesitsevate paaride arv alal suurenenud (üle 25 paari).	Pesitsusaegne häirimine ning pesitsuspaikade hävimine ja kvaliteedi langus.	Vähendada inimõju piirkondades (nt keelata rahvaüritused, suunata pesitsuskohtadest eemale jms), kus on teada sookure pesapaigad.	Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Pesitsevate paaride arv alal sama või suurenenud (≤ 25 paari).
			Looduslikud vaenlased	Piirata kährikute, rebaste ja metssigade arvukust, et suurendada liigi arvukust.	

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
	Rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>)	Liigi ning tema elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline paaride arvukus alal on sama või suurenenud (15-30 paari).	Looduslikud vaenlased	Piirata väikekiskjate arvukust, et suurendada liigi arvukust.	Liigi ning tema elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline paaride arvukus alal on sama või suurenenud (15-30 paari).
	Mudatilder (<i>Tringa glareola</i>) ja heletilder (<i>Tringa nebularia</i>)	Liikide ja nende elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.	Looduslikud vaenlased	Piirata kährikute, rebaste ja metssigade arvukust, et suurendada liigi arvukust.	Liikide ja nende elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.
	Mustrahñ (<i>Dryocopus martius</i>)	Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.	Metsade majandamine; elu- ja toidupaikade hävimine.	Kui metsa majandamine on vältimatu, teha seda võimalusel püsimeetsana säilitades vanu ja jalal surnud puid ning vanu haabasid ja mände. Võimalusel säilitada piiranguvööndis vanu männi- ja haava-segametsi. Piirata külaskoormust kuklaste pesade läheduses.	Liigi ja tema elupaikade kaitse on tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.
	Veelinnud	Liikide ja nende elupaikade kaitse on tagatud.	Looduslikud vaenlased. Pesitsusaegne häirimine ning pesitsuspaikade hävimine.	Piirata kährikute, rebaste ja metssigade arvukust, et suurendada liigi arvukust. Vähendada inimõju piirkondades (nt keelata rahvaüritused, suunata pesitsuskohtadest eemale jms), kus on teada veelindude pesapaigad.	Liikide ja nende elupaikade kaitse on tagatud.
Taimed					
	Mudalahnarohi (<i>Isoetes echinospora</i>)	Liigi ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.	Järvede reostamine, veerežiimi muutmine.	Järvede kaitse on kaitsekorraga tagatud.	Liigi ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.
	Kaunis kuldking (<i>Cypripedium</i>)	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud.	Leikohad kaardistamata.	Vajalik on liigi leikukohtade täpsem kaardistamine ja Keskkonnaregistrisse edastamine.	Leikohad kaardistatud ja kantud Keskkonnaregistrisse.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
	<i>calceolus</i>)		Üldine võsastumine.	Liigi kaardistamisel on vajalik hinnata elupaikade kujundamise/hooldamise vajalikkust ning määrata tööde mahud. Vastavalt tulemusele on vajalik teostada raiet. Kaitsekorraldusperioodil hooldustegevusi ei kavandata.	
	Palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>)	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud.	Palu-karukell on valgusküllaste metsade liik, kuid enamuse leiukohti asuvad looduslikus sihtkaitsevööndis, kus metsad arenevad looduslike protsessidena. See võib mõjutada liigile sobivaid valgustingimusi.	Vajalikke tegevusi ei planeerita.	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud.
	Kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>)	Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud.	Hemerofoobse (kultuuripelglik) liigina pelgab ta tugevamat inimõju - kasvukohtade kuivendamine, ülesharimine või metsastumine.	Kuivendamine ja kõlviku muutmine kaitsekorraga reguleeritud.	Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud. Liik on alal säilinud arvukalt ja tema kasvukoht on heas seisundis.
	Põdrajuure-soomukas (<i>Orobancha bartlingii</i>)	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Liigi populatsioon on kasvukohtades elujõuline.	Kasvukohtade hävimine võsastumise, metsastumise tõttu. Ehitamine.	Vajalik vajadusel võsa eemaldamine, valgustingimuste parandamine. Käesoleval perioodil tegevusi ei kavandata. Reguleeritud kaitse-eeskirjaga.	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Liigi populatsioon on kasvukohtades elujõuline.
	Karukold (<i>Lycopodium clavatum</i>) metsvareskold (<i>Diphasium complanatum</i>), nõmmvareskold (<i>Diphasium tristachyum</i>)	Liikide ja nende kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.	Korjamine – varasemalt on neid liike kasutatud massiliselt tubade kaunistamiseks ning pärgade ja vanikute tegemiseks. Tallamine, sh mootorsõidukitega sõitmine (nt. metsamajandustöödel).	Teavitamine kaitsealuste liikide korjamise keelust (infovoldikud ja infotahvlid). Metsamajandustöid teostada külmunud pinnasel.	Liikide ja nende kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.
	Roomav	Liigi ja tema	Lageraie, sh raie	Kaitsekorraga on lageraie	Liigi ja tema

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
	öövilge (<i>Good-yaera repens</i>)	kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad (mets) on säilinud.	käigus pinnase hävitamine mehhanismidega.	keelatud. Metsa kokku- ja väljavedu on reguleeritud kaitse-eeskirjaga.	kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad (mets) on säilinud.
	Vööthuul-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.	Puuduvad.	Puuduvad.	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad on säilinud.
	Aas-karukell (<i>Pulsatilla pratensis</i>)	Liigi ja tema kasvukoha (Jussi nõmm) kaitse on tagatud. Kasvukoht on säilinud.	Korjamine – tegemist on dekoratiivse taimega, mida on varasematel aegadel kasutatud ka meditsiinis.	Teavitamine kaitsealuste liikide korjamise keelust (infovaldikud ja infovahvlid)	Liigi ja tema kasvukoha (Jussi nõmm) kaitse on tagatud. Kasvukoht on säilinud.
	Kahe-lehine käoheel (<i>Platanthera bifolia</i>)	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad säilinud.	Korjamine.	Teavitamine kaitsealuste liikide korjamise keelust (infovaldikud ja infovahvlid).	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse on tagatud. Kasvukohad säilinud.
Selgrootud					
	Rohe-vesihobu (<i>Ophio-gomphus cecilia</i>)	Liigi ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on tagatud.	Veekogu reostumine, veekogude olemuse muutmine, näiteks õgvendamine, süvendamine või veetaseme muutmised (tammide ehitamine), mineraalse või orgaanilise hõljumirikka vee juhtimine vooluveekogusse. Leviala vähenemine.	Olulisi kaitsemeetmeid sellele liigile on rakendada raske. Liik elab vooluveekogudes, kuhu koguneb vesi enamasti üsna suurelt maa-alalt. Kindlasti on aga oluline ära hoida saasteainete sattumine nendesse väikestesse ojakestesse ning jõgedesse, kus liik elab. Veerežiimi muutmine on reguleeritud kaitse-eeskirjaga (keelatud). Seire jätkamine. Sobilike elupaikade väljaselgitamine ja nende kaardistamine. Veekogu veekvaliteedi säilitamine.	Liigi ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on tagatud. Liik on Valgejões säilinud ka tulevikus, sobilikud elupaigad on väljaselgitatud.
	Paksu-kojaline jõekarp (<i>Unio</i>)	Liigi ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on	Liigile sobilikud elupaigad kaitsealal on kaardistamata.	Vajalik sobilike elupaikade väljaselgitamine ja nende kaardistamine.	Liigi ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on tagatud. Liik on Valgejões säilinud ka

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
	<i>crassus</i>)	tagatud.	Eestis häirivad jõekarpi mitte niipalju veereostus, kui pigem veepuudus kuivadel aastatel, kaevetööd ja paisutamine.	Kobraste arvukuste reguleerimine ja nende poolt ehitatud tammide likvideerimine. Olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, uute paisude rajamine ning veekogu loodusliku sängi ja veerežiimi muutmine lõhejõgedel (st ka Valgejõel) on Looduskaitseadusega keelatud.	tulevikus, sobilikud elupaigad on väljaselgitatud.
			Sobivate kalaliikide kadumine hävitavalt, juhul kui ta vastsetele ei leidu enam peremeesloomi.	Paksukojalise jõekarbi jaoks sobivate kalaliikide seire.	
			Looduslikud vaenlased: saarmas, ondatra ja mink.	Ondatra ja mingi arvukuse reguleerimine.	

Tabelis 12 võetakse kokku teiste oluliste väärtustega seotud kaitse-eesmärgid, soodsa looduskaitse seisundi saavutamist või hoidmist ohustavad tegurid ning nende ärahoidmiseks või leevendamiseks ettenähtavad meetmed ning kaitsetegevuse oodatavad tulemused 30 aasta perspektiivis.

Tabel 12. Teiste oluliste väärtuste koondtabel

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
Elupaigad					
Sood					
	Allikad ja allika-sood (7160) (4 ha)	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (4 ha), millest 1,9-1 hektaril säilinud väga hea (A) seisund, 2,1-1 hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.	Rekreatsiooniga kaasnevad ohutegurid (tallamine, häirimine).	Tuleb jälgida, et olemasoleva taristu hooldus (nt Kõnnu Suursoos) ja sellega kaasnevad häiringud ei langeks nt pesitsusajale ning võimaliku uue taristu (laudrada, vaatetorn, vms) rajamisega ei killustataks teadaolevate liikide elupaiku. Kuna üheks oluliseks ohuteguriks soodes ja ka mujal kaitsealal pesitsevate lindude jaoks on häirimine, siis on äärmiselt oluline teha kaitseala külastajate seas selgitustööd	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (4 ha), millest 1,9-1 hektaril säilinud väga hea (A) seisund ja 2,1-1 hektaril ei ole seisund halvenenud.
	Liigirik-	Elupaiga areng			Elupaiga areng üksnes

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
	ad madal-sood 7230 (47,4 ha)	üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (47,4 ha), millest 16,6-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund, 30,8-l hektaril saavutatud väga hea (A) seisund.		lindude pesitsusperioodiks rakendatavate mõningate liikumispiirangute vajalikkuse ja olulisuse kohta (nt infotahvlid, infovoldikud – käesoleval hetkel heal tasemel).	looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (47,4 ha), millest 16,6-l hektaril säilinud väga hea (A) seisund ja 30,8-l hektaril säilinud hea seisund (B).
 Mageveekogud 					
	Jussi Väinjärv (3130)	Elupaiga säilimine samal pindalal (5,9 ha) ning selle seisund on paranenud (käesoleval hetkel on see arvestatavas seisundis).	Tallamine ja muu tegevus kaldal, mis muudab nii ainete koormust kui ka tallamisest tingitud otsest mõju. Järvi Särgjärve, Venejärve ja Koitjärve esinduslikkus on hindamata. Kaitsealuste liikide kasvukohtade hävitamine (nt supluskohtade rajamisel).	Jussi järvede virgestuskoormus ei tohi ületada 15 000 külastust kasvuperioodil, Jussi Suurjärve virgestuskoormus 40 000-50 000 külastust kasvuperioodil. Vajalik esinduslikkuse hindamine. Supluskohtade rajamisel peab arvestama haruldaste liikide kasvupaikadega.	Elupaik on säilinud samal pindalal (5,9 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
 Elustik 					
 Linnud 					
	Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	Ei määrata.	Pesitsusjärvede olukorra halvenemine hapestumise, eutrofeerumise ja toksilise saaste tõttu. Häirimine.	Hoiduda pesitsusjärvede (Koitjärve Kivijärv ja Jussi Suurjärv) seisundit muutvatest tegevustest (olemasolevate sisse- ja väljavoolude süvendamine, raied pesitsusjärve kaldal). Vältida uute ehitiste rajamist pesitsusjärvede kallastele Vähendada pesitsusaegset inimeste liikumist ja muude häirimisfaktorite mõju.	Ei määrata.
	Kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)	Ei määrata.	Metsamajanduse mõju, mis kahjustab elupaiku ja põhjustab	Piirata võimalusel piiranguvööndis asuvates vanemates kõrge väärtusega metsades raietegevust (vt MapInfo kaardikiht	Ei määrata.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
			pesitsuse nurjumist.	„vanad_metsad_piiranguvööndis“). Hoiduda raietöödest pesast 300 m raadiuses 1. märtsist 31. juulini.	
			Negatiivsed arengud põllumajanduses, mis on vähendanud saakloomade arvukust.	Piirata kährikute, rebaste, minkide ja metssigade arvukust, et suurendada kanaliste, kui oluliste saakobjektide arvukust.	
	Laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>)	Ei määrata.	Sobivate elupaikade kadumine ja killustumine intensiivse metsamajanduse tagajärjel. Lehtpuude ja põõsaste välja raiumine ja intensiivne harvendusraie.	Piiranguvööndis säilitada võimalusel laanepüü teadaolevates esinemispaikades ca 25 ha ulatuses puistu tihe struktuur – keskealistes ja vanades metsades tihe (kuuse) alusmets ning tuulemurrud ning nooremates puistutes puude tihedus. Võimalusel jätta laanepüü elupaikades vanad metsad majandamisest välja. Piirata kährikute, rebaste, minkide ja metssigade arvukust, et suurendada liigi arvukust.	Ei määrata.
	Laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>)	Ei määrata.	Intensiivsest metsamajandusest tingitult vanade metsade ja pesaks ning toitumiseks sobilike surnud või surevate puude vähesus.	Säilitada võimalusel (piiranguvööndis) vanu kuuse- ja kuuse-segametsi. Kui metsa majandamine on vältimatu, tuleks seda teha võimalusel püsimeetsana säilitades vanu ja jalal surnud puid.	Ei määrata.
	Väikekärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>)	Ei määrata.	Raietegevus (eriti lühike raierotatsiooni aeg), vanade ja surnud puude väljaraie ning suvine raie.	Hoiduda piiranguvööndis võimalusel raiest pesapaikadest ca 50 m ulatuses, sest liik on seotud eelkõige küpsete, välja kujunenud struktuuriga majandamata metsadega. Kui metsa majandamine on vältimatu, tuleks seda teha võimalusel püsimeetsana säilitades alusmetsa ning vanu ja jalal surnud puid. Hoiduda metsaraiest ja väljaveost 15. maist 15. juulini.	Ei määrata.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
Taimed					
	Mägilipp-hernes (<i>Oxytropis campestris</i>)	Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud.	Tallamine. Metsastamine.	Vajadusel tuleb suunata inimesed taimest eemale või nt. rajada kaitsetara. Kõlviku muutmine on reguleeritud kaitse-eeskirjaga. Metsastumist vältida.	Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud. Liigi populatsioon on elujõuline ja püsiv ka tulevikus.
	Järvlahnarohi (<i>Isoetes lacustris</i>)	Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järves, Paukjärves, Jussi Linajärves, Jussi Pikkjärves ja Jussi Kõverjärves) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.	Kasvukohtadeks sobivate veekogude reostumine.	Looduslik areng ja veerežiimi säilimine on kaitsekorraga tagatud. Kaaluda kaitse-eeskirja muutmist selliselt, et liikide jaoks olulistes järvedes ujumist piirata vms.	Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järves, Paukjärves, Jussi Linajärves, Jussi Pikkjärves ja Jussi Kõverjärves) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.
	Lamedalehine jõgitakjas (<i>Sparganium angustifolium</i>)	Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Ümarjärv, Kaasikjärv, Jussi Suurjärv, Linajärv, Pikkjärv, ja Kõverjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.	Kasvukohtadeks sobivate veekogude reostumine.	Looduslik areng ja veerežiimi säilimine on kaitsekorraga tagatud. Kaaluda kaitse-eeskirja muutmist selliselt, et liikide jaoks olulistes järvedes ujumist piirata vms.	Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Ümarjärv, Kaasikjärv, Jussi Suurjärv, Linajärv, Pikkjärv, ja Kõverjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.
	Ujuv jõgitakjas (<i>Sparganium gramineum</i>)	Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Järvi Pikkjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab mõlemas järves.	Kasvukohtadeks sobivate veekogude reostumine.	Looduslik areng ja veerežiimi säilimine on kaitsekorraga tagatud. Kaaluda kaitse-eeskirja muutmist selliselt, et liikide jaoks olulistes järvedes ujumist piirata vms.	Liigi ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Järvi Pikkjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab mõlemas järves.
	Vesilobeelia (<i>Lobelia dort-manna</i>)	Liigi ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.	Kasvukohtadeks sobivate veekogude reostumine.	Looduslik areng ja veerežiimi säilimine on kaitsekorraga tagatud. Kaaluda kaitse-eeskirja muutmist selliselt, et liikide jaoks olulistes järvedes ujumist piirata vms.	Liigi ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.
Samblikud					
	Rohe-tilk-	Ei määrata.	Ei määrata.	Vältida lageraieid ja metsahooldustöid, puuliikide	Ei määrata.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 a pärast	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
	samblik (<i>Biatoridium monasteriense</i>)			osakaalu muutmist metsades. Säilitada vanu metsi ja suuri puid.	
	Võrk-nuisamblik (<i>Sclerophora peronella</i>)	Ei määrata.	Ei määrata.	Vältida võimalusel lageraieid ja metsahooldustöid nt lehtpuude osakaalu muutmist metsades.	Ei määrata.
Selgrootud					
	Nõmmetähtnik-sinitiib (<i>Maculinea arion</i>)	Liigi ja tema elupaiga (Jussi nõmm) kaitse on tagatud. Liigile sobilik biotoop on säilinud.	Elupaikade võsastumine, kinnikasvamine.	Võsaraie, puittaimestiku eemaldamine. Kavandada vajalikud tööd ja meetmed koostöös lepidopteroogidega, võimalusel teostada olulised tööd liigispetsialistide juhendamisel.	Liigi ja tema elupaiga (Jussi nõmm) kaitse on tagatud.
Seened					
	Kährrikeen (<i>Sprassis crispa</i>)	Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud.	Viljakehade kahjustamine küllastajate poolt (tegemist on erakordse välimusega viljakehaga).	Teavitamine (seene viljakeha ilmumisel lisada küllastajaid informeeriv silt). Kasvukoha kontroll igal aastal.	Liigi ja tema kasvukoha kaitse on tagatud.

4. Ala ja selle väärtuste tutvustamine, külastuskorraldus

4.1. Rekreatsioon

Põhja-Kõrvemaa puhul on tegu suhteliselt uue puhkealaga. Nõukogude armee polügoonil oli tsiviilisikute viibimine rangelt keelatud ning peale viimast Nõukogude armee õppust polügoonil (1992), teadsid seda kohta vähesed. Info ilusast loodusmaastikust levis aga kiiresti ning külastajate arv kasvas eksponentsiaalselt, kohati kannatas Põhja-Kõrvemaa selgelt suure külastuskoormuse all. Pärast ala uudsuse efekti kadumist on külastajate arv stabiliseerunud ja suuremate kahjustuste arv vähenenud. RMK andmeil on kaitseala aastased külastusemahud (alale paigaldatud loendurite põhjal) järgmised:

- 2005 aastal – 46 000 külastajat;
- 2006 aastal – 36 000 külastajat;
- 2007 aastal – 42 500 külastajat;
- 2008 aastal – 29 500 külastajat;
- 2009 aastal – 41 500 külastajat;
- 2010 aastal – 42 782 külastajat;
- 2011 aastal – 29 293 külastajat (septembrikuu alguse seisuga).

Peale eesmärgipärasest rekreatsioonikorraldusest on rekreatsiooni kahjulik mõju kaitseala kooslustele hakanud vähenema. Kaitsealal on Eesti tingimustes üsna ainulaadne 36 km pikkune väga vahelduva maastikuga Aegviidu-Liiapeksi matkarada, (mis on ka matkajate poolt üsna tihti kasutatav) ning kolm loodusrada: Paukjärve (5 km), Jussi (8 km) ja Uuejärve (6 km), mille vahendusel saab tutvuda kaitseala olulisemate loodusväärtustega. Kaitsealal on loodud 5 telkimisala (Järvi Pikkjärve, Järvi Pärnjärve, Paukjärve, Jussi ja Venemäe) ja 2 lõkkekohta (Oru ja Kulli). Loodusradade loomine on kaitsealale juurde toonud piknikuliste ja pidutsejate kõrval (kes domineerisid kaitsealal algselt) palju selliseid külastajaid, kelle primaarseks eesmärgiks on looduse nautimine ja tundma õppimine. Hetkel on matka- ja loodusradade ning telkimisalade ja lõkkekohtade hulk kaitsealal optimaalne ning uusi puhkekohti ei ole plaanis juurde rajada. Oluliseks ülesandeks on olemasolevate radade ja puhkekohtade hooldamine ja uuendamine.

Liikumisradade hooldustööd ning hooldustööde tingimused.

Teeradade hooldustööde põhieesmärk on tagada puhkajatele meeldiv ning turvaline liikumine (sportimisvõimalused).

- 1) Eemaldada radadele kukkunud puud ja muud takistused. Eemaldatud puit on soovitatav jätta metsaalustesse kõdunema.
- 2) Radade hooldamisel tuleb vältida kõrgeid ja teravaid kändusid või võsatüükaid (likvideerida võsa maapinnalt, vältimaks vigastusi kukkumisel).
- 3) Puude ja tuulemurru likvideerimisel lähtuda põhimõttest, et jääks võimalikult vähe inimtegevuse jälgi ning töö toimuks kiiresti ja lõplikult (vältida materjali ja oksahunnikute seismist nädalate viisi metsa all).

Üks suurimaid läbimurdeid kaitseala külastajate mõju leevendamisel maastikele oli Soodla jõe ülepääsu sulgemine autodele. Soodla jõest ida pool asuvad Metstoa järved ja Jussi järved kannatasid eelnevalt suure külastuskoormuse all. Kaksiksilla sulgemise tagajärjel saavad sinna alale minna vaid jalgsimatkajad, keda on tunduvalt vähem kui autoga liikujaid ning kes avaldavad ka märgatavalt väiksemat survet loodusele. Üheks oluliseks eesmärgiks tulevikus peaks olema Kaksiksilla suletuna hoidmine, mis tagab koosluste parema seisundi ning loob sobiva keskkonna sügavama ja tõsisema loodushuviga kaitseala külastajatele. Jussi järvede virgestuskoormus ei tohiks ületada 15 000

külastust kasvuperioodil, Jussi Suurjärve virgestuskoormus 40 000-50 000 külastust kasvuperioodil.

Kaitseala rahvarohkemad kohad jäävad äärealadele. Põhjaosas asuv Järvi telkimisala on olnud aktiivses kasutuses juba pikka aega ning kuna Järvi järved ei ole looduskaitsealiselt nii kõrge väärtusega nagu paljud teised kaitseala järved võiks ka tulevikus kaitseala rahvarohkeimad üritused sinna suunata. Kaitseala lõunapiiril asub Kõrvemaa Matka- ja Suusakeskus, kust algavad suusarajad leiavad aktiivset kasutust talvisel ajal, kui looduse koormustaluvus on kõige kõrgem. Suvel on radade kasutus kaitseala lõunaosas märksa väiksem.

Külastuskorraldus ja taristu on kaitsealal optimaalne ja suuri muudatusi ei ole vaja teha. Kaitseala taristu ja külastusobjektid on esitatud lisa 4.

Visioon: Külastuskorralduseks rajatud taristu on kogu ulatuses heas seisus, külastuskoormus püsib optimaalne (ca 40 000 külastust aastas) ning kooslustes puuduvad visuaalsed märgid rekreatiivsetest häiringutest.

Eesmärk: Külastuskorralduseks rajatud taristu on kogu ulatuses heas seisus, külastuskoormus püsib optimaalne (ca 40 000 külastust aastas).

4.2. Tähistus

Kaitseala välispiir on tähistatud hästi – kokku on paigaldatud 106 tähist, millest 56 on tammelehega tähised. Ülejäänud, 50 tähist on kaitseala nime ja tammelehega tähised. Täiendavalt tuleb lisada veel 15 tähist, millest 8 on kaitseala nime ja tammelehega ning 7 tammelehega tähised (Lisa 5).

5. Jahindus

Kaitseala moodustamisest (aastast 1991) alates ei ole Põhja-Kõrvemaa olnud jahiala ning kuni aastani 2006 ei kuulunud ka jahipiirkondade hulka. Seega võib väita, et sisuliselt on kaitseala algusest peale toiminud ulukite pagualana.

Kuna Põhja-Eesti paljudesse piirkondadesse ei ole refuugiume laialivalgunud inimasustuse tõttu võimalik üldse rajada, siis Põhja-Kõrvemaa looduslike sihtkaitsevööndite suurepinnalisus ongi peaasjalikult seletatav tõsiasjaga, et need on ekspertide (sh ka kaitse-eeskirja koostanud ekspert Eerik Leibak) hinnangul just nii suured kui imetajate ja lindude pagualana toimimiseks vajalik.

Linnu- ja ajujaht kaitsealal on keelatud aastaringselt ning eripäraks on ka asjaolu, et kaitseala kahes piiranguvööndis, Nahe ja Suru piiranguvööndites on samuti keelatud jahipidamine, väljaarvatud Eestis võõrliigina elunevatele kährikule ja mingile. Põhjus miks nimetatud piiranguvööndites on jahipidamine keelatud seisneb selles, et need vööndid paiknevad väikeste enklaavidena neid ümbritsevate sihtkaitsevööndite rüpes ning moodustavad koos sihtkaitsevöönditega tervikliku paguala. Sellise ala terviklikkuse põhimõtet on rakendatud ka teiste kaitsealade kaitse-eeskirjades (nt Karula RP).

Lisaks vööndite kaitse-eesmärkidele, looduslikele tingimustele, kaitsealuste liikide elu- ja pesapaikadele ning koosluste iseloomule, on jahipidamise reguleerimisel arvestatud Põhja-Kõrvemaa puhul tõsiasjaga, et suur osa kaitsealast, eriti kaitseala edela- ja lõunaosa (st Nahe piiranguvöönd, Koitjärve piiranguvööndi lõunaosa ja osa Jussi sihtkaitsevööndist) on aastaringselt aktiivne puhkeala.

Nimetatud osa kasutavad tervisesportlased, matkajad, loodushuvilised, marjade- ja seente korjajad, jpt huvigrupid. Alal toimuvad aastaringselt jalgratta- ja suusavõistlused, siin paikneb palju matka- ja õpperadasid, mistõttu jahipidamine kaitseala selles osas on kaitsealal viibivate inimeste suure kontsentratsiooni tõttu otseselt ohtlik. Mõõndus on siinkohal tehtud vaid eelpool nimetatud võõrliikidele.

Kaitse-eeskirja eelnõud koostanud eksperdi ning Keskkonnaministeeriumi haldusala spetsialistide vahel toimusid kaitse-eeskirja eelnõu koostamiseks töökoosolekud ning alal kehtivad kitsendused jahipidamisele on nende arutelude optimaalseim lahendus. Kaitsealal kehtivad piirangud jahipidamisele on igati kooskõlas ja proportsionaalsed looduskaitseaduse §-desse 30 ja 31 kätkevad põhimõtetega.

Nahe jahiseltsi liikmed tõid aga välja vastuolu kaitseala jahipiirangutes. Nimelt on hetkel Ämmakääpa ja Koitjärve sihtkaitsevööndites lubatud jaht 1. augustist kuni 31. märtsini. Nimetatud sihtkaitsevööndid on olulised metsise elupaikadena. “Metsise elupaikade kaitse alla võtmise määruse” järgi on aga metsise elupaikades jahipidamine lubatud 1. augustist kuni 31. jaanuarini. **Ettepanek:** selleks, et ühtlustada piiranguid, võiks kaitse-eeskirja teha parandused ning lubada Ämmakääpa ja Koitjärve sihtkaitsevööndites jahipidamine 1. augustist kuni 31. jaanuarini.

Nahe jahiseltsi liikmed on täheldanud Jussi ja Ämmakääpa sihtkaitsevööndites metsise pesade olulist kahjustamist metssigade poolt. **Ettepanek:** kuna nimetatud vööndites on 5 metsise mängupaika ning metsis kuulub kaitseala võtmeliikide hulka, on siinkohal oluline kaaluda metssea jahi lubamist.

Nahe jahiselts tuli välja ka ettepanekuga lubada Nahe ja Suru piiranguvööndis aastaringne

jahipidamine. Arvestades eelpool väljendatud looduskaitsetöötajate ning ekspertide seisukohti on viimati mainitud ettepanek aga vastuolus kaitseala kaitse-eesmärkidega.

Ühe olulise probleemina tõid jahimehed välja ka asjaolu, et kaitseala kaguosas kulgeb piir mööda kinnistute piire, mida keegi ei ole hooldanud, ega tõenäoliselt tee seda ka tulevikus. **Ettepanek:** teha kaitse-eeskirja uuendamisel piirimuudatus, mille tulemusena hakkaks uus piir jooksma vana Koitjärve metskonna piiri ja keskpõlügeni piiri, kus on suured ja selged sihid sisse raiutud.

6. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

6.1. Tegevuste kirjeldus

6.1.1. Inventuurid, uuringud ja seired

6.1.1.1. Kalastiku uuring, sh paksukojalise jõekarbi jaoks oluliste kalaliikide seire

Kalastiku uuring on vajalik, et selgitada välja kaitseala kalastiku liigiline mitmekesisus, arvukus ja peamised levikualad. Kuna ühtegi kalaliiki ei ole kaitse-eesmärgiks seatud, siis kuulub see tegevus III prioriteedi tegevuste hulka. Kalastiku uuring tuleb läbi viia Soodla jões ja Valgejões 2013. aastal ning seda korraldab Keskkonnaamet. Töö maksumus on hinnanguliselt 5000 eurot.

Nagu sugulasliikide puhul, mõjub ka paksukojalisele jõekarbile sobivate kalaliikide kadumine hävitavalt, juhul kui ta vastsetele ei leidu enam peremeesloomi. Peremeesloomadeks sobib talle võldas, kuid erinevate allikate järgi ka ahven, jõeforell, lepamaim, ogalik, luukarits, turb, teib ja roosärg, kuid neid liike võib olla rohkemgi. Selleks, et paksukojalise jõekarbi populatsioon Valgejões oleks elujõuline, on vajalik sobivate peremeesliikide olemasolu. Vajalik on teostada liigile sobilike kalade regulaarset seiret (iga 5 a tagant). Tegevust korraldab Keskkonnaamet 2013. ja 2018. aastal. Seire ühekordne maksumus on hinnanguliselt 1500 eurot.

6.1.1.2. Järvi Särgjärve, Venejärve ja Koitjärve seisundi hindamine

Koitjärv ja Järvi Särgjärv on määratud elupaigatüüpi huumustoitelised järved ja järvikud (3160). Venejärv ehk Kullijärv on määratud elupaigatüüpi vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140). Need elupaigad on nii kaitseala kui ka loodusala kaitse-eesmärgiks. Eesmärgiks on nende elupaikade kaitse ja seisundi hoidmine/parandamine. Nimetatud järvede puhul ei ole aga esinduslikkust hinnatud, mistõttu on tulevikus raske järvede kaitse tulemuslikkust hinnata, kui puuduvad algandmed. Seetõttu on vajalik nende järvede seisundi hindamine lähtudes Natura elupaikade inventuuri ankeedist. Samuti tuleb anda järvede seisundi kaitseks või parandamiseks kaitsekorralduslikud soovitused. Tegevust korraldab Keskkonnaamet ja ühe järve hindamise maksumus on ligikaudu 300 eurot. Kokku 900 eurot. Töid teostatakse enne 2016. aastat, mil tuleb teostada kava vahehindamine.

6.1.1.3. Koprattammide kaardistamine

Koprattammid mõjutavad negatiivselt mitmeid loodusdirektiivi ja kaitsealuste liikide elupaiku. Koprattammide tõttu väheneb näiteks lamminiitide (6450) botaaniline väärtus, tammid takistavad jõgede veevoolu ja kalade rännet ning võivad muuta paksukojalise jõekarbi elupaigad kuivaks. Samuti mõjutavad kraavidele ehitatud koprattammid soostunud- ja soolehtmetsi (9080*). Tammide tõttu väheneb mitme eesmärgiks oleva elupaiga väärtus ja võivad hävineda eesmärgiks olevate liikide elupaigad. Seetõttu tuleb koprattammid kaardistada ning kaardistatud koprattammid likvideerida eeskätt seal, kus nad mõjutavad eesmärgiks olevaid väärtusi. Valgejõel ja Pudisoo jõel tuleb koprattammid eemaldada kogu jõe ulatuses, ka väljaspool kaitseala. Kaitsealal tuleb koprattammid eemaldada eeskätt soostunud- ja soolehtmetsade (9080*) kraavidel, lamminiitide (6450) läheduses ja paksukojalise jõekarbi elupaikade läheduses. Kaitseala piires on kaardistatavate alade pikkused Valgejõel ca 13,5 km, Pudisoo jõel 13 km, Soodla jõel 25 km – kokku 51,5 km.

Tööd korraldab Keskkonnaamet 2013. ja 2015. aastal. Töö maksumus on hinnanguliselt 1500 eurot. Võimalusel tuleb kopratammide kaardistamine ning rohe-vesihobu ja paksukojalise jõekarbi elupaikade väljaselgitamine teostada ühe tööna.

6.1.1.4. Kauni kuldkinga kasvukohtade kaardistamine ja Keskkonnaregistrisse kandmine

Nii kaitseala kui ka loodusala eesmärgiks on seatud kauni kuldkinga kaitse, kuid Keskkonnaregistris liigi esinemise kohta alal puuduvad. Samuti ei olnud võimalik leida informatsiooni kauni kuldkinga leiukohtadest seirearuannetest. Käesoleval ajal puudub info liigi arvukuse ja populatsiooni seisundi kohta alal. Vajalik on kontrollida potentsiaalsed leiukohad ning liigi leiukohad tuleb kaardistada. Samuti tuleb kaardistamise käigus hinnata populatsiooni ja kasvukoha seisund ning vajadusel määrata kasvukoha säilimiseks või parandamiseks vajalikud tööd ja nende mahud. Kaardistamist korraldab Keskkonnaamet.

6.1.1.5. Rohe-vesihobu ja paksukojalise jõekarbi elupaikade väljaselgitamine

Põhja-Kõrvemaa loodusala eesmärgiks on seatud rohe-vesihobu ja paksukojalise jõekarbi ning nende elupaikade kaitse, kuid Keskkonnaregistris info nende elupaikade kohta kaitsealal puudub. Vajalik on liikidele sobilike elupaikade väljaselgitamine ja kaardistamine, et oleks võimalik nende kaitset tagada ja tulevikus tulemuslikkust hinnata elupaikade säilimisel. Tegemist on II prioriteedi tööga ja seda korraldab Keskkonnaamet. Töö maksumuseks on ligikaudu 5000 eurot.

6.1.1.6. Lammi-lodumetsade seisundi hindamine

Kaitseala kaitse-eesmärgiks on seatud ka lammi-lodumetsade kaitse (91E0*), mida 2008. a inventuuri andmetel esineb kaitsealal 16,8 ha. Kõik lammi-lodumetsad jäävad sihtkaitsevööndisse, kus nende kaitse on tagatud. Elupaiga esinduslikkus on aga hindamata, mistõttu on tulevikus raske nende kaitse tulemuslikkust hinnata, kui puuduvad algandmed. Seetõttu on vajalik lammi-lodumetsade seisundi hindamine lähtudes Natura elupaikade inventuuri ankeedist. Tegevust korraldab ning vajadusel võib töid teostada Keskkonnaamet. Hindamine tuleb läbi viia enne 2016. aastat, et kaitsekorralduskava vahehindamisel ja kava uuendamisel oleksid adekvaatsed andmed.

6.1.1.7. Linnustiku inventuur

2010. aasta linnustiku inventuur keskendus eelkõige vanadele väärtuslikele metsadele, kus pesitseb enim olulisi kaitsealuseid linnuliike. Mainimata ei saa jätta, et ühe aasta põhjal on väga raske teha laiapõhjalisi järeldusi lindude arvukuses, sest ühe aasta loendus peegeldab seda konkreetset aastat ja ei pruugi anda kõikuva arvukusega linnuliikide puhul objektiivset tulemust (nt madal rähni- ja kakuliikide arvukus peale 2009./2010. a külma talve). Et oleks võimalik midagi öelda linnustiku arvukuse muutuste kohta tuleks sarnast tööd 10 aastase intervalliga korrata. Laus-loenduse tegemiseks on soovitatud inventeerida samu alasid, mis 2010. aastal välja said valitud (vt MapInfo kaardikiht).

Teiseks võimaluseks on töötada välja linnustiku seire kava, mis ei anna küll otseselt pilti lindude arvukusest, kuid peegeldab väga hästi trende. Seiratavateks indikaatorliikideks sobivad hästi rähniliidid (laanerähn), kuid ka väike-kärbsenäpp. Nende liikide arvukuse kõikumised võimaldavad küllalt lihtsalt ka hinnata Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala kaitsekorralduse võimekust looduslike metsade osas. Lisaks lubab nende liikide hea käekäik oletada ka teiste sarnases biotoobis pesitsevate, kuid raskemini märgatavate liikide head seisundit (nt kakuliigid).

Lisauuringut võib vajada ka tedre, metsise ja sookure asurkonna seisukord, kellest kahe viimase liigi kaitsetegevus ja seire toimub vastavalt kehtivale liigi kaitse tegevuskavale. 2010. aasta andmete ja kohalike arvamuse põhjal võib oletada kanaliste asurkonna kasvu kaitsealal (Tuvi 2010).

Linnustiku inventuuri tellimist korraldab Keskkonnaamet 2020. aastal ning selle maksumus on hinnanguliselt 13 000 eurot.

6.1.1.8. Kährikseene (*Sparassis crispa*) kasvukoha kontroll

2011. aastal leiti Põhja-Kõrvemaal haruldane II kaitsekategooria seeneliik kährikseen (*Sparassis crispa*). Kuigi tegemist on II kaitsekategooria liigiga, on tema leiukohti Eestis üsna vähe. Oma eripärase väljanägemise tõttu pakub ta ka küllastajatele palju huvi. Põhja-Kõrvemaal asuv leid asub täpselt käidava tee ääres ning seetõttu on üsna tõenäoline, et uudishimust keegi selle kaasa võtab või teadmatusel ära lõhub nagu tehti sellega 2011. aastal. Selleks, et liik säiliks ka tulevikus kaitsealal, on eelkõige vajalik selle iga-aastane seire, mida teostab Keskkonnaamet. Viljakeha ilmumisel tuleb sinna paigaldada ka info, et tegemist on haruldase liigiga ja mitte puutada. Sarnane tegevus on olnud ka varem tulemuslik – näiteks Viitna maastikukaitsealal, kus kährikseen kasvas Viitna puhkekeskuse käidava tee ääres. Piisab sellest, kui info trükkida A4 paberile ja see ära kiletada. Selle võib paigaldada puu külge, mille all seen kasvab.

6.1.2. Hooldus-, taastamis- ja ohjamistegevused

6.1.2.1. Jussi kanarbikunõmme ja nõmme-tähniskinitiiva levikualade hooldustööd

Jussi kanarbikunõmm (pindala ca 150 ha) on kaitseala üks väärtuslikumaid biotoope, mille kõige esinduslikum kasvukoht paikneb Jussi mõhnastikus. Umbes 125 ha on sellest määratud ka elupaika kuivad nõmmed (4030).

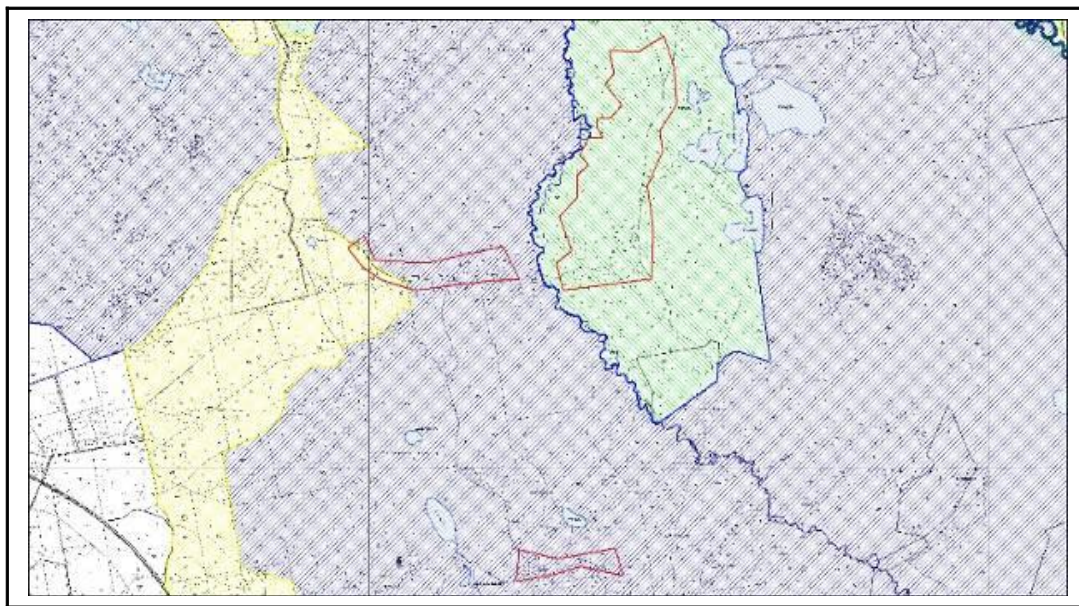
Siinne taimestu on nagu teisedki sarnased kooslused saanud kujuneda nõmmemetsade raadamise tagajärjel, kuid püsinud ei ole kooslus mitte tallamise tulemusel, vaid pommitamise tulemusel purunenud pinnasest süttinud tulekahjust. Kaks viimast aastakümnet on kooslust hoitud kinniskasvamise eest niitmise ja võsaraie abil. Lehtpuude kännuvõsude kõrval kiirendab nõmme avatud ilme kadumist siin massiliselt vohav kõrgekasvuline ja rohkesti vähelagunevat kulu jättev kõrreline jäneskastik.

Jussi nõmmel niidevale alale on prioriteetsena vajalik lisada kaitsealal teadaolevad nõmme-tähniskinitiiva levikualad (st lisaks Jussi nõmmele veel ca 40 ha niidetavat pinda). Seega lisanduvad juba niidetavale Jussi nõmmele vähemalt kaks naabruses paiknevat niiduala. Liigile sobivate niidualade kogupindala on 152,6 ha. Et vältida nõmme avatud maastiku kinniskasvamist tuleb jätkata siinsel kooslusel niitmisi ja võsalõikust.

Nõmme-tähniskinitiiva säilimise Põhja-Kõrvemaal tagab ennekõike sobiva biotoobi säilimine. Liblikas eelistab Põhja-Kõrvemaal kuivi, hõreda rohustuga metsa ja teeservasid. Liigi säilimiseks on vaja need alad (Joonis 5) hoida avatuna. Ala pindala on 152,6 ha (kõik kolm ala – esmatähits Jussi ala ja võimalustel teised alad). Kogu ala tuleb hooldada viie aasta jooksul (ca 30 ha/aastas). Selleks tuleb eemaldada teeservadest võsa ja pealetungivat kilpjalga (*Pteridium aquilinum*). Kilpjalg mõjutab nõmme-tähniskinitiivale sobivaid koosluseid negatiivselt peamiselt oma laia ja varjava lehestiku tõttu. Kuna kaitsealal põhjustab kilpjalg tõenäoliselt nõmme-tähniskinitiiva arvukuse langust, on otstarbekas seda taimeliiki liblika teadaolevatelt levialadelt tõrjuda. Kõige

lihtsam meetod selleks on kilpjala niitmine kaks korda suve jooksul. Üks võimalus nõmme-tähniksinitiivale juba ebasobivateks muutunud alade taastamiseks (nt kaardil kujutatud väike ala Venemäel) on ala kontrollitud põletamine, kui nõmmemaastikele ajalooliselt omane looduslik avatuna hoidja. Samas võib kontrollimatu põleng liigi populatsioonile suurt kahju teha. Seega on otstarbekas põletamist läbi viia koostöös liigispetsialistidega, laiguti ja väga kontrollitud kujul.

Siinkohal tasub märkida veel, et Eestis puuduvad reaalsed kogemused nõmme-tähniksinitiiva aktiivseks kaitsmiseks, mistõttu tuleb kõiki kaitsemeetmeid rakendada koostöös ekspertidega. Koos ekspertidega leitakse igal konkreetsel juhul sobiv hooldamise meetod ja ulatus ning viiakse läbi liigi populatsiooni seire enne ja pärast alade hooldust.



Joonis 5. Nõmme-tähniksinitiiva levikualad Põhja-Kõrvemaal (märgitud punasega)

Nõmme-tähniksinitiiva levikualade hooldus kattub suurel pindalal Jussi nõmme hooldusega. Tegemist on I prioriteedi tööga, mida korraldab RMK. Maksumus on 147 eur/ha. Aastas hooldatakse ca 30 ha ning selle maksumus on 4410 eurot.

6.1.2.2. Koprattammide likvideerimine ja kopraste arvukuse reguleerimine

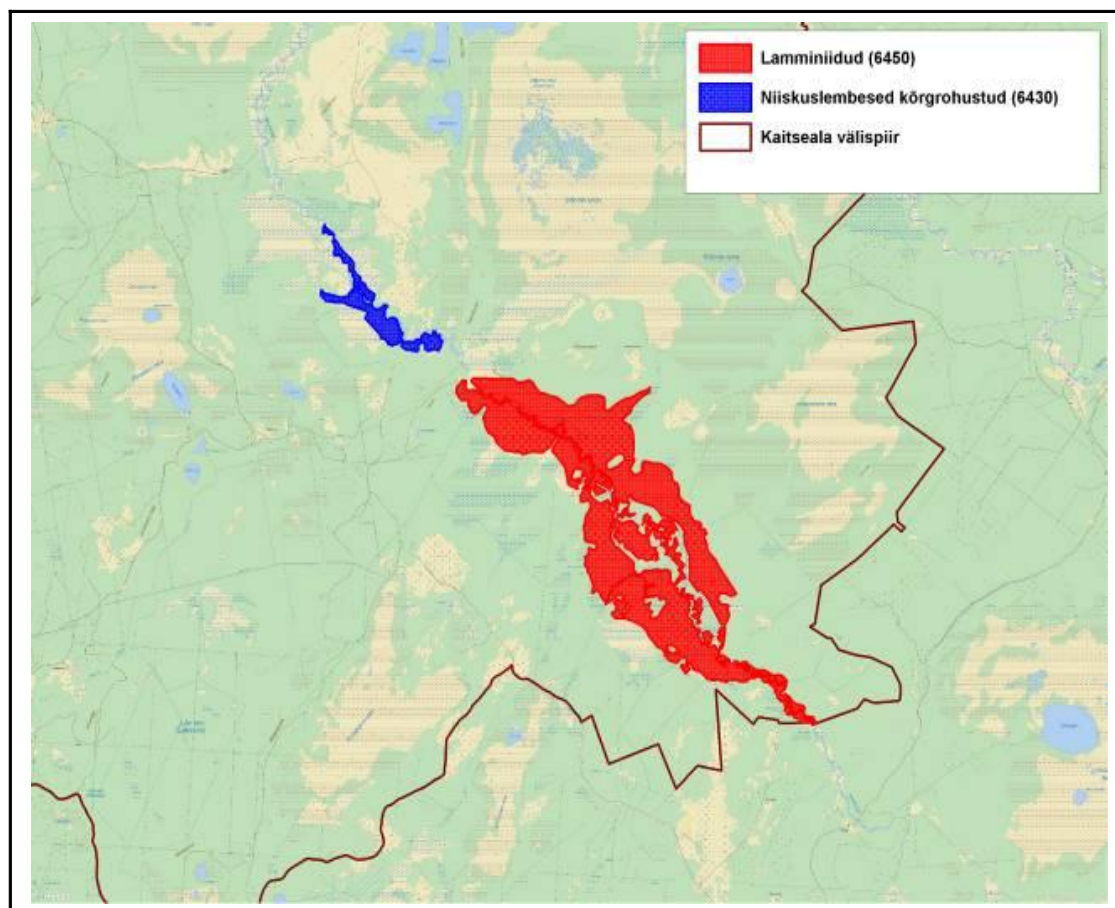
Nagu peatükis 6.1.1.3. koprattammide kaardistamise juures mainitud, siis koprattammid mõjutavad negatiivselt mitmeid eesmärgiks seatud elupaiku ja liikide elupaiku. Selleks, et elupaikade seisund ei halveneks, siis on vajalik koprattammide esinemisel need likvideerida ning piirata alal kopra arvukust. Tammide likvideerimist korraldab Keskkonnaamet.

6.1.2.3. Niiskuslembeste kõrgrohustute (6430) hooldamine

Kaitseala eesmärgiks on seatud niiskuslembeste kõrgrohustute (6430) kaitse. Samuti on see elupaik esitatud eesmärgiks Euroopa Komisjonile. Selleks, et niiskuslembesed kõrgrohustud alal ka tulevikus säiliks, on neid vajalik hooldada. Hooldatava ala pindala on vähemalt 16,6 ha, mida tuleb niita vähemalt iga kolme aasta tagant (Joonis 6). Tegevust korraldab RMK ning selle maksumus on 147 eur/ha. Korraga hooldatakse 16,6 hektarit, mille maksumus on 2440 eurot.

6.1.2.4. Lamminiitide (6450) hooldamine

Kaitseala eesmärgiks on seatud lamminiitide (6450) kaitse. Samuti on see elupaik esitatud eesmärgiks Euroopa Komisjonile. Selleks, et lamminiidud alal ka tulevikus säiliks, on neid vajalik hooldada. Hooldatava ala pindala on vähemalt 67 ha, millega täidetakse Euroopa Komisjonile esitatud eesmärgid. 30 aasta eesmärk on, et alal hooldatakse vähemalt 205 ha väga kõrge väärtusega lamminiite (Joonis 6). Tegevust korraldab Keskkonnaamet ning selle maksumus on 147 eur/ha. Aastas tuleb hooldada vähemalt 67 hektarit, mille kogumaksumus on 9849 eurot.



Joonis 6. Niiskuslembeliste kõrgrohustute ja lamminiitide hooldamise asukohad

6.1.2.5. Väikekiskjate ja metssigade arvukuse reguleerimine

Kaitseala eesmärgiks on tagada metsise, tedre, veelindude ja teiste haruldaste liikide kaitse, kuid üheks peamiseks ohuteguriks on looduslikud vaenlased: väikekiskjad (rebane, kährik, nugis, mink jms), röövlinnud ning metssead. Viimastel aastatel on tõusnud rabaste ja kährikute arvukus, mis on ka üheks põhjuseks, miks metsise ja teiste maaspesitsejate arvukus on vähenenud. Metsise mängupaikades on märgatud metssigade tegevuste jälgi. Kindlasti ei tohi lubada metssigade söötmisspaikade rajamist metsise mängu- ja elupaikade lähedusse.

Väikekiskjate ja metssigade arvukuse reguleerimist koordineerib Keskkonnaamet, tööd teostab kohalik jahiselts. Metssigade küttimine ja jahilimiitide määramine tuleb korraldada piirkonnapõhiselt, mistõttu eraldi käesoleva kaitsekorralduskavaga metssigade küttimist ei planeerita. Väikekiskjate ja metssigade arvukust tuleb vajadusel reguleerida kogu kaitsekorraldusperioodi jooksul. Arvestada tuleb loomulikult kaitsealal pesitsevate linnuliikidega.

Kaitseala kahes piiranguvööndis, Nahe ja Suru piiranguvööndites on keelatud jahipidamine, väljaarvatud Eestis võõrliigina elunevatele kährikule ja mingile.

6.1.3. Loodusõppe- ja puhkemajanduslikud tegevused

6.1.3.1. Taristu hooldamine

Riigimetsa Majandamise Keskus hooldab järgmisi ettevalmistatud kohti:

- Järvi Pikkjärve telkimisala;
- Järvi Pärnjärve telkimisala;
- Paukjärve telkimisala;
- Jussi telkimisala;
- Venemäe telkimisala;
- Oru lõkkekohta;
- Kulli lõkkekohta;
- Kaksiksilla parklat;
- Koersilla parklat;
- Liiapeksi-Aegviidu matkarada (36 km);
- Paukjärve loodusrada (5 km);
- Jussi loodusrada (8 km);
- Uuejärve loodusrada (6 km).

Nende objektide hoolduskulu on aastas ligikaudu 13 000 eurot. See tähendab hooldus- ja koristustöid, lõkkepuudega varustamist, prügivedu, pisiremonti. Tegevust korraldab RMK ning siiani on seda rahastatud RMK eelarvest.

2012 aastal alustati ning 2013 viiakse lõpule Paukjärve, Jussi ja Uuejärve loodusradade renoveerimine. Loodusradade uuendamise maksumuseks on ligikaudu 23 000 eurot.

6.1.3.2. Telkimisalade ja telkimiskohtade renoveerimine

Vajalik on regulaarselt renoveerida Jussi järvede, Paukjärve, Venemäe jt RMK poolt kaitsealale rajatud telkimisalasid. Renoveerimise käigus vaadatakse üle ja korrastatakse/asendatakse katusealused, käimlad, parkla piirded, lõkkealused, pingid jms. Tegevust korraldab RMK ning selle maksumus on hinnanguliselt kokku 10 000 eurot. Telkimisalade renoveerimist teostatakse 2014. ja 2015. aastal.

6.1.3.3. Koersilla parkla ning Kaksiksilla parkla uuendamine ja valve taastamine

Puhkemajanduse arendamiseks ja kaitseala külastuse suunamiseks on oluline jätkata külastuseks vajaliku taristu välja arendamist ja olemasoleva korrastamist. Kaitsealale rajatud parkimisplatsid (kaks parkimisplatsi Kaksiksilla ja Koersilla läheduses, rajas RMK) ja nende lähiümbrus vajab suvekuudel, st külastuste kõrghooajal regulaarseid hooldustöid (prügikoristus). Parklate kruusakate korrastamist, st vastavalt vajadusele tasandamist/täitmist (ca 1 kord aastas). Külastajate poolt enimkasutatavasse Kaksiksilla parklasse on turvalisuse huvides vajalik taastada mehitatud valve, kohe kui algavad taas vandaalitseemised. Samuti on Kaksiksilla parklas vajalikud kruusakatte ja piirete renoveerimistööd, tõkkepuu täiustamine jms. Tegevuse maksumus on 4000 eurot ning seda korraldab RMK 2012-2013. aastal.

6.1.3.4. Koonukõrve silla rekonstrueerimine

Soodla jõest ülepääsuks on oluline Liiapeksi-Aegviidu matkarajale jääva Koonukõrve silla ja Jussi õpperajal paikneva Koersilla rekonstrueerimine, mida korraldab RMK. Rekonstrueerimine maksab hinnanguliselt 7000 eurot silla kohta. Koersilla rekonstrueerimisega tehti algust 2012 aastal. Tööde käigus korrastati silla veepealne osa, kuid silla kandetalasid nende tööde käigus ei vahetatud. Kandetalade vahetamine on kavas jätkutööna järgnevatel aastatel kaitsekorralduskava perioodi jooksul

6.1.3.5. Venemäe vaatetorni ehitamine

Venemäele on planeeritud ehitada uus vaatetorn. Vaatetorn on seal ka varasemalt olnud, kuid see muutus ohtlikuks ja tuli lammutada. Uue vaatetorni ehitamine maksab ligikaudu 33 000 eurot. Vaatetorni ehitust korraldab RMK 2012-2013. aastal.

5.1.3.6. Venemäe treppide ja laudtee renoveerimine

Venemäe treppide ja laudtee renoveerimine telkimisalast Mustjärveni. Renoveeritava laudtee pikkus on ligikaudu 170 m. Töid korraldab RMK 2012-2013. aastal ning selle kogumaksumus on ligikaudu 13 000 eurot.

6.1.4. Tähistamine

Kaitseala välispiiride tähistamine ja infostendid – kava koostamise hetkel on kaitseala välispiir tähistatud hästi. Täiendavalt tuleb veel paigaldada 15 tähist. Lisaks vajavad tähistamist kaitseala sihtkaitse- ja piiranguvööndite piirid, kuid seda on mõistlik teha peale tzoneeringu muutmise vajaduse väljaselgitamist. Kaitseala infostendide informatiivsuse ja kvaliteedi tagamine on prioriteetne tegevus. Kaitseala tutvustavate infostendide hulk ja vaadeldavus oli kava koostamise hetkel hea. Täiendavate infostendide ja viitade paigutamise vajadus ja nende asukoht kaitsealal täpsustub ala puhkemajandusliku taristu hooldamise käigus. Tähistamise ja infotahvlite paigaldamise/asendamise eest vastutab Riigimetsa Majandamise Keskus. Tähistamine ja infotahvlite paigaldamine on II prioriteedi tegevus ning ühe tähise maksumus on ligikaudu 130 eurot. Kokku tuleb kaitsekorraldusperioodil paigaldada 2013. aastal 15 tähist, mille kogumaksumus on 1950 eurot.

6.1.5. Kavad, plaanid, eeskirjad

6.1.5.1. Kaitsekorralduskava uuendamine ja tulemuslikkuse hindamine

Kaitsekorraldusperioodi teiseks pooleks (2017-2022) uuendatakse ja kaasajastatakse tegevuskava ning eelarve. Sellega alustatakse 2016. aastal. Vajadusel korrigeeritakse kaitsekorralduslikke meetmeid. Kaitsekorralduskava järgnevakts perioodiks koostatakse 2022. aastal. Selleks tuleb teha ettevalmistusi käesoleva kava kogu perioodi jooksul. Järgmise kava aluseks on käesoleva kava täitmise analüüs, liikide ja koosluste looduskaitse seisundi hindamine, uute võimalike ohutegurite tuvastamine ja vastavate lahenduste väljatöötamine, tehtud tööde dokumentatsioon, uuringud jms. Kaitsekorralduskava uuendamist korraldab Keskkonnaamet. Kuna kaitsekorraldus-

kava uuendamine ja tulemuslikkuse hindamine on kava kohustuslik osa, siis on tegemist I prioriteedi tegevusega.

6.1.5.2. Kaitse-eeskirja muutmine

Kaitsekord tuleb üle vaadata lähtuvalt sellest, et eesmärgiks seatud elupaikade pindalad ei ole kehtiva kaitsekorraga tagatud. Võimalusel tuleb väärtuslikud alad tsoneerida sihtkaitsevöönditesse või keelata piiranguvööndis väärtuslikes metsakooslustes uuendusraied. Kava koostamise käigus on Nahe jahiselts teinud mitmeid ettepanekuid kaitse-eeskirja muutmiseks ning Tõnu Ploompuu on teinud ettepaneku kaitseala piire muuta selliselt, et kaitsealast osaliselt välja jääv raba saaks tervikuna kaitstud.

Kaitse-eeskirja uuendamist korraldab Keskkonnaamet ja sellega tuleb alustada hiljemalt 2015. aastal.

6.1.5.3. Jussi nõmme hoolduskava tellimine

Jussi nõmm on Põhja-Kõrvemaa üks väärtuslikumaid ja Eestis üks haruldasemaid biotoope, mida tuleb avatuna hoida ka tulevikus. Jussi nõmm on paljude taime- ja linnuliikide elupaigaks – nt. tedrele, nõmmelõokesele, palu-karukellale, karukollale ja vareskollale. Samuti on see elupaigaks nõmme-tähniksinitiivale. Viimastel aastakümnetel on nõmme ka avatuna hoitud, kuid kuna tegemist on suure alaga, mida igal aastal ülepinnaliselt ei niideta, siis on järjepidevuse hoidmiseks vajalik detailne hoolduskava, millega määratakse ära tegevused nõmmel. Seni regulaarselt hooldatud ala on olnud 150 ha suurune (hooldus tsükliline, st igal aastal alustatakse hooldust sealt, kuhu eelmisel aastal tööjärjega jõuti ja jätkatakse aastast-aastasse seni, kuni on kogu nõmmeala hooldatud). Selleks, et oleks teada, millist piirkonda kindlal aastal hooldada, siis on vajalik see dokumenteerida ja muuta kava kohustuslikuks osaks. Samuti on välja pakutud ala põletamist, mille võimalikkust tuleb kavas analüüsida ja võimalusel plaanida. Hoolduskava tellimist korraldab Keskkonnaamet ja selle maksumus on hinnanguliselt 2000 eurot.

6.2. Tegevustabel

Tegevuskava tabelisse 13 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

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

Tabel 13. Põhja-Kõrvemaa loodusala tegevustabel

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Tegevuse maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Inventuurid, seired, uuringud															
6.1.1.1.	Kalastiku uuring, sh paksukojalise jõekarbi jaoks oluliste kalaliikide seire	Uuring, seire	KA	II		65					15				80
6.1.1.2.	Järvi Särgjärve, Väinjärve ja Koitjärve seisundi hindamine	Uuring	KA	II				9							9
6.1.1.3.	Kopratammide kaardistamine	Kaardistamine	KA	II		15					15				30
6.1.1.4.	Kauni kuldkinga kasvukohtade kaardistamine ja Keskkonnaregistrisse edastamine	Kaardistamine	KA	II				X							Jooksev tegevus ²
6.1.1.5.	Rohe-vesihobu ja paksukojalise jõekarbi elupaikade väljaselgitamine	Inventuur	KA	II		50									50
6.1.1.6.	Lammi-lodumetsade seisundi hindamine	Inventuur	KA	II				X							Jooksev tegevus
6.1.1.7.	Linnustiku inventuur	Inventuur	KA	II									130		130
6.1.1.8.	Kährkseene (<i>Sparassis crispa</i>) kasvukoha kontroll	Seire	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Jooksev tegevus

² Jooksva vajadusena peetakse silmas kulusid, mis ennekõike vajavad vastutava institutsiooni töötajate aega. Reaalne materjalikulu on tühine. Nt objektide jooksev ülevaatus, kaitseala kaitse korraldamise, valitsemise ja järelvalvega seotud tegevused jms.

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Tege- vuse maksu- mus kokku
					Sadades eurodes										
Hooldus-, taastamis- ja ohjamistegevused															

6.1.2.1.	Jussi nõmme ja nõmme- tähniksiniitiiva levikualade hooldustööd	Hooldus	RMK	I	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	441
6.1.2.2.	Kopratammide likvideerimine ja kopra arvukuse reguleerimine	Taastamine ja ohjamine	JS	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Jook- sev tegevus
6.1.2.3.	Niiskuslembeste kõrgroostute (6430) hooldamine	Hooldus	RMK	I	24,4			24,4			24,4			24,4	97,6
6.1.2.4.	Lamminiitude (6450) hooldamine	Hooldus	RMK	I	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	985
6.1.2.5.	Väikekiskjate ja metssigade arvukuse reguleerimine	Ohjamine	JS	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Jook- sev tegevus

Loodusõppe- ja puhkemajanduslikud tegevused

6.1.3.1.	Taristu hooldamine	Puhke- majanduslik tegevus	RMK	II	130	153	130	130	130	130	130	130	130	130	1323
6.1.3.2.	Telkimisalade ja telkimiskohtade renoveerimine	Puhke- majanduslik tegevus	RMK	II			50	50							100
6.1.3.3.	Koersilla parkla ning Kaksiksilla parkla uundamine ja valve taastamine	Puhke- majanduslik tegevus	RMK	II	20										20
6.1.3.4.	Koonukõrve ja Koersilla sildade rekonstrueerimine	Puhke- majanduslik tegevus	RMK	II	35	35		35		35					140

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori-teet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Tegevuse maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Loodusõppe- ja puhkemajanduslikud tegevused															
6.1.3.5.	Venemäe vaatetorni ehitamine	Puhkemajanduslik tegevus	RMK	II	330										330
3.1.3.6.	Venemäe treppide ja laudtee renoveerimine	Puhkemajanduslik tegevus	RMK	II	65	65									130
Tähistamine															
6.1.4.	Tähiste paigaldamine	Tähistamine	RMK	II		19,5									19,5
Kavad, plaanid, eeskirjad															
6.1.5.1.	Kaitsekorralduskava uuendamine ja tulemuslikkuse hindamine	Kavad	KA	I					X					X	Jooksev tegevus
6.1.5.2.	Kaitse-eeskirja uuendamine, kaitse-eesmärkide muutmine	Eeskirjad	KA	II				X							Jooksev tegevus
6.1.5.3.	Jussi nõmme hoolduskava tellimine	Kavad	KA	II		20									20
															Kokku: 381 303 eurot

KA – Keskkonnaamet

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

JS - Jahiselts

7. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

7.1. Eelmise kaitsekorraldusperioodi tulemuslikkuse hindamine

Eelmises kaitsekorralduskavas (koostatud aastateks 2000-2003, koostaja Andres Tõnisson) ettenähtud olulistest tegevustest on realiseerunud laias laastus vaid Jussi kanarbikunõmme hooldustööd ja kaitseala külastuskorraldust suunava infrastruktuuri (matkarajad, parklad, suunaviidad, jms) väljaehitamine. Selles osas võib eelneva kaitsekorraldusperioodi ajavahemikus 2000 kuni 2003 lugeda edukaks. Samas ei ole eelmise kaitsekorralduskava üheks peamiseks eesmärgiks seatud kaitseala mehitamise, st administratsiooni loomise kava viimastel aastatel Keskkonnaministeeriumi haldusalas asetleidnud reformide tõttu elustunud ning tuginedes praegusele haldusala struktuurile ja üldistele arusaamadele, ei ole kaitseala mehitamine enam aktuaalne.

Kindlasti ei saa aga eelmise kava olulisema eesmärgi täitumata jätmist lugeda tagantjärele kaitsekorraldusperioodi läbikukkumiseks.

Kokkuvõtvalt on kaitsealal kaitstavad maastikud ja maastikel leiduvad looduskooslused kehtivast kaitsekorraldusest tulenevalt hästi kaitstud, ala külastuskorraldus toimib, sh tegutseb alal järjepidevalt RMK loodusvaht ning jahipidamine on reguleeritud nii, et kaitseala toimib ulukite pagu- ja taastootmisalana. Kaitsealal kaitstavate elupaikade ja koosluste pindala ei ole teadaoleva informatsiooni põhjal vähenenud.

Arvestades eeltooduga, võib eelmiseks kaitsekorraldusperioodiks seatud eemärkide täitumist, ennekõike koosluste ja liikide kaitseks teostatud ning külastuskorralduslikke tegevusi hinnata rahuldavaks.

7.2. Käesoleva kaitsekorraldusperioodi tulemuslikkuse hindamine

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamisel kasutatakse järgmisi kriteeriume:

Metsaelupaigad

- Vanade loodusemetsade (9010*) kvaliteet elupaigana on paranenud ja elupaiga kõrgetele väärtustele vastavate metsade pindala on suurenenud kuni 20 % (kokku ca 210 ha A-väärtusega elupaiku). 743 ha vanu loodusemetsi (9010*) on säilinud vähemalt arvestatavas (C) ja heas (B) seisundis.

- Vähemalt 34 ha rohunditerikkaid kuusikuid (9050) on säilinud sihtkaitsevööndis ning vähemalt 10-l hektaril on saavutatud väga hea (A) seisund.

- Vähemalt 32,2 ha okasmetsi oosidel ja moreenikuhjatistel (9060) on säilinud sihtkaitsevööndis väga heas seisundis ning vähemalt 10-l hektaril on saavutatud väga hea (A) seisund.

- Vähemalt 128 ha soostunud- ja soolehtmetsi (9080*) on säilinud sihtkaitsevööndis ning 25-l hektaril on saavutatud väga hea (A) seisund.

- Vähemalt 1811 ha siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) on säilinud ning 160-l hektaril on saavutatud väga hea (A) seisund.

- Vähemalt 16,8 ha lammi-lodumetsi (91E0*) on säilinud sihtkaitsevööndis ning selle esinduslikkus on hinnatud.

Sooelupaigad

- Vähemalt 3621 ha (1500 ha A-väärtus; 2121 ha B ja C väärtus) looduslikus seisundis rabasid (7110*) on säilinud samas seisundis. Soode ökoloogilisel seisundil ja veerežiimil puuduvad inimtegevusest lähtuvad häiringud.

- Vähemalt 152,9 ha siirde- ja õõtsikoid (7140) on säilinud väga heas (A) seisundis, 100 ha elupaiga seisund on paranenud väga heaks (A) ning 191,7 ha elupaiga seisund ei ole halvenenud.

- Vähemalt 1,9 ha allikaid ja allikasoid (7160) on säilinud väga heas seisundis (A) ning 2,1 ha seisund (B ja C) ei ole halvenenud.

- Vähemalt 16,6 ha liigirikkeid madalsoid on säilinud väga heas (A) seisundis ja 30,8 ha säilinud heas (B) seisundis.

Magevee-elupaigad

Liiva-alade vähetoitelised järved (3110)

- Mähuste järv on säilinud samal pindalal (5,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

- Jussi Kõverjärv on säilinud samal pindalal (7,1 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

- Jussi Linajärv on säilinud samal pindalal (5,4 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.

- Jussi Pikkjärv on säilinud samal pindalal (6,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

- Jussi Mustjärvel on lastud areneda üksnes looduslike protsessidena.

- Jussi (Metstoa) Ümarjärv on säilinud samal pindalal (1,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

- Paukjärv on säilinud samal pindalal (8,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.

- Järvi Pikkjärv on säilinud samal pindalal (5,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

- Järvi Pärnjärv on säilinud samal pindalal (3 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Vähe-kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)

- Jussi Väinjärv on säilinud samal pindalal (5,9 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt

arvestataval (C) tasemel.

Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140)

- Venejärv ehk Kulli järv on säilinud samal pindalal (5,2 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
- Kaasikjärv on säilinud samal pindalal (0,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.

Looduslikult rohketoitelised järved (3150)

- Jussi Suurjärv on säilinud samal pindalal (18,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.

Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)

- Koitjärv on säilinud samal pindalal (2,9 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
- Koitjärve Kivijärv on säilinud samal pindalal (8,6 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.
- Järvi Pikklaugas on säilinud samal pindalal (2,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
- Järvi Särgjärv on säilinud samal pindalal (4,2 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
- Koitjärve raba laugastel on lastud areneda üksnes looduslike protsessidena.
- Riistakõrve raba laugastel on lastud areneda üksnes looduslike protsessidena.
- Võhma raba laugastel on lastud areneda üksnes looduslike protsessidena.
- Salu raba laugastel on lastud areneda üksnes looduslike protsessidena.
- Suru Suursoo (Kõnnu Suursoo) laugastel on lastud areneda üksnes looduslike protsessidena.

Jõed ja ojad (3260)

- Valgejõgi on säilinud samal pindalal (25,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel. Jõel on likvideeritud kõik tammid või rajatud toimivad kalapääsud.

Nõmme-elupaigad

- Vähemalt 124,6 ha kuivasid nõmmesid (4030) on säilinud, millest 118,4-l hektaril tuleb säilitada vähemalt hea (B) seisund ja 6,2-l hektaril tuleb saavutada hea (B) seisund.

Niidualupaigad

- Vähemalt 16,6 ha niiskuslembelisi kõrgrohustuid (6430) on võetud hooldusesse ning tagatud selle regulaarne hooldus.

- Lamminiidud (6450) kui väärtuslikud kaldakooslused on säilinud avamaastikuna, st ei ole võsastunud ning veerežiim toimib loomulikuna, st kopratammid on likvideeritud. Säilinud on vähemalt 67 ha kooslust, mis on väga heas (A) seisundis.

Elustik

Linnud

- Alal kaardistatud kaljukotka (*Aquila chrysaetos*) pesakohtade kaitse on tagatud. Alal pesitseb vähemalt kaks paari kaljukotkaid.

- Händkaku (*Strix uralensis*) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Liigi arvukus on sama või suurenenud.

- Sõtka (*Bucephala clangula*) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud.

- Laululuige (*Cygnus cygnus*) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud.

- Järvekauri (*Gavia arctica*) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud.

- Nõmmelõokese (*Lullula arborea*) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Arvukus on sama või suurenenud (10-20 paari).

- Rүүdi (*Pluvialis apricaria*) ning tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Hinnanguline paaride arvukus alal on sama või suurenenud (15-30 paari).

- Tedre (*Tetrao tetrix*) ning tema elu- ja mängupaikade kaitse on tagatud. Kukkede arv alal on sama või tõusnud (60-100).

- Metsise (*Tetrao urogallus*) ning tema elu- ja mängupaikade (1115 ha) kaitse on alal tagatud. Kukkede arvukuses alal on sama või suurenenud (hinnanguliselt 35-45 kukke).

- Mudatildri (*Tringa glareola*) ja heletildri (*Tringa nebularia*) ja nende elupaikade kaitse on alal tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.

- Musträhni (*Dryocopus martius*) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.

- Sookure (*Grus grus*) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Pesitsevate paaride arv alal sama või suurenenud (≤ 25 paari).

- Sinikael-pardi (*Anas platyrhynchos*) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud.

Taimed

- Muda-lahnarohu (*Isoetes echinospora*) ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.

- Kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) kasvukohad on kaardistatud ja kantud

Keskkonnaregistrisse.

- Palu-karukella (*Pulsatilla patens*) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud.
- Kollase kiviriku (*Saxifraga hirculus*) ja tema kasvukoha kaitse on alal tagatud. Liik on alal säilinud arvukalt ja tema kasvukoht on heas seisundis.
- Põdrajuure-soomuka (*Orobanche bartlingii*) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Liigi populatsioon on kasvukohtades elujõuline.
- Karukolla (*Lycopodium clavatum*), mets-vareskolla (*Diphasium complanatum*), nõmm-vareskolla (*Diphasium tristachyum*) ja nende kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Kasvukohad on säilinud.
- Roomava öövilke (*Goodyera repens*) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Kasvukohad (mets) säilinud.
- Vööthuul-sõrmkäpa (*Dactylorhiza fuchsii*) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Kasvukohad on säilinud.
- Aas-karukella (*Pulsatilla pratensis*) ja tema kasvukoha (Jussi nõmm) kaitse on alal tagatud. Kasvukoht on säilinud.
- Kahelehise käokeele (*Platanthera bifolia*) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Kasvukohad on säilinud.
- Mägi-lippherne (*Oxytropis campestris*) ja tema kasvukoha kaitse on alal tagatud. Liigi populatsioon on elujõuline ja püsiv ka tulevikus.
- Järv-lahnarohu (*Isoetes lacustris*) ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Paukjärv, Jussi Linajärv, Jussi Pikkjärv ja Jussi Kõverjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.
- Lamedalehise jõgitakja (*Sparganium angustifolium*) ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Ümarjärv, Kaasikjärv, Jussi Suurjärv, Linajärv, Pikkjärv, ja Kõverjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.
- Ujuv jõgitakja (*Sparganium gramineum*) ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Järvi Pikkjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab mõlemas järves.
- Vesilobeelia (*Lobelia dortmanna*) ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.

Seened

- Kährikseene (*Sparassis crispa*) kasvukoha kaitse on tagatud.

Selgrootud

- Rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on alal tagatud. Liik on Valgejões säilinud ka tulevikus, sobilikud elupaigad on väljaselgitatud.

- Paksukojaline jõekarbi (*Unio crassus*) ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on alal tagatud. Liik on Valgejões säilinud ka tulevikus, sobilikud elupaigad on väljaselgitatud.
- Nõmme-tähniksinitiiva (*Maculinea arion*) ja tema elupaiga (Jussi nõmm) kaitse on alal tagatud.

Tabel 14. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamise indikaatorid ja kontrollväärtused

Väärtus	Indikaator	Lävend	Tulemus
Elupaigad			
Vanad loodusmetsad (9010*)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	172,2 ha (A) 1263,3 (B ja C)	Vanade loodusmetsade (9010*) kvaliteet elupaigana on paranenud ja elupaiga kõrgetele väärtustele vastavate metsade pindala on suurenenud kuni 20 % (kokku ca 210 ha A-väärtusega elupaiku). 743 ha vanu loodusmetsi (9010*) on säilinud vähemalt arvestatavas (C) ja heas (B) seisundis.
Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	2,3 ha (A) 46,7 ha (B ja C)	Vähemalt 34 ha rohunditerikkaid kuusikuid (9050) on säilinud sihtkaitsevööndis ning vähemalt 10-l hektaril on saavutatud väga hea (A) seisund.
Okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	2,1 ha (A) 37,6 (B ja C)	Vähemalt 32,2 ha okasmetsi oosidel ja moreenikuhjatistel (9060) on säilinud sihtkaitsevööndis väga heas seisundis ning vähemalt 10-l hektaril on saavutatud väga hea (A) seisund.
Soostuvad- ja soolehtmetsad (9080*)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	14,5 ha (A) 207,3 ha (B ja C)	Vähemalt 128 ha soostunud- ja soolehtmetsi (9080*) on säilinud sihtkaitsevööndis ning 25-l hektaril on saavutatud väga hea (A) seisund.
Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	54,5 ha (A) 1845,9 (B ja C)	Vähemalt 1811 ha siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) on säilinud ning 160-l hektaril on saavutatud väga hea (A) seisund.
Lammi-lodumetsad (91E0*)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	16,8 ha Seisund hindamata	Vähemalt 16,8 ha lammi-lodumetsi (91E0*) on säilinud sihtkaitsevööndis ning selle esinduslikkus on hinnatud.
Looduslikus seisundis rabad (7110*)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	1500,8 ha (A) 2120,2 (B ja C)	Vähemalt 3621 ha (1500 ha A-väärtus; 2121 ha B ja C väärtus) looduslikus seisundis rabasid (7110*) on säilinud samas seisundis. Soode ökoloogilisel seisundil ja veerežiimil puuduvad inimtegevusest lähtuvad häiringud.
Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	152,9 (A) 291,7 (B ja C)	Vähemalt 152,9 ha siirde- ja õõtsiksood (7140) on säilinud väga heas (A) seisundis, 100 ha elupaiga seisund on paranenud väga heaks (A) ning 191,7 ha elupaiga seisund ei ole halvenenud.
Allikad ja allikasood (7160)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	1,9 (A) 2,1 (B ja C)	Vähemalt 1,9 ha allikaid ja allikasood (7160) on säilinud väga heas seisundis (A) ning 2,1 ha seisund (B ja C) ei ole halvenenud.
Liigirikkad madalsood (7230)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	16,6 ha (A) 30,8 ha (B ja C)	Vähemalt 16,6 ha liigirikkaid madalsood on säilinud väga heas (A) seisundis ja 30,8 ha säilinud heas (B) seisundis.
Jussi Kõverjärv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	7,1 ha (C)	Jussi Kõverjärv on säilinud samal pindalal (7,1 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
Mähuste järv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	5,7 ha (A)	Mähuste järv on säilinud samal pindalal (5,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.
Jussi Linajärv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	5,4 ha (B)	Jussi Linajärv on säilinud samal pindalal (5,4 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.

Väärtus	Indikaator	Lävend	Tulemus
Jussi Pikkjärv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	6,2 ha (C)	Jussi Pikkjärv on säilinud samal pindalal (6,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
Jussi Mustjärv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	2,1 ha (D)	Jussi Mustjärvel on lastud areneda üksnes looduslike protsessidena.
Jussi Ümarjärv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	1,7 ha (A)	Metstoa Ümarjärv on säilinud samal pindalal (1,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.
Paukjärv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	8,7 ha (A)	Paukjärv on säilinud samal pindalal (8,7 ha) ja selle seisund on säilinud väga heal (A) tasemel.
Järvi Pikkjärv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	5,5 ha (C)	Järvi Pikkjärv on säilinud samal pindalal (5,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
Järvi Pärnjärv (3110)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	3 ha (C)	Järvi Pärnjärv on säilinud samal pindalal (3 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
Jussi Väinjärv (3130)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	5,9 ha (C)	Jussi Väinjärv on säilinud samal pindalal (5,9 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
Venejärv ehk Kulli järv (3140)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	5,2 ha Sisund hindamata	Venejärv ehk Kulli järv on säilinud samal pindalal (5,2 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
Kaasikjärv (3140)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	0,7 ha (C)	Kaasikjärv on säilinud samal pindalal (0,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
Jussi Suurjärv (3150)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	18,5 ha (B)	Jussi Suurjärv on säilinud samal pindalal (18,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.
Koitjärv (3160)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	2,9 ha Sisund hindamata	Koitjärv on säilinud samal pindalal (2,9 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
Koitjärve Kivijärv (3160)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	8,6 ha (B)	Koitjärve Kivijärv on säilinud samal pindalal (8,6 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel.
Järvi Pikklaugas (3160)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	2,5 ha (C)	Järvi Pikklaugas on säilinud samal pindalal (2,5 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt arvestataval (C) tasemel.
Järvi Särgjärv (3160)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	4,2 ha Seisund hindamata	Järvi Särgjärv on säilinud samal pindalal (4,2 ha) ja selle esinduslikkus on hinnatud.
Koitjärve, Riistakõrve, Võhma ja Salu raba ning Suru Suursoo laukad (3160)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	143,1 Seisund hindamata	Laugastel on lastud areneda üksnes looduslike protsessidena.
Valgejõgi (3260)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	ca 25,2 ha (B)	Valgejõgi on säilinud samal pindalal (25,2 ha) ja selle seisund on säilinud vähemalt heal (B) tasemel. Jõel on likvideeritud kõik tammid või rajatud toimivad kalapääsud.
Kuivad nõmmed (4030) (124,6 ha)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	118,4 (B) 6,2 (C)	Vähemalt 124,6 ha kuivasid nõmmesid (4030) on säilinud, millest 118,4-l hektaril tuleb säilitada vähemalt hea (B) seisund ja 6,2-l hektaril tuleb saavutada hea (B) seisund.

Väärtus	Indikaator	Lävend	Tulemus
Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) (25,4 ha)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	25,4 (B ja C)	Vähemalt 16,6 ha niiskuslembelisi kõrgrohustuid (6430) on võetud hooldusesse ning tagatud selle regulaarne hooldus.
Lamminiidud (6450) (516,2 ha)	Elupaiga pindala Elupaiga esinduslikkus	205,3 (A) 310,9 (B ja C)	Lamminiidud (6450) kui väärtuslikud kaldakooslused on säilinud avamaastikuna, st ei ole võsastunud ning veerežiim toimib loomulikuna, st kopratammid on likvideeritud. Säilinud on vähemalt 67 ha kooslust, mis on väga heas (A) seisundis.
Elustik			
Kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Paaride arv Sobilike elupaikade säilimine	3 pesa 2 (3) paari kaljukotkaid	Alal kaardistatud kaljukotka (<i>Aquila chrysaetos</i>) pesakohtade kaitse on tagatud. Alal pesitseb vähemalt kaks paari kaljukotkaid.
Händkakk (<i>Strix uralensis</i>)	Hinnanguline paaride arvukus Sobilike elupaikade säilimine	Hinnanguliselt 10-15 paari Loendatud 5 paari	Händkaku (<i>Strix uralensis</i>) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Liigi arvukus on sama või suurenenud.
Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>)	Sobilike elupaikade säilimine	Elupaikade säilimine tagatud	Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud.
Laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>)	Sobilike elupaikade säilimine	Elupaikade säilimine tagatud	Laululuige (<i>Cygnus cygnus</i>) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud.
Järvekaur (<i>Gavia arctica</i>)	Sobilike elupaikade säilimine	Elupaikade säilimine tagatud	Järvekauri (<i>Gavia arctica</i>) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud.
Sinikael-pardi (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Sobilike elupaikade säilimine	Elupaikade säilimine tagatud	Sinikael-pardi (<i>Anas platyrhynchos</i>) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud.
Teder (<i>Tetrao tetrix</i>)	Hinnanguline paaride arvukus Elu- ja mägupaikade säilimine	Hinnanguliselt 60-100 kukke 10 mängu kaitse tagatud	Tedre (<i>Tetrao tetrix</i>) ning tema elu- ja mägupaikade kaitse on tagatud. Kukkede arv alal on sama või tõusnud (60-100).
Nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>)	Hinnanguline paaride arvukus Sobilike elupaikade säilimine	Hinnanguliselt 10-20 paari	Nõmmelõokese (<i>Lullula arborea</i>) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Arvukus on sama või suurenenud (10-20 paari).
Metsis (<i>Tetrao urogallus</i>)	Hinnanguline kukke arvukus Sobilike elu- ja mägupaikade säilimine	Hinnanguliselt 35-45 kukke Loendatud 22 kukke 7 mängu kaitse tagatud	Metsise (<i>Tetrao urogallus</i>) ning tema elu- ja mägupaikade (1115 ha) kaitse on alal tagatud. Kukkede arvukuses alal on sama või suurenenud (hinnanguliselt 35-45 kukke).
Sookurg (<i>Grus grus</i>)	Hinnanguline pesitsevate Sobilike elupaikade säilimine	~ 25 paari pesitseb	Sookure (<i>Grus grus</i>) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Pesitsevate paaride arv alal sama või suurenenud (≤ 25 paari).
	Hinnanguline paaride	Hinnanguliselt 15-30 paari	Rüüdi (<i>Pluvialis apricaria</i>) ning tema elupaikade kaitse on alal

Väärtus	Indikaator	Lävend	Tulemus
Rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>)	arvukus Sobilike elupaikade säilimine		tagatud. Hinnanguline paaride arvukus alal on sama või suurenenud (15-30 paari).
Mudatildri (<i>Tringa glareola</i>) ja heletildri (<i>Tringa nebularia</i>)	Hinnanguline paaride arvukus Sobilike elupaikade säilimine	Mudatildri: hinnanguliselt 25-60 paari Heletildri: hinnanguliselt 10-25 paari	Mudatildri (<i>Tringa glareola</i>) ja heletildri (<i>Tringa nebularia</i>) ja nende elupaikade kaitse on alal tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.
Musträhn (<i>Dryocopus martius</i>)	Hinnanguline paaride arvukus Sobilike elupaikade säilimine	Hinnanguliselt 20-25 paari	Musträhni (<i>Dryocopus martius</i>) ja tema elupaikade kaitse on alal tagatud. Hinnanguline arvukus alal on sama või suurenenud.
Muda-lahnarohi (<i>Isoetes echinospora</i>)	Sobiliku kasvukoha säilimine Populatsiooni seisund	1 kasvukoht Kaitse tagatud	Muda-lahnarohi (<i>Isoetes echinospora</i>) ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.
Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	-	Kasvukohad kaardistamata	Kauni kuldkinga (<i>Cypripedium calceolus</i>) kasvukohad on kaardistatud ja kantud Keskkonnaregistrisse.
Palu-karukella (<i>Pulsatilla patens</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	24 kasvukohta 22 kasvukoha kaitse tagatud	Palu-karukella (<i>Pulsatilla patens</i>) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud.
Kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>)	Sobiliku kasvukoha säilimine Kasvukoha seisund	1 kasvukoht (kaitse tagatud) Kasvukoht heas seisundis	Kollase kiviriku (<i>Saxifraga hirculus</i>) ja tema kasvukoha kaitse on alal tagatud. Liik on alal säilinud arvukalt ja tema kasvukoht on heas seisundis.
Põdrajuure-soomukas (<i>Orobancha bartlingii</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	2 leiukohta Kaitse tagatud Regulaarne hooldamine puudub	Põdrajuure-soomuka (<i>Orobancha bartlingii</i>) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Liigi populatsioon on kasvukohtades elujõuline.
Karukold (<i>Lycopodium clavatum</i>), mets-vareskold (<i>Diphasium complanatum</i>), nõmm-vareskold (<i>Diphasium tristachyum</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	Karukold – 10 kasvukohta (kaitse valdavalt tagatud) Metsa-vareskold – 11 kasvukohta (kaitse tagatud)	Karukolla (<i>Lycopodium clavatum</i>), mets-vareskolla (<i>Diphasium complanatum</i>), nõmm-vareskolla (<i>Diphasium tristachyum</i>) ja nende kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Kasvukohad on säilinud.
Roomava öövilge (<i>Goodyera repens</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	Levib üle kaitseala (kaitse valdavalt tagatud) Kasvukohad säilinud	Roomava öövilge (<i>Goodyera repens</i>) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Kasvukohad (mets) säilinud.
Vööthuul-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	Levib üle kaitseala (kaitse valdavalt tagatud) Kasvukohad säilinud	Vööthuul-sõrmkäpa (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>) ja tema kasvukohtade kaitse on alal tagatud. Kasvukohad on säilinud.
Aas-karukell (<i>Pulsatilla pratensis</i>)	Sobiliku kasvukoha säilimine	1 kasvukoht (kaitse tagatud) Kasvukoht säilinud	Aas-karukella (<i>Pulsatilla pratensis</i>) ja tema kasvukoha (Jussi nõmm) kaitse on alal tagatud. Kasvukoht on säilinud.
Kahelehine käokeel (<i>Platanthera</i>)	Sobilike kasvukohtade	31 leiukohta (kaitse valdavalt	Kahelehise käokeele (<i>Platanthera bifolia</i>) ja tema kasvukohtade

Väärtus	Indikaator	Lävend	Tulemus
<i>bifolia</i>)	säilimine	tagatud) Kasvukohad säilinud	kaitse on alal tagatud. Kasvukohad on säilinud.
Mägi-lippernes (<i>Oxytropis campestris</i>)	Sobiliku kasvukoha säilimine Populatsiooni seisund	1 leiukoht Populatsioon elujõuline	Mägi-lippherne (<i>Oxytropis campestris</i>) ja tema kasvukoha kaitse on alal tagatud. Liigi populatsioon on elujõuline ja püsiv ka tulevikus.
Järv-lahnarohi (<i>Isoetes lacustris</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	5 kasvukohta Kasvab Mähuste järves, Paukjärves, Jussi Linajärves ja Jussi Kõverjärves Kaitse tagatud	Järv-lahnarohi (<i>Isoetes lacustris</i>) ja tema kasvukohtade (Mähuste järves, Paukjärves, Jussi Linajärves, Jussi Pikkjärves ja Jussi Kõverjärves) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.
Lamedalehine jõgitakjas (<i>Sparganium angustifolium</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	7 kasvukohta Kasvab Mähuste järves, Ümarjärves, Kaasikjärves, Linajärves, Pikkjärves ja Kõverjärves Kaitse tagatud	Lamedalehise jõgitakja (<i>Sparganium angustifolium</i>) ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Ümarjärv, Kaasikjärv, Jussi Suurjärv, Linajärv, Pikkjärv ja Kõverjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab kõikides nimetatud järvedes.
Ujuv jõgitakjas (<i>Sparganium gramineum</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	2 kasvukohta Kaitse tagatud	Ujuv jõgitakja (<i>Sparganium gramineum</i>) ja tema kasvukohtade (Mähuste järv, Järvi Pikkjärv) kaitse on tagatud. Liik kasvab mõlemas järves.
Vesilobeelia (<i>Lobelia dortmanna</i>)	Sobiliku kasvukoha säilimine Populatsiooni seisund	1 kindel kasvukoht Populatsioon elujõuline	Vesilobeelia (<i>Lobelia dortmanna</i>) ja tema kasvukoha (Mähuste järv) kaitse on tagatud. Liik on nimetatud järves säilinud elujõulisena.
Kährikseen (<i>Sparassis crispa</i>)	Kasvukoha säilimine	1 kasvukoht	Kährikseene (<i>Sparassis crispa</i>) kasvukoha kaitse on tagatud.
Rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	Sobiliku kasvukoha säilimine	Valgejõe kaitse kaitsealal tagatud Sobilikud elupaigad väljaselgitamata	Rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on alal tagatud. Liik on Valgejões säilinud ka tulevikus, sobilikud elupaigad on väljaselgitatud.
Paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>)	Sobiliku kasvukoha säilimine	Valgejõe kaitse kaitsealal tagatud Sobilikud elupaigad väljaselgitamata	Paksukojaline jõekarbi (<i>Unio crassus</i>) ja tema elupaiga (Valgejõgi) kaitse on alal tagatud. Liik on Valgejões säilinud ka tulevikus, sobilikud elupaigad on väljaselgitatud.
Nõmme-tähniksinitiib (<i>Maculinea arion</i>)	Sobilike kasvukohtade säilimine	Elupaiga kaitse tagatud Regulaarne hooldus olemas	Nõmme-tähniksinitiiva (<i>Maculinea arion</i>) ja tema elupaiga (Jussi nõmm) kaitse on alal tagatud.

Kasutatud allikad

- Cypripedium calceolus*. (I.a.). <http://www.orhidee.ee/index.php?id=22> (02.10.2011).
- Dactylorhiza fuchsii*. (I.a.). <http://www.orhidee.ee/index.php?id=24> (02.10.2011).
- Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. (2004). Riigi Teataja, 111, 1758.
- Goodyera repens*. (I.a.). <http://www.orhidee.ee/index.php?id=38> (02.10.2011).
- Händkakk. (I.a.). <http://www.eoy.ee/kodukakk/eesti-kakud/haendkakk> (01.10.2011).
- Kalamees, R. (2005). Palu-karukell. *Eesti Loodus*, 4.
- Kaljukotkas. (I.a.). <http://www.kotkas.ee/Kaljukotkas.htm> (01.10.2011).
- Karofeld, E. (1995). On the stability and succession of plant communities in bogs based on the botanical composition of peat. Aaviksoo, K.; Kull, K.; Paal, J.; Trass, H. (Toim.). Consortium Masingii : a festschrift for Viktor Masing (58 - 66). Tartu University: Tartu University Press
- Kink, H. (1996). Eesti kaitsealad – geoloogia ja vesi. TA Kirjastus, Tallinn.
- Kokk, R. (1993). See on turba ja liivamaa.
- Kukk, T. (2003). Kollane kivirik. *Eesti Loodus*, 12
- Kukk, T. (I.a.). Eesti taimkatte rajoneerimine, kaitse, taimkatte arengulugu ettekanne. www.zbi.ee/~tomkukk/taimkate/taimkate4.ppt (26.09.2011).
- Leppik, E., Marmor, L. & Tõrra, T. (2009). Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala samblike inventuur. Tartu.
- Looduskaitseeadus. (2004). Riigi Teataja, 38, 258.
- Martin, M. (2011). Rohe vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) kaitse tegevuskava 2012-1026 koostamine, eelnõu, Elva.
- Meiner, A. (1999). Eesti maakate. Keskkonnaministeerium, Tallinn.
- Ojango, U., (2011). Uus kährikseene leid Kõrvemaalt. *Eesti Loodus*, 10.
- Ott, I., jt. (2009). Neeruti maastikukaitseala, Porkuni maastikukaitseala, Äntu maastikukaitseala ja Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala järvede uuringud. Aruanne. EMÜ Põllumajandus- ja Keskkonnainstituudi Limnoloogiakeskus. Rannu.
- Paal, J. (2004). Euroopas väärtustatud elupaigad Eestis, AS Kirjastus Ilo ja trükikoda Ilo Print, Tallinn.
- Pallum, P. (I.a.). http://www.looduspilt.ee/loodusope/?page=liigitutvustused_liik&id=224 (27.09.2011)
- Parksepp, K. (1993). Looduskaitseala Põhja-Kõrvemaal. *Eesti Loodus*, 1.
- Parmosto, E. (2010). Kährikseen ehk kährik. *Eesti Loodus*, 9.
- Platanthera bifolia*. (I.a.) <http://www.orhidee.ee/index.php?id=54> (02.10.2011).
- Ploompuu, T. (2008). Põhja-Kõrvemaa kaitseala Natura elupaikade ja kaitsealuste liikide inventuur, Tallinn.
- Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala kaitse-eeskiri. (2007). Riigi Teataja, 37, 250.
- Raukas, A., Rähni, E. (1974). Pinnavormid Harju rajoonis. Valgus, Tallinn.

- Pöder, J. (I.a.). Rüüt. http://www.looduspilt.ee/loodusope/?page=liigitutvustused_liik&id=123 (26.09.2011).
- Schmeidt, O. (2005). Harjumaa huvitavaid taimi. AS Vaba Maa, Tallinn.
- Sõukand, R., Kalle, R. (toim.). (I.a.). Vareskold *Diphasiastrum*. (02.10.2011).
- Teder. (I.a.). <http://bio.edu.ee/loomad/Linnud/TETTET2.htm> (27.09.2011).
- Timm, H. (2011). Paksu jõekarbi (*Unio crassus*) kaitse korraldamise tegevuskava 2012-2016, eelnõu.
- Tuvi, J. (2010). Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala linnustiku inventuur. Eesti Ornitoloogia Ühing. Tartu.
- Tõnisson, A. (1993). Looduskaitseala Põhja-Kõrvemaal. *Eesti Loodus*, 1.
- Tõnisson, A. (1996). Põhja-Kõrvemaa.
- Tõnisson, A. (2000a). Põhja-Kõrvemaa maastikukaitseala kaitsekorralduskava. Tallinn.
- Tõnisson, A. (2000b). Jussi nõmm ja järved säilitavad ajalugu. *Eesti Loodus*, 10.
- Vellak, K., Kupper, T. & Ingerpuu, N. (2010). Põhja-Kõrvemaa maastikukaitseala looduskaitsealise väärtusega sammalde inventuur.
- Viht, E., Randla, T. (2001). Metsis kaitsekorralduskava.
- Viilma, K., Palo, A. (2009). Kaitsealade metsade inventeerimise ja kaitse korraldamise juhend, eelnõu. Tartu.
- Vähk, H. (I.a.). Mudatilder. http://www.looduspilt.ee/loodusope/index.php?page=liigitutvustused_liik&id=160 (01.10.2011).
- <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

Lisad

Lisa 1. Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri

Vastu võetud 09.05.2007 nr 137

[RT I 2007, 37, 250](#)

jõustumine 25.05.2007

Määrus kehtestatakse «[Looduskaitseaduse](#)» § 10 lõike 1 alusel.

1. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala kaitse-eesmärk

(1) Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala² (edaspidi *kaitseala*) kaitse-eesmärk on kaitse tagamine:

1) piirkonnale iseloomulikele maastikele, liustikutekkelistele pinnavormidele, inimtegevusest vähe mõjutatud metsa- ja sookooslustele, erilmelistele järvedele, haruldastele ja kaitsealustele liikidele ning nende elupaikadele;

2) liikidele, keda nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisas ja kellest üks on ühtlasi I kaitsekategooria liik ja neli on II kaitsekategooria liigid, ning I lisas nimetatud liikidele, kes on ühtlasi III kaitsekategooria liigid, ja nende elupaikadele. Need I lisas nimetatud III kaitsekategooria liigid on: musträhn (*Dryocopus martius*), sookurg (*Grus grus*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), händkakk (*Strix uralensis*), teder (*Tetrao tetrix*) ja mudatilder (*Tringa glareola*);

3) elupaigatüüpidele, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on: liiva-alade vähetoitelised järved (3110)³, vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad looduspõõsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavad okasmetsad (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning lammi-lodumetsad (91E0*);

4) liikidele, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas, ja nende elupaikadele. Üks II lisas nimetatud liik on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik ning kolm on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid;

5) I, II ja III kategooria kaitsealustele liikidele nagu põdrajuure-soomukas (*Orobancha bartlingii*), karukold (*Lycopodium clavatum*), roomav öövilge (*Goodyera repens*), mets-vareskold (*Diphasium complanatum*), vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*), nõmm-vareskold (*Diphasium tristachyum*), kahelehine käoheel (*Platanthera bifolia*), mis on III kategooria kaitsealused liigid.

(2) Kaitseala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele neljaks sihtkaitsevööndiks ja neljaks piiranguvööndiks.

(3) Kaitsealal tuleb arvestada «Looduskaitseaduses» sätestatud piiranguid käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Harju maakonnas Kuusalu vallas Kemba, Koitjärve, Liiapeksi, Pala, Sigula,

Suru, Tõreska ja Valgejõe külas ning Anija vallas Pillalalu külas.

(2) Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisas⁴.

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

2. peatükk KAITSEALA KAITSEKORD

§ 4. Lubatud tegevus

(1) Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal.

(2) Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal viibimine on lubatud, arvestades "Asjaõigusseaduses" ja "Looduskaitseaduses" sätestatud.

(3) Kaitsealal on lubatud kalapüük:

1) ühe lihtkäsiõngega, välja arvatud Mähuste järvel;

2) harrastuspüügivahenditega Soodla jõel, Jussi Suurjärvel ja Jussi Väinjärvel, välja arvatud nakkevõrkude, põhjaõngejadade, harpuunipüssi ja harpuuniga, millega on lubatud kala püüda vaid teadusotstarbel.

(4) Telkimine ja lõkke tegemine kaitsealal on lubatud üksnes kohtades, mille kaitseala valitseja on selleks ette valmistanud ja tähistanud. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud omaniku loal.

(5) Kaitseala teedel on lubatud sõidukiga sõitmine, välja arvatud kaitseala sihtkaitsevöönditesse kuuluval Soodla jõe ja Valgejõe vahelisel alal, kus on lubatud sõita vaid jalgrattaga. Sõidukiga sõitmine Soodla jõe ja Valgejõe vahelisele alale jäävatel teedel, sõidukiga sõitmine väljaspool teid kogu kaitsealal ja maastikusõidukiga sõitmine kogu kaitsealal on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses, sihtkaitsevööndis kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses, piiranguvööndis teostatavatel liinirajatiste hooldamistöodel ja maatulundusmaal metsamajandus- või põllumajandustöödel ning õuemaal omaniku loal.

(6) Kaitseala vetel on lubatud mootoriga ujuvvahendiga sõitmine. Mootoriga ujuvvahendiga sõitmine on lubatud vaid järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

§ 5. Keelatud tegevus

Kaitsealal ei või ilma kaitseala valitseja nõusolekuta:

1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;

2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;

3) väljastada metsamajandamiskava;

4) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;

5) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas paadisilla ehitamiseks;

6) anda projekteerimistingimusi;

7) anda ehitusluba

8) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee-

erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

§ 6. Tegevuse kooskõlastamine

(1) Kaitseala valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajab kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.

(2) Kui tegevust ei ole kaitseala valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud kaitseala valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt "Haldusmenetluse seadusele" õiguspärast ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

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

3. peatükk SIHTKAITSEVÖÖND

§ 7. Sihtkaitsevööndi määratlus

(1) Sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks.

(2) Kaitsealal on neli sihtkaitsevööndit:

- 1) Kivijärve sihtkaitsevöönd;
- 2) Jussi sihtkaitsevöönd;
- 3) Ämmakääpa sihtkaitsevöönd
- 4) Tagavälja sihtkaitsevöönd.

§ 8. Sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärk

(1) Kivijärve ja Jussi sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärk on ökosüsteemide arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.

(2) Ämmakääpa ja Tagavälja sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärk on kooslusetüüpide säilitamine, neile omase liikide ja vanuse struktuuri hoidmine, looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

§ 9. Lubatud tegevus

(1) Sihtkaitsevööndites on lubatud:

- 1) Tagavälja ja Jussi sihtkaitsevööndites jahipidamine kährikule, mingile ja ondatrale;
- 2) Ämmakääpa ja Kivijärve sihtkaitsevööndites jahipidamine 1. augustist 31. märtsini, välja arvatud ajujaht ja linnujaht, mis on keelatud aastaringelt;
- 3) kuni 30 osalejaga rahvaürituse korraldamine;
- 4) kaitseala valitseja nõusolekul rohkem kui 30 osalejaga rahvaürituse korraldamine.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) olemasolevate rajatiste hooldustööd;
- 2) kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus;
- 3) veerežiimi taastamise tööd;
- 4) Karussaare (14001:003:0145) ja Nahe (14001:003:0129) maaüksusi läbivate olemasolevate kraavide hoiutööd Jussi sihtkaitsevööndis ning Ämmakääpa ja Jussi sihtkaitsevööndite piiril asuva

kraavi hooldustööd;

5) metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile Ämmakääpa ja Tagavälja sihtkaitsevööndites, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieliigi, -aja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas;

6) puu- ja põõsarinde harvendamine ning põletamine poollooduslike nõmmekoosluste ilme ja liigikoosseisu säilitamiseks Tagavälja sihtkaitsevööndis.

§ 10. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste, sealhulgas ujuvehitiste püstitamine, välja arvatud rajatise püstitamine kaitseala tarbeks.

§ 11. Vajalik tegevus

Tagavälja sihtkaitsevööndis on poollooduslike nõmmekoosluste esinemisalal vajalik nende ilme ja liigikoosseisu säilitamiseks puu- ja põõsarinde harvendamine ning põletamine.

4. peatükk PIIRANGUVÖÖND

§ 12. Piiranguvööndi määratlus

(1) Kaitseala piiranguvöönd on kaitseala osa, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse.

(2) Kaitsealal on neli piiranguvööndit:

- 1) Uurita piiranguvöönd;
- 2) Suru piiranguvöönd;
- 3) Koitjärve piiranguvöönd;
- 4) Nahe piiranguvöönd.

§ 13. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

§ 14. Lubatud tegevus

(1) Piiranguvööndis on lubatud:

- 1) Suru ja Nahe piiranguvööndites jahipidamine kährikule, mingile ja ondatrale;
- 2) Koitjärve piiranguvööndis jahipidamine 1. augustist 31. märtsini, välja arvatud ajujaht ja linnujaht, mis on keelatud aastaringselt;
- 3) jahipidamine Uurita piiranguvööndis;
- 4) turberaie Uurita piiranguvööndis, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;
- 5) turberaie hall-lepikutes Suru, Koitjärve ja Nahe piiranguvööndites, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus. Väljaspool hall-lepikuid on nimetatud piiranguvööndites turberaie lubatud häilraie korras vähemalt 40-aastase perioodiga, kusjuures ühe raieljärguga võib välja raiuda kuni 20% puistu tagavarast, seejuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;
- 6) väetise kasutamine.

(2) Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas.

(3) Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud:

- 1) Uurita, Koitjärve ja Nahe piiranguvööndites uute hoonete püstitamine olemasoleva hoonestusala õuemaal ja algse talu eluhoone kohtadel;
- 2) Uurita, Koitjärve ja Nahe piiranguvööndites rajatiste, välja arvatud ujuvrajatiste püstitamine.

§ 15. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

- 1) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine;
- 2) uue maaparandussüsteemi rajamine;
- 3) maavarade kaevandamine, välja arvatud liiva, kruusa, savi võtmine oma tarbeks kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades;
- 4) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal ja looduslikul rohumaal;
- 5) puhtpuistute kujundamine ning energiapuistute rajamine;
- 6) metsa kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel sinika, karusambla, naadi, sõnajala, angervaksa, tarna-angervaksa, osja, tarna, lodu, kõdusoo, madalsoo, siirdesoo ja raba kasvukohatüübis.

5. peatükk RAKENDUSSÄTE

¹ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 305, 8.11.1997, lk 42–65; L 236, 23.09.2003, lk 667–702; L 284, 31.10.2003, lk 1–53) ja nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (EÜT L 103, 25.04.1979, lk 1–18; L 291, 19.11.1979, lk 111; L 319, 7.11.1981, lk 3–15; L 233, 30.08.1985, lk 33–41; L 302, 15.11.1985, lk 218; L 100, 16.04.1986, lk 22–25; L 115, 8.05.1991, lk 41–55; L 164, 30.06.1994, lk 9–14; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 223, 13.08.1997, lk 9–17; L 236, 23.09.2003, lk 667–702).

² Kaitseala on moodustatud Harju Maakonna Valitsuse 29. oktoobri 1991. a määrusega nr 189 «Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala moodustamine». Vabariigi Valitsuse 26. augusti 1997. a määruse nr 163 «Põhja-Kõrvemaa maastikukaitseala kaitse-eeskirja ja välispiiri kirjelduse kinnitamine» alusel nimetati see Põhja-Kõrvemaa maastikukaitsealaks. Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1 punkti 1 alapunkti 43 kohaselt hõlmab kaitseala Põhja-Kõrvemaa linnuala ja punkti 2 alapunkti 316 kohaselt Põhja-Kõrvemaa loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

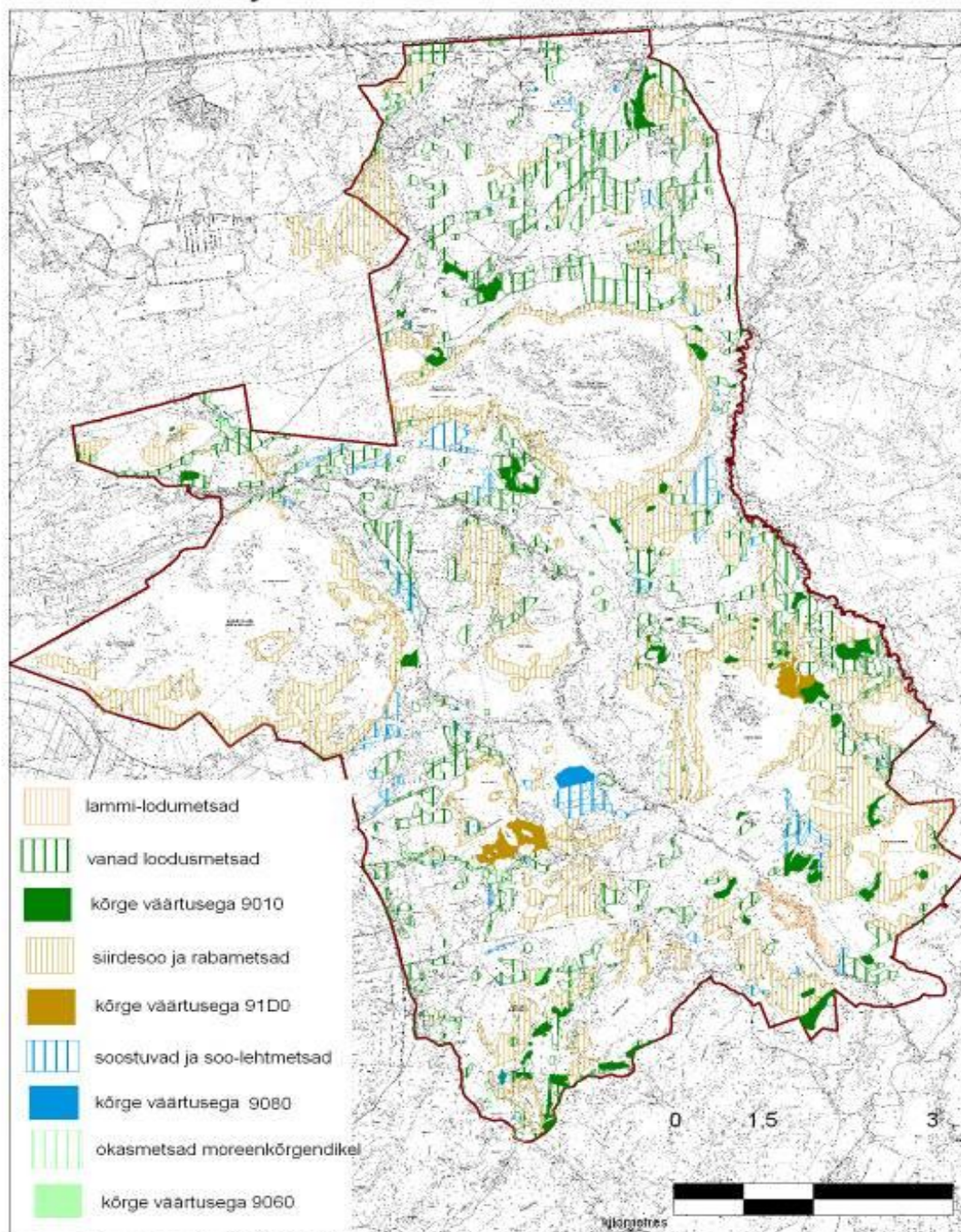
³ Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale. Tärniga (*) on tähistatud esmatähtsad elupaigatüübid.

⁴ Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (möötkava 1:10 000) alusel, kasutades Eesti Metsakorralduskeskuse Aegviidu metskonna 2001. aasta puistuplaani (möötkava 1:20 000) ja maakatastri andmeid seisuga november 2005. a.

Ala kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

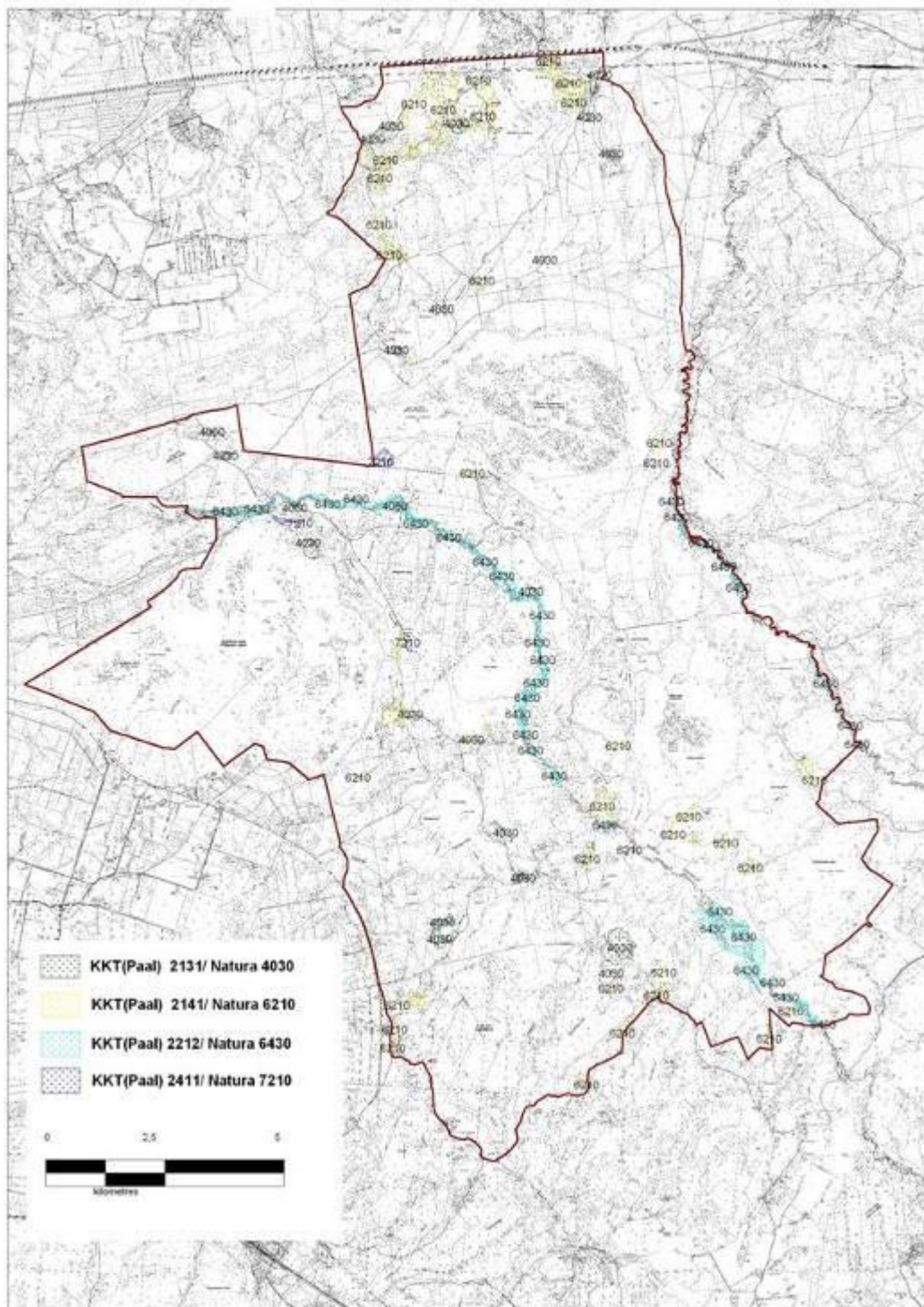
Lisa 2. Loodusdirektiivi metsaelupaikade paiknemine kaitsealal (T. Ploompuu 2008. aasta inventuur)

Põhja-Kõrvemaa LKA metsad

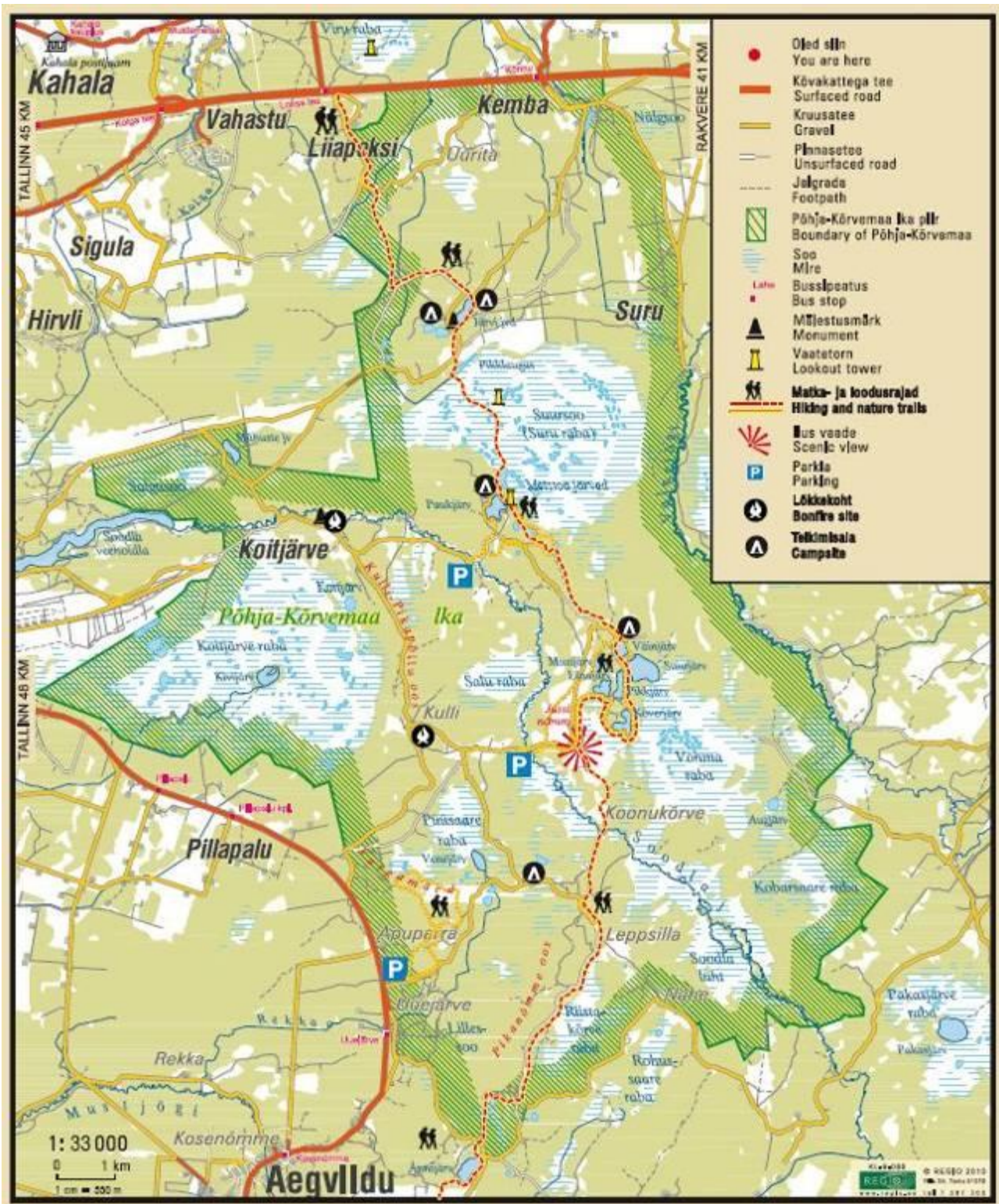


Lisa 3. Loodusdirektiivi niiduelupaikade paiknemini kaitsealal

Põhja-Kõrvemaa LKA niidutaimkonna inventuur (Ploompuu)



Lisa 4. Kaitseala taristu ja külastusobjektid



Lisa 5. Kaitseala tähistus

