

Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitsekorralduskava 2017–2026



Keskkonnaamet 2017



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

1. Taust.....	4
1.1. Ala iseloomustus	4
1.2. Maakasutus	5
1.3. Huvigrupid.....	7
1.4. Kaitsekord.....	8
1.5. Uuritus	9
1.5.1. Läbiviidud uuringud ja inventuurid	9
1.5.2. Riiklik seire	10
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus	13
2. Väärtused ja kaitse-eesmärgid	14
2.1. Elustik.....	14
2.1.1. Seened ja samblikud.....	14
2.1.1.1. Pisi-tinasamblik (<i>Stereocaulon condensatum</i>)	15
2.1.2. Samblad.....	16
2.1.2.1. Roheline hiidkupar (<i>Buxbaumia viridis</i>)	16
2.1.3. Soontaimed.....	17
2.1.3.1. Soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>).....	17
2.1.3.2. Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	19
2.1.4. Linnustik	20
2.1.4.1. Kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)	20
2.1.4.2. Kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)	21
2.1.5. Imetajad.....	22
2.1.5.1. Euroopa naarits (<i>Mustela lutreola</i>).....	22
2.1.5.2. Saarmas (<i>Lutra lutra</i>)	24
2.2. Kooslused	25
2.2.1. Euroopa Liidu tähtsusega kooslused.....	25
2.2.1.1. Metsastunud luited (2180).....	28
2.2.1.2. Luidetevahelised niisked nõod (2190).....	29
2.2.1.3. Liivikud (2330).....	30
2.2.1.4. Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	31
2.2.1.5. Rabad (7110*)	32
2.2.1.6. Siirde- ja õõtsiksood (7140)	33
2.2.1.7. Liigirikkad madalsood (7230)	34
2.2.1.8. Vanad loodusmetsad (9010*)	36
2.2.1.9. Vanad laialehised metsad (9020*).....	37
2.2.1.10. Rohunditerikkad kuusikud (9050).....	38
2.2.1.11. Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*).....	39
2.2.1.12. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	40

3. Ala tutvustamine ja külastuskorraldus	42
4. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused ja eelarve.....	44
4.1. Inventuurid, seired, uuringud	44
4.1.1. Riiklik seire	44
4.1.2. Samblike ja sammalde tulemusseire	44
4.2. Hooldus, taastamine ja ohjamine.....	45
4.2.1. Litemetsade looduslikkuse taastamine.....	45
4.2.2. Liivikute taastamine	46
4.2.3. Niitude majandamine	47
4.2.4. Pisi-tinasambliku kasvukoha taastamine	47
4.2.5. Loodusliku veerežiimi taastamine	48
4.3. Taristu, tehnika, loomad	49
4.3.1. Tuleohumärkide paigaldamine.....	49
4.3.2. Ligipääsude sulgemine.....	49
4.3.3. Infostendide hooldamine ja täiendamine	49
4.3.4. Parkla rajamine	50
4.3.5. Kaitseala piiri tähistamine.....	50
4.4. Kavad, eeskirjad	51
4.4.1. Kaitse-eeskirja muutmine	51
4.4.2. Kaitsekorralduskava vahehindamine	51
4.4.3. Uue kaitsekorralduskava koostamine.....	51
4.5. Eelarve.....	53
5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine	57
Kasutatud kirjandus	61
Lisad.....	62
Lisa 1. Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitse-eeskiri	63
Lisa 2. KKK koostamise käigus tehtud kaitsekorra ja piiride muutmise ettepanekute koond	68
Lisa 3. Väärtuste koondtabel	69
Lisa 4. Pihla-Kaibaldi looduskaitsealaga seotud kaitsealused liigid	75
Lisa 5. Infostendide ja parkimiskoha paiknemine kaitsealal	78
Lisa 6. Piiritähiste paiknemine kaitsealal	79
Lisa 7. Elupaikade taastamistööd Pihla-Kaibaldi looduskaitsealal	80
Lisa 8. Teetõkete ja tuleohu märkide paiknemine	81
Lisa 9. Avalikkuse kaasamise koosolekute protokollid.....	82

SISSEJUHATUS

Vastavalt looduskaitseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava kaitstavate loodusobjektide alapõhise kaitse korraldamise aluseks. Kaitsekorralduskava annab soovitud kaitseala valitsejale kaitse eesmärkide saavutamise parimatest viisidest, kuid ei loo õigusi ega kohustusi kolmandatele isikutele.

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

Käesoleva Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitsekorralduskava (edaspidi ka *KKK*) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi *ala*), selle kaitsekorra, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ja alal läbiviidavast riiklikust seirest
- analüüsida ala eesmärke ja anda hinnang iga põhiväärtuseks oleva liigi, elupaiga või muu väärtuse seisundile
- arvestades alale seatud eesmärke, määrata kaitsekorralduse oodatavad mõõdetavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks ja 30 aasta perspektiivis
- anda ülevaade peamistest väärtusi mõjutavatest teguritest, kirjeldada kaitseks vajalikke meetmeid koos oodatavate tulemustega
- koostada põhiväärtuste säilimisele, taastamisele ja tutvustamisele suunatud kaitsekorralduslike tegevuste elluviimise plaan koos tööde mahu, koha, ulatuse kirjelduse ja orienteeruva maksumusega
- luua alusdokument kaitseala kaitsekorralduslike tööde elluviimiseks ja rahastamiseks

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi kaks avalikkuse kaasamise koosolekut: 19. detsembril 2012. a Kõrgessaare vallamajas ja 21. jaanuaril 2013. a Hiiu maavalitsuse saalis (vt lisa 9).

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Hiiu-Lääne-Saare regiooni kaitse planeerimise spetsialist Andres Miller (telefon 503 6455, e-post andres.miller@keskkonnaamet.ee).

Kava koostas Heikki Luhamaa (telefon 527 0190, e-post heikki.luhamaa@eesti.ee) Pärändkoosluste Kaitse Ühingust.

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.

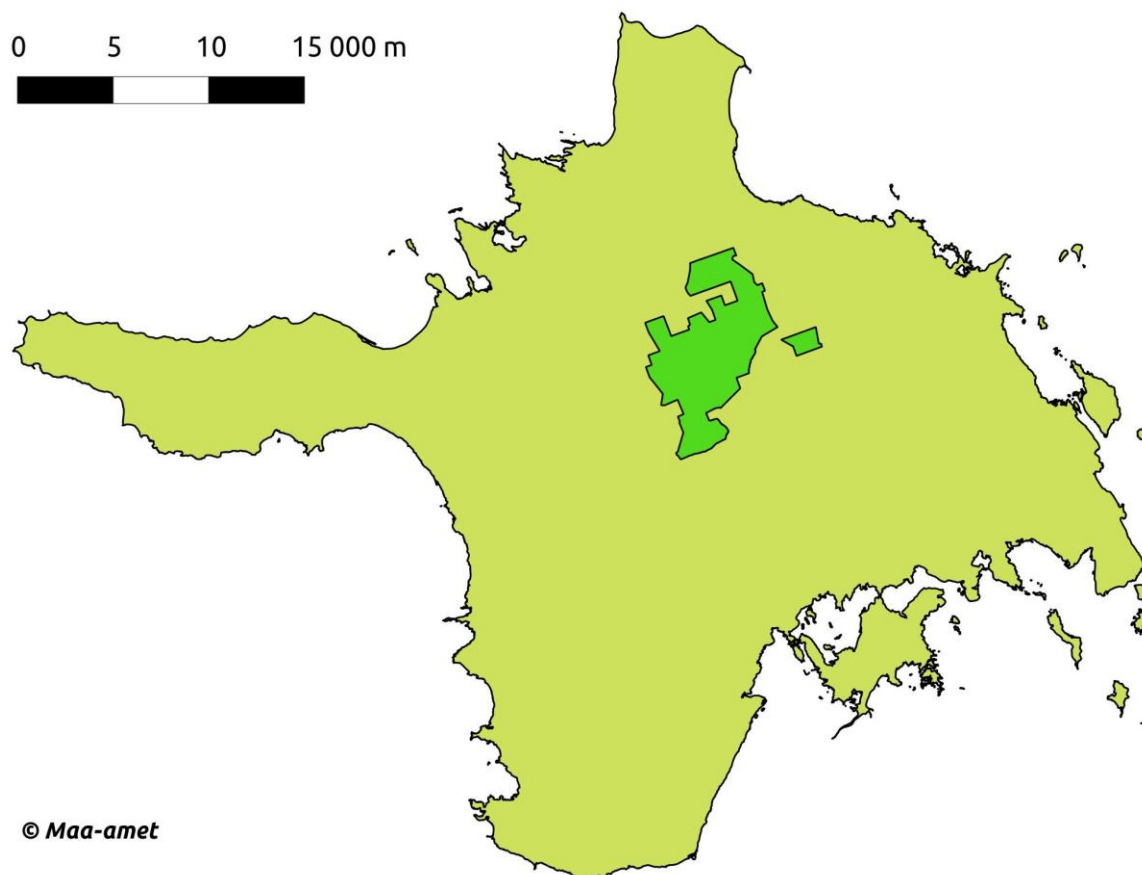
1. TAUST

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Pihla-Kaibaldi looduskaitseala (edaspidi *kaitseala* või *Pihla-Kaibaldi LKA*) asub Hiiumaal Hiiu ja Pühalepa valla territooriumil (joonis 1). Kaitseala kogupindala on 3780 hektarit.

Kaitseala loodi Vabariigi Valitsuse 29. aprilli 1998. a määrusega nr 89 „Pihla-Kaibaldi ja Rattagu looduskaitsealade ning Kukka maastikukaitseala moodustamine, kaitse-eeskirjade ja välispiiride kirjelduste kinnitamine” (RT I 1998, 39, 602; 2000, 30, 176). Kehtiv kaitsekord on sätestatud Vabariigi Valitsuse 14. septembri 2006. a määrusega nr 203 „Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitse-eeskiri” (RT I 2006, 41, 313; vt lisa 1).

Kaitseala on ühtlasi rahvusvahelise tähtsusega Pihla-Kaibaldi loodusala (kood EE0040116), mis kuulub üleeuroopalisse Natura 2000 alade võrgustikku.



Joonis 1. Pihla-Kaibaldi LKA asendiplaan.

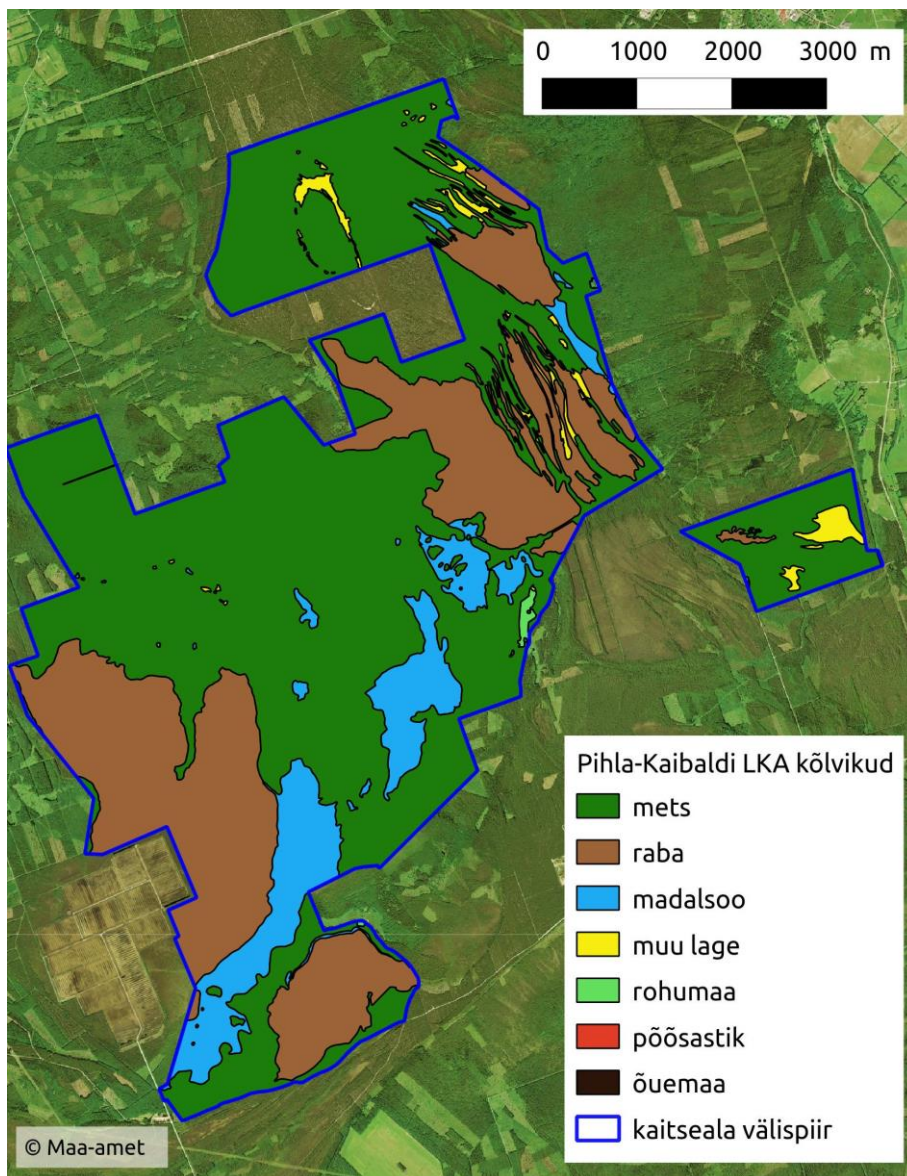
Kaitseala eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (edaspidi ka *loodusdirektiiv*) I lisas nimetatud elupaigatüüpide ning II lisas nimetatud liigi soohiilaka (*Liparis loeselii*), mis on ühtlasi II kategooria kaitsealune liik, kasvukohtade kaitse. Need elupaigatüübid on metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), kanarbiku ja kukemarjaga kuivad liivanõmmed (2320), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad loodusemetsad (9010*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Samuti on kaitseala eesmärk Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (edaspidi ka *linnudirektiiv*, enne kodifitseerimist oli see direktiiv 79/409/EMÜ) I lisas nimetatud liigi kaljukotka (*Aquila chrysaetos*), kes on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik, elupaiga kaitse ning elustiku mitmekesisuse ja kaitsealuste liikide elupaikade kaitse.

1.2. MAAKASUTUS

Kaitseala territooriumil on valdavad metsa- ja soolad, mis hõlmavad üle 90% alast (vt tabelit 1 ja joonis 2). Kaitseala maa-ala on 97% ulatuses riigi omandis, kuid leidub ka eramaid (3%). Kui 2013. aasta alguses, mil valmis KKK esialgne eelnõu, oli osa maid alles jätkuvalt riigi omandis (JRO) ehk katastrisse kandmata, siis hiljemalt 2015. aasta alguseks olid need maad riigi omandisse vormistatud (võrdle tabelit 2 ja joonist 3).

Tabel 1. Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kõlvikuline jaotus 2013. a põhikaardi järgi

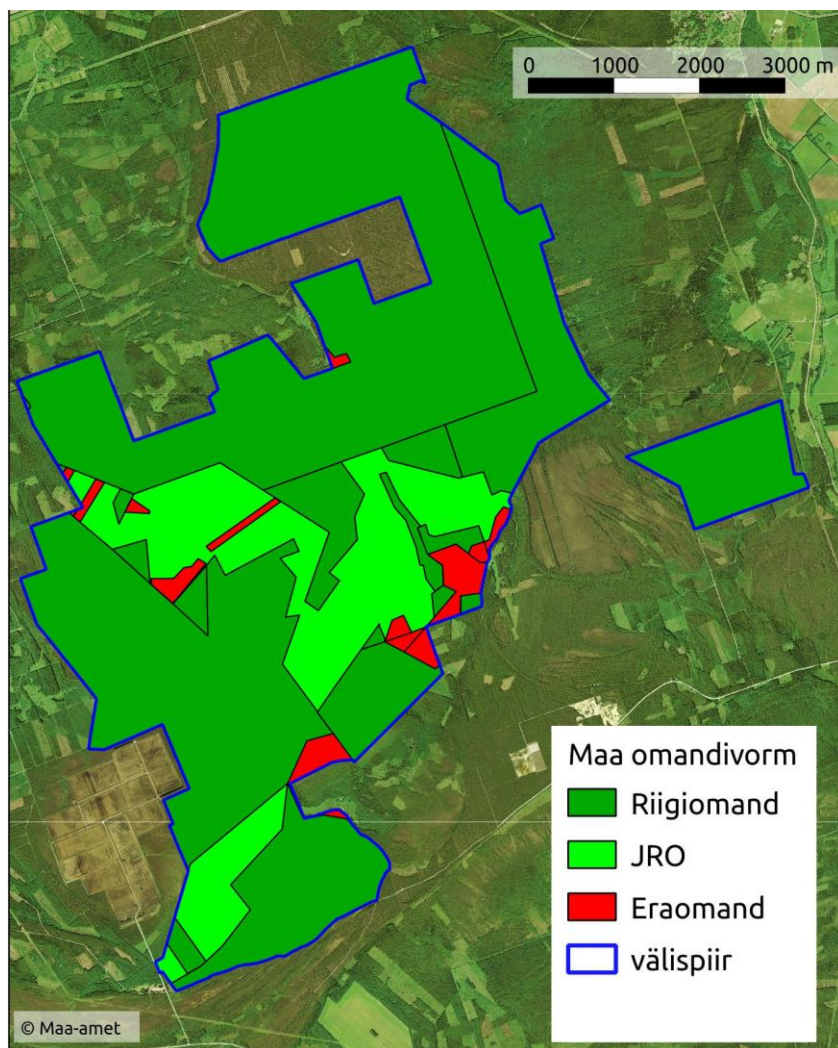
Kõlvik	Pindala (ha)	Osakaal (%)
Mets	2320,6	61,37
Raba	1049,4	27,73
Madal soo	334	8,88
Muu lage	68,2	1,81
Rohumaa	6,9	0,18
Põõsastik	0,7	0,02
Õuema	0,2	0,01
KOKKU	3780	100



Joonis 2. Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kõlvikuline jaotus.

Tabel 2. Maaomandi jagunemine Pihla-Kaibaldi LKA-I 2015. aastal

Omandivorm	Pindala (ha)	Osakaal (%)
Riigiomand	3665	97
Eraomand	115	3
Kokku	3780	100



Joonis 3. Pihla-Kaibaldi LKA maa omandivorm 2013. aastal.

1.3. HUVIGRUPID

Keskkonnaamet (KeA) on kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada kaitseala eesmärgiks olevate loodusväärtuste soodne seisund.

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) on praktiliste looduskaitsetööde teostaja riigimaadel ja ala külastuse korraldaja kaitstava ala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.

Kohalikud omavalitsused (KOV) on huvitatud ala eksponeerimisest ja külastamise ohutusest.

Metsaomanikud soovivad metsa majandada ja saada metsatoetusi.

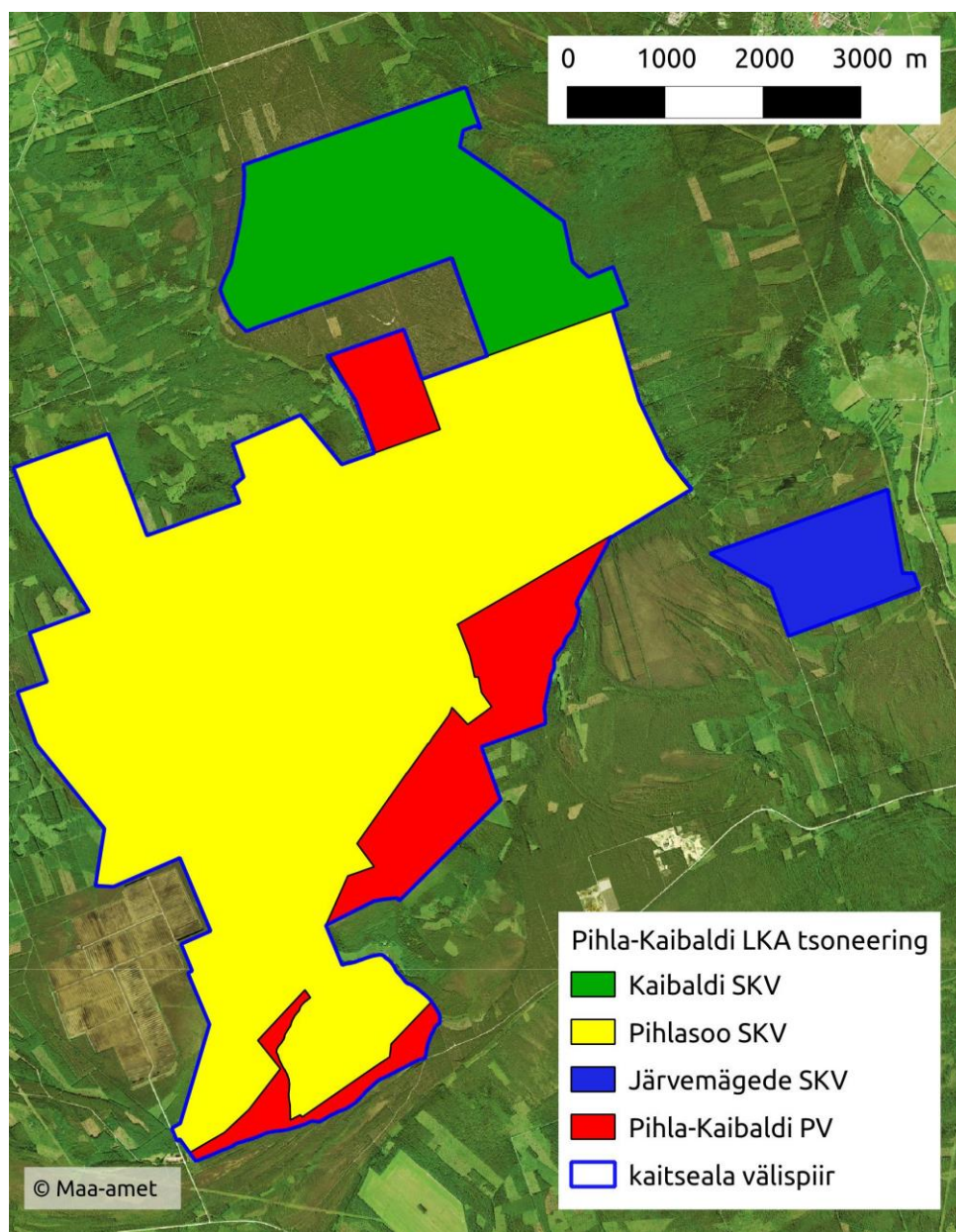
Loodushuvilised on huvitatud kaitseala külastamisest ja loodusväärtuste säilimisest.

Jahimehed on huvitatud jahipidamisest kaitsealal (soovivad jahikeelu leevendamist), kuid ei soovi ulukikahjude hüvitamise kohustuse ületulekut riigilt jahimeestele.

1.4. KAITSEKORD

Kehtiv kaitse-eeskiri on vastu võetud Vabariigi Valitsuse 14. septembri 2006. a määrusega nr 203 „Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitse-eeskiri” (RT I 2006, 41, 313; vt lisa 1). Menetlemisel on kaitseala laiendamine piirnevate I kaitsekategooria liigi roheline hiidkupra (*Buxbaumia viridis*) kasvukohtade, sh Põdrapao püsielupaiga arvel, ning kaitseala tsoneringu muutmine. KKK-s lähtutakse kehtivast kaitse-eeskirjast.

Kaitseala maa- ja veela jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kolmeks sihtkaitsevööndiks (Kaibaldi SKV, Pihlasoo SKV, Järvemägede SKV) ja üheks piiranguvööndiks (Pihla-Kaibaldi PV, vt joonist 4).



Joonis 4. Pihla-Kaibaldi looduskaitseala tsonering ja välispiir.

Kaibaldi SKV eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine (nn hooldatav ehk majandatav SKV) ning Pihlasoo ja Järvemägede SKV eesmärk on metsaökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina (nn mittemajandatavad ehk looduslikud SKV-d). Piiranguvööndi eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet, koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid, kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut, lubada ehitada ehitusteatise kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist, sealhulgas lubada püstitada või laiendada lautrit või paadisilda, anda projekteerimistingimusi või ehitusluba, rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba ega esitada ehitusteatist, ning jahiulukeid lisaõota.

Kaitseala valitseja nõusolekul on Kaibaldi SKV-s lubatud kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus ja metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile. Kõigis SKV-des on lubatud õpperadade ja tootmisotstarbeta ehitiste püstitamine kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd ning loodusliku veerežiimi taastamine.

Piiranguvööndis on keelatud puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine, veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine, maavara kaevandamine, biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine, uuendusraie, välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus, ning puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt. Poollooduslike koosluste esinemisaladel on nende ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks vajalik rohu niitmine, loomade karjatamine ning puu- ja põõsarinde harvendamine.

Kaitsealal on inimestel lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi. Jahipidamine on lubatud Järvemägede SKV-s ja Pihla-Kaibaldi PV-s. Telkimine ja lõkke tegemine on kaitsealal lubatud paikades, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud. Rahvaürituste korraldamine on lubatud, kusjuures rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul. Sõidukiga väljaspool teid sõitmine on kaitseala valitseja nõusolekuta keelatud, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses, kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud tööde tegemisel ning piiranguvööndis liinirajatise hooldamisel ja maatulundusmaal metsa- või põllumajandustöödel.

1.5. UURITUS

1.5.1. LÄBIVIIDUD UURINGUD JA INVENTUURID

Kaitsealal on läbi viidud järgmine üleriigiline inventuur:

- Eestimaa Looduse Fondi projekti „Eesti soode looduskaitseline hindamine” käigus inventeeriti kaitseala sooelupaigad 2010. aastal

Pihla-Kaibaldi looduskaitsealal on tehtud järgmisi inventuure:

- OÜ Metsaruum metsaelupaigatüüpide inventuur 2010. aastal
- Pihla-Kaibaldi looduskaitseala (Pihla-Kaibaldi loodusala) kaitstavate seeneliikide inventuur (Sell 2012)
- Kaitsealused samblikud Pihla-Kaibaldi looduskaitsealal (Marmor ja Leppik 2012)

Eespool nimetatud inventuuride käigus kogutud teave on aluseks käesoleva KKK koostamisel.

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Kaitsealal toimuv seiretöö on seotud ohustatud koosluste ja taimeliikide ning sookure seirega. Kokku asub kaitsealal 13 riikliku seire jaama või mõõtekohta (vt tabelit 3).

Tabel 3. Pihla-Kaibaldi looduskaitsealal asuvad riikliku seire jaamad

Seireprogramm	Alamprogramm	Seirejaama kood	Tüüp	Seirataav objekt	Seire toimumise aastad	Seiresamm
eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire	haned, luiged ja sookurg	SJA8017000	seirejaam või seireala koos andmetega	sookurg	1997, 2000, 2003, 2006, 2009	3 aastat
	ohustatud soontaimed ja samblaliigid	SJA9790000	seirejaam või seireala koos andmetega	harilik sookold	1999, 2005, 2010	5 aastat
	ohustatud soontaimed ja samblaliigid	SJA6571000	seirejaam või seireala koos andmetega	tume nokkhein	2005, 2010	5 aastat
	ohustatud soontaimed ja samblaliigid	SJA6324000	seirejaam või seireala koos andmetega	kärbesõis	2004, 2010	5 aastat
	ohustatud soontaimed ja samblaliigid	SJA2501000	seirejaam või seireala koos andmetega	ainulehine soovalk	2004, 2010	5 aastat
	ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	SJA6929007	mõõtekoht	Pihla raba põhjaosa	2007	6 aastat, juhuvalim

Seireprogramm	Alamprogramm	Seirejaama kood	Tüüp	Seiratav objekt	Seire toimumise aastad	Seiresamm
	ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	SJA6929006	mõõtekoht	Pihla madal soo	2007	6 aastat, juhuvalim
	ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	SJA6929005	mõõtekoht	Pihla raba keskosa	2007	6 aastat, juhuvalim
	ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	SJA6929004	mõõtekoht	Mäavli siirdesoo	2007	6 aastat, juhuvalim
	ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	SJA6929003	mõõtekoht	Mäavli raba	2007	6 aastat, juhuvalim
	ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	SJA6929002	mõõtekoht	Mäavli madal soo	2007	6 aastat, juhuvalim
	ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	SJA6929001	mõõtekoht	Loopsoo	2007	6 aastat, juhuvalim
	ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seire	SJA6929000	seirejaam või seireala	Pihla-Kaibaldi	2007	6 aastat, juhuvalim

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Olemasolevale riiklikule seirele lisaks on kaitsekorralduslike eesmärkide edukuse selgitamiseks vaja seirata pisi-tinasambliku seisundit enne ja pärast liiviku taastamistöid. Sobilik on seirata selle liigi seisundit üks aasta enne tööde algust ja kaitsekorraldusperioodi lõpus.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 14. septembri 2006. a määrusele nr 203 „Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitse-eeskiri” on Pihla-Kaibaldi looduskaitseala eesmärgiks loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide metsastunud luidete (2180), luidetevaheliste niiskete nõgude (2190), kanarbiku ja kukemarjaga kuivade liivanõmmede (2320), rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), vanade looduspõõsede (9010*), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse; loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigi soohiilaka, mis on ühtlasi II kategooria kaitsealune liik, kasvukohtade kaitse; linnudirektiivi I lisas nimetatud liigi kaljukotkas, kes on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik, elupaiga kaitse.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldusele nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” on Pihla-Kaibaldi loodusala kaitstavad elupaigatüübid metsastunud luided (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), liivikud (2330), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), vanad looduspõõsed (*9010), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ja liikideks, mille isendite elupaiku kaitstakse, on soohiilakas (*Liparis loeselii*) ja saarmas (*Lutra lutra*).

Kaitsealal leiduvad kaitseväärtused on toodud lisas 3.

2.1. ELUSTIK

Kaitsealal on kokku leitud 59 kaitsealust liiki (vt lisa 4).

2.1.1. SEENED JA SAMBLIKUD

2012. aastal läbiviidud seente inventuuri käigus leiti kaitsealalt kaks III kaitsekategooriasse kuuluvat seeneliiki: pruunikas mütsnarmik ehk liiv-kampnarmik (*Bankera fuliginosalba*) ja must narmik (*Phellodon niger*; Sell 2012). Mõlema liigi leiukohad asuvad Kaibaldi SKV-s, kus neil on mõlemal üks leiukoht. Liigid on männiga mükoriisat moodustavad ning neid ohustab metsaraie. Mõlema liigi leiukohad on seetõttu kavandatavatest liivikutest ja luitemetsade taastamise aladest välja jäetud. Mingeid aktiivseid kaitsekorralduslikke meetmeid ei ole neile liikidele vaja ja ökoloogia ebaselguse tõttu ka võimalik planeerida ning seepärast neid liike KKK-s täpsemalt ei käsitleta.

Samblikuliikidest on kaitsealal leitud kaks II kaitsekategooria ja kuus III kaitsekategooria liiki (vt lisa 4; Marmor ja Leppik 2012). II kaitsekategooria samblikuliigid on teramõhn-samblik (*Bacidia biatorina*) ja männi-soomussamblik (*Hypocenomyce anthracophila*) ning III kaitsekategooria liigid on puna-näsasamblik (*Lecidea erythrophaea*), harilik kopsusamblik (*Lobaria pulmonaria*), suur nõöpsamblik (*Megalania grossa*), pisi-tinasamblik (*Stereocaulon condensatum*), harilik koobassamblik (*Thelotrema lepadinum*) ja kare habesamblik (*Usnea barbata*). Neist liikidest on kaitsekorralduslikult oluline pisi-tinasamblik, mis kasvab liivapinnasel ja mille leiukohtadest enamik asub Kaibaldi SKV-s. Ülejäänud liikide puhul on tegemist kas vanade metsade või põlenud substraadi liikidega (nt

männi-soomussamblik). Nende liikide leiukohad asuvad looduslikes sihtkaitsevööndites ja liikide püsimiseks vajalikud tingimused on seal kehtiva kaitsekorruga tagatud.

2.1.1.1. PISI-TINASAMBLIK (*STEREOCAULON CONDENSATUM*)

III kat¹, KE – ei, LoA – ei

Pisi-tinasamblik kasvab Eestis piirkonniti. Teadaolevad leiukohad asuvad riigi põhja-, lääne- ja kaguosas. Liigi puhul on tegemist pinnase esmaasustajaga, kes vajab elupaigana taimestikuvaba liivapinnast. Samas ei talu ta pinnase häiringuid, mis lõhuvad talluseid (Marmor ja Leppik 2012).

Kaitsealal leiti liiki 9 kohas 11 ha-l. Ligi pooltes leiukohtades on liigi ohtrus ning katvus maapinnal suur. Suuremad leiukohad asuvad Kaibaldi liiviku servaaladel, väiksemad pisematel liivastel laikudel samblikumännikus. Kokkuvõttes võib liigi seisundit kaitsealal pidada väga heaks. Sellest hoolimata tuleb tema seisundit jälgida, kuna muutused pinnase avatuses (liigne tallamine, kinnikasvamine) võivad kiirelt liigi seisundit muuta.

Kaitsekorralduslikult on planeeritud töid, mille eesmärgiks on ajalooliste liivikualade taastamine, mis soodustab ka liigi elupaikade laienemist.

Kaitseala puhul on liigi jaoks tegemist Eesti ulatuses olulise kasvualaga. Seepärast on otstarbekas lisada liik kaitse-eesmärkide hulka.

Ajalised eesmärgid

- ***Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:***

liigile sobiliku elupaiga pindala on vähemalt 40 ha

- ***Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:***

liigile sobiliku elupaiga pindala on vähemalt 40 ha

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
sobilikud tingimused	liigile olulised liivapinnasega kooslused on kaitsealal laialt levinud ja Kaibaldi liivikule jäävate populatsioonide vitaalsus on hea

¹ kat – kaitsekategooria, KE – kaitseala kaitse-eesmärk, LoA – loodusala eesmärk

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
tuleoht	liik kasvab maapinnal ja metsapõlengute korral on oht populatsioonide täielikuks ärapõlemiseks	luitemetsade looduslikkuse suurendamine, liivikualade taastamine, tuleohumärkide paigaldamine, ligipääsude sulgemine
elupaikade kadu	lahtise liivaga liivikualade kinnikasvamisel kaovad liigile sobilikud elutingimused	liivikualade taastamine, luitemetsade looduslikkuse suurendamine, pisi-tinasambliku elupaiga taastamine

2.1.2. SAMBLAD

Pihla-Kaibaldi looduskaitsealal on kokku leitud kaks kaitsealust samblaliiki: roheline hiidkupar (*Buxbaumia viridis*) ja harilik valvik (*Leucobryum glaucum*, vt lisa 4).

2.1.2.1. ROHELINE HIIDKUPAR (*BUXBAUMIA VIRIDIS*)

I kat, KE – ei, LoD² – II, LoA – ei

Roheline hiidkupar kasvab väga kõdunenud okaspuu lamatüvedel niisketes okas- ja segametsades. Liik on tundlik metsa majandamise suhtes, kuna raied ja kuivendamine muudavad kasvukoha niiskus- ja valgustingimused liigile ebasoodsaks. Majandusmetsades on liigile reeglina ebapiisavas koguses sobivat lamapuitu. Peamisteks ohuteguriteks ongi sobivas lagunemisastmes okaspuu-kõdupuidu vähesus ja metsa majandamine (Vellak 2011).

Liigi soodsa seisundi tagab õige kaitsereežiim, mis välistab kaitsealal asuvatel kasvualadel majandustegevuse ja tagab metsa loodusliku arengu. Kaitsealale jääb keskkonnaregistri andmetel kaks leiupaika. Aastatel 2010–2011 kaardistati kaitseala territooriumil rohelist hiidkupart kuuel lamatüvel kokku 21 isendit. Kasvukohtades on ohtralt liigi kasvusubstraati ja võib oletada, et liik on tegelikkuses sagedasem.

Kaitseala piiri vahetusse lähedusse jääb veel liigi kolm leiukohta. Leiukoht keskkonnaregistri (edaspidi *KKR*) koodiga KLO9400393 asub liigi Põdrapao püsielupaigas. See püsielupaik, mis kattub Põdrapao loodusalaga, ja ülejäänud leiukohad (*KKR* koodidega KLO9400594 ja KLO9400584) on otstarbekas liita kaitsealaga. Aastal 2015 täpsustati roheline hiidkupar kasvukohti ja tuvastati, et leiukoht KLO9400584 moodustab koos kaitsealal asuva lähima leiukohaga ühe kasvukoha ning need kaks leiukohta liideti üheks, koodiga KLO9400584.

² LoD – loodusdirektiiv (ja vastav lisa või lisad, milles liiki või elupaigatüüpi mainitakse)

Kaitseala puhul on tegemist liigile väga olulise kasvualaga ja liik tuleb lisada kaitseala kaitse-eesmärkide hulka. Roheline hiidkupar kasvab Eestis peamiselt Hiiumaal (leitud veel Ruhnust ja ka Saaremaalt). Hiiumaal on olulisemad liigi kasvukohad Pihla-Kaibaldis ja Tahkunas ning Kõpus. Põdrapao püsielupaik on seni ainus liigi kaitseks moodustatud püsielupaik.

Ajalised eesmärgid

- **Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:**

vähemalt 2 kasvukohta (kaitseala plaanikohase laiendamise järgselt 4 kasvukohta), igas vähemalt 1 asustatud lamatüvi ja erinevas lagunemisastmes lamatüvede tihedus on vähemalt 4 tk 100 m² kohta.

- **Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:**

vähemalt 2 kasvukohta (kaitseala plaanikohase laiendamise järgselt 4 kasvukohta), igas vähemalt 1 asustatud lamatüvi ja erinevas lagunemisastmes lamatüvede tihedus on vähemalt 4 tk 100 m² kohta.

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
sobilikud tingimused	kaitsealal on laialt levinud looduslikud metsad, kus leidub ka piisavalt lamapuitu liigile elupaigaks
kehtiv kaitsekord	kaitseala territooriumil on metsakoosluste areng määratud toimuma loodusliku protsessina, mis tagab liigile sobilike tingimuste olemasolu

2.1.3. SOONTAIMED

Kaitsealal on kokku leitud 26 kaitsealust soontaimeliiki. Neist 13 kuuluvad II kaitsekategooriasse ja 13 liiki III kaitsekategooriasse (vt lisa 4). Loodusdirektiivi II lisasse kuuluvaid liike on kaks: soohilakas (*Liparis loeselii*) ja kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*). Aktiivset kaitsekorraldust ei vaja ükski siit leitud kaitstav taimeliik, kuna tegemist on looduslikes kooslustes kasvavate liikidega, kelle seisund on kehtiva kaitsereežiimiga tagatud.

2.1.3.1. SOOHILAKAS (*LIPARIS LOESELII*)

II kat, KE – jah, LoD – II ja IV, LoA – jah

Soohilakas on sarnaselt teistele orhideedele mitmeaastane liik, mis talvitub mugulana. Erinevalt teistest meie käpalistest on ta mugulad seeneniidistikust nakatumata (Tali 2011). Taimed ise on väikesed, u 8–12 cm pikkused (Hirse 2009). Õisikuarrel on reeglina 3–8

kannuseta rohekaskollast väikest õit. Iseviljastumine on kerge ning sageli on kõik õied varrel viljunud. Viljad on talve lõpuni suletud ja idanemine leiab aset kevadel. Esimese suve lõpuks on olemas üks soomusjas leht. Täiesti väljaarenenud mugul moodustub kolmanda suve lõpuks ja sageli taimed järgmisel aastal peale lehe ilmumist juba õitsevad. Kiire arenguga kaasneb aga ka võrdlemisi lühike eluiga, kuigi mõned isendid võivad elada 8–10 aastat vanaks, sureb enamik taimi siiski paari-kolme aasta vanusena (Tali 2011).

Soohiilakas vajab märga lubjarikast kasvukohta. Tihti esineb ta suhteliselt noortes, niisketes ja lubjarikastes nõgudes. Soohiilakat võib leida ka siirdesoodes, aga ainult liikuva lubjase veega kohtades.

Soohiilakat võib pidada pioneerliigiks, mis kaob kuivendamisel ja taimestiku tihedamaks muutumisel. Peamine oht tulenebki soode veerežiimi muutumisest ja liigirikaste madalsoode ja soostunud niitude võsastumisest. Viimase 40 aasta jooksul on Eestis soohiilaka teadaolnud 79 asustatud atlaseruudust kadunud 19 ehk kahanemine on olnud 24% (Tali 2011).

Kaitsealal on liik teada kahest kohast, mis mõlemad asuvad Pihla raba ja Loopsoo vahele jäävas siirdesoodes. 2009. aastal leiti ühest kohast 4 taimet ning 2011. aastal teisest leiukohast 5 taimet. Kuna kaitsealal on sobivate elupaikade (siirdesood ja madalsood) pindala üle 300 hektari, võib arvata, et see raskesti märgatav orhidee on kaitsealal laiemalt levinud. Liigi püsimise kaitsealal tagab sobilike koosluste püsimine.

Ajalised eesmärgid

- ***Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:***

liiki leidub talle sobilikus elupaigas (siirde- ja madalsoo), mille kogupindala kaitsealal on vähemalt 300 ha

- ***Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:***

liiki leidub talle sobilikus elupaigas (siirde- ja madalsoo), mille kogupindala kaitsealal on vähemalt 300 ha

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
sobilikud tingimused	kaitsealal on laialt levinud niisked kooslused, mis sobivad liigile elupaigaks
kehtiv kaitsekord	kaitsekorra püsimisel on tagatud liigile sobilike keskkonnatingimuste püsimine

2.1.3.2. KAUNIS KULDKING (*CYPRIPEDIUM CALCEOLUS*)

II kat, KE – ei, LoD – II ja IV, LoA – ei

Kaunis kuldking on Eestis põhiliselt metsataim, mis eelistab poolvarjulisi kasvukohti. Elupaikadena on eelistatud salu-, loo- ja laanemetsad või neist pikaajalise inimtegevuse tulemusena kujundatud puisniidud, harvem soo- ja kõdusoometsad. Kohati võib liik esineda ka soistel aladel. Kuldkingad on pikaajalised püsikud, mille puhmikud suurenevad stabiilselt soodsates tingimustes ja kahanevad ebasoodsates ja võivad elada aastasadu (Kull ja Sarv 2012).

Kauni kuldkinga kaitset korraldatakse liigi tegevuskava alusel, mille põhjal ohustavad liiki kasvukohtade muutused ja hävimine metsade lageraiete ning kuivendus- ja ehitustegevuse tagajärjel kas otseselt kasvukohtades või nende naabruses.

Kaitsealal asub kaks liigi leiukohta. Üks on Pihlasoo SKV-s, kus 2010. a. leiti 54 vart, ja teine (KKR-s kolme lahustükina) Pihla-Kaibaldi PV-s, kus 2012. a. leiti üks ja 2014. a neli puhmikut. KKR-s on kauni kuldkinga kasvualaks kaitsealal märgitud 11,5 ha. Kaitsealal on liigile sobilikud vanad (elupaigatüüp vanad loodusmetsad, 9010*) ja märjad metsad (elupaigatüüp soostuvad ja soo-lehtmetsad, 9080*) laialdaselt levinud ning seetõttu võib oletada kauni kuldkinga laialdasemat esinemist. Liigi püsimine kaitsealal on seotud elupaikade püsimisega, mis on kehtiva kaitsereežiimiga vaid osaliselt tagatud. Kaunis kuldking kui koosluste hea indikaatorliik ja nn katusliik teistele liikidele tuleb lisada kaitseala kaitse-eesmärkide hulka. Piiranguvööndis asuv liigi kasvukoht tuleb tsoneerida sihtkaitsevööndisse.

Ajalised eesmärgid

- **Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:**

liigi teadaolevad kasvukohad on säilinud ja sobiliku elupaigatüübi vanad loodusmetsad (9010*) pindala kaitsealal ületab 300 ha

- **Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:**

liigi mõlemad kasvukohad on säilinud ja sobiliku elupaigatüübi vanad loodusmetsad (9010*) pindala kaitsealal ületab 300 ha

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
sobilikud tingimused	kaitsealal on laialt levinud vanad looduslikud metsad, mis sobivad liigile elupaigaks
kehtiv kaitsekord	kaitsekorra püsimisel on valdavalt tagatud liigile sobilike kasvukohtade püsimine

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
kehtiv kaitsekord	PV kaitsekord ei võimalda kogu liigi kasvuala säilitada, sest looduskaitseadus ei võimalda PV-s keelata hooldusraiet, sh sanitaarraiet, ning kehtiv kaitse-eeskiri lubab PV-s turberaieid	kasvuala tsonerimine PV-st SKV-sse, kaitse-eeskirja muutmine

2.1.4. LINNUSTIK

Kaitsealal on Ornitoloogiaühingu andmeil registreeritud 18 kaitsealuse linnuliigi esinemine (vt lisa 4). KKR-s on registreeritud neli kaitsealal pesitsevat kaitsealust linnuliiki. Need on kanakull (*Accipiter gentilis*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), hiireviu (*Buteo buteo*) ja sookurg (*Grus grus*). Neist kaljukotkas on I kaitsekategooria, kanakull II ning hiireviu ja sookurg III kaitsekategooria liigid.

I kaitsekategooria liik must-toonekurg pesitseb naaberalal ja on Pihla-Kaibaldi looduskaitsealal toitekülaline, kellele seal eraldi kaitsemeetmeid vaja ei ole. Liigile on soodus sealsete vooluvete ökoloogilise seisundi paranemine, mis talle toidubaasi tagab.

2.1.4.1. KALJUKOTKAS (*AQUILA CHRYSÆTOS*)

I kat, KE – jah, LiD³ – I, LoA – ei

Kaljukotkas asustab suuremaid loodusmassiive, kusjuures eelistatuim elupaik on raba. Ta on paigalind, kes talvitub oma pesitsuspaiga lähistel. Noored, mitte veel suguküpsed isendid hulguvad ringi laiemalt. Kaljukotkas asustab sobivaid pesapaiku aastakümneid. Pesapuuks on enamasti mänd. Ühe- või kahemunaline kurn munetakse pessa märtsi esimesel poolel. Pojad kooruvad aprilli teisel poolel ja enamikul juhtudel saab neist juuli alguseks lennuvõimeliseks üks.

Kaitsealal on teada üks pesa, mis leiti 2001. aastal. Antud pesas hilisemad kindlad liigi pesitsemisandmed puuduvad. Võimalik viimane pesitsemine on teada 2012. a, kuid aastaks 2014 oli pesa varisenud. Kaitsealalt ja selle lähikonnast on linnuvaatlejatelt korduvalt tulnud teateid vanalindude vaatluste kohta. KKK koostamise käigus nähti jaanuaris 2013. a kaitseala loodepiiri taga esimese aasta sulestikus noorlindu. 23.02.2014 nähti Määvli kandis ühte isendit saagilennul, 24.02.2014 kahte isendit ja 24.03.2014 ühte vanalindu. Teine vaatleja on aastail 2014–2015 näinud kaljukotkast saagiotsinguil kaitsealast edelas ja lõunas kultuurpõldudel ning soos. Lisaks on leitud liigi sulgi Pihla rabas. Seega on liigi pesitsemine kaitsealal tõenäoline, kuid täpsem pesakoht on teadmata. Kuna liik pesitseb varjulistes kohtades ja selliseid liigile sobivaid alasid on kaitsealal mitmeid, on pesapuu leidmine keeruline. Samas on kaljukotka pesitsusterritooriumi säilimine tagatud, sest sihtkaitsevööndis on metsaraie keelatud. Ala raske läbitavuse tõttu on külastatavus madal ja häirimisoht

³ LiD – linnudirektiiv (ja vastav lisa, milles liiki mainitakse)

võrdlemisi väike. Liigile elupaigaks sobivate elupaigatüüpide (rabad, 7110*; siirde- ja õõtsiksood, 7140; liigirikkad madalsood, 7230; vanad loodusmetsad, 9010*; soostuvad ja soo-lehtmetsad, 9080*; siirdesoo- ja rabametsad, 91D0*) pindala on Pihlasoo SKV-s ligi 1900 ha ning võõndit on plaanis pisut suurendada.

Ajalised eesmärgid

- *Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:*

kaitsealal on liigi eelistatud koosluste (raba, soo ja põlismetsad) pindala vähemalt 1900 ha

- *Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:*

kaitsealal on liigi eelistatud koosluste (raba, soo ja põlismetsad) pindala vähemalt 1900 ha

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kehtiv kaitsekord	kaitseala territooriumist suuremal osal on metsa- ja sookoosluste areng määratud toimuma loodusliku protsessina, mis tagab liigile sobilike tingimuste olemasolu

2.1.4.2. KANAKULL (*ACCIPITER GENTILIS*)

II kat, KE – ei, LiD – ei, LoA – ei

Kanakull on Eestis hajusalt levinud haudelind, kelle arvukus on viimasel ajal märkimisväärselt langenud, seda peamiselt sobivate elupaikade kadumise tõttu. Liik eelistab elupaigana lausmetsaalasid, kuid saagijahil käib ka avamaastikul. Liigi kaitse tegevuskava andmetel elab Eestis praegu hinnanguliselt 300–500 paari kanakulle, kuid veel 15 aastat tagasi oli arvukus kaks korda suurem. Kanakulli seisundit on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi hinnatud ohulähedaseks. Peamised ohutegurid on pesapaikade hävimine, toidubaasi vähenemine ja häirimine. Kanakull rajab oma pesa keskmiselt 350 m kaugusele metsaservast, lageraielangist või noorest metsast. Endiste pesitsuskohtade säilitamine on oluline, sest kanakull võib piirkonna uuesti asustada. Eestis on kaitse piisavalt tagatud vaid umbes 35% teadaolevatest kanakulli pesapaikadest.

Kanakullil on kaitseala lõunaservas teada kahes grupis asuvad viis pesa. Pesad on registreeritud vastavalt 2004. ja 2008. aastal. Hiljem ei ole liigi pesitsemist neis fikseeritud. Küll on ühes pesas pesitsenud hiireviu.

Vaatamata asjaolule, et kanakulli pesitsemise kohta kaitsealal uuemaid andmeid ei ole, tuleb eespool viidatud põhjustel kanakulli mõlemad pesitsusalad nende säilitamiseks tsoneerida senisest piiranguvõõndist sihtkaitsevõõndisse ning kanakull lisada kaitseala kaitse-eesmärkide hulka. Praegu on kanakullile sobivat ja elupaigatübile vanad loodusmetsad

(9010*) vastavat ala kaitsealal 240 ha, kuid elupaigatüübi säilimiseks sobivat sihtkaitsevööndit on plaanis piiranguvööndi arvel laiendada (vt ptk 2.2.1.8).

Ajalised eesmärgid

- ***Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:***

kaitsealal on liigile sobivat elupaigatüüpi vanad loodusmetsad (9010*) vähemalt 300 ha

- ***Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:***

kaitsealal on liigile sobivat elupaigatüüpi vanad loodusmetsad (9010*) vähemalt 294 ha

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
kehtiv kaitsekord	PV kaitsekord ei võimalda pesitsusalasid säilitada, sest looduskaitseseadus ei võimalda PV-s keelata hooldusraiet, sh sanitaarraiet, ning kehtiv kaitse-eeskiri lubab PV-s turberaieid	pesitsusalade tsoneerimine PV-st SKV-sse, kaitse-eeskirja muutmine

2.1.5. IMETAJAD

Kaitsealal on teada kaks looduskaitsealust imetajaliiki: I kaitsekategooria liik euroopa naarits (*Mustela lutreola*) ja III kaitsekategooria liik saarmas (*Lutra lutra*, vt lisa 4). Ökoloogilistelt nõudmistelt on tegemist sarnaste liikidega, kelle puhul on vajalikud sarnased kaitsekorralduslikud tegevused.

2.1.5.1. EUROOPA NAARITS (*MUSTELA LUTREOLA*)

I kat, KE – ei, LoD – II ja IV, LoA – ei

Euroopa naarits on väike poolveelise eluviisiga kiskja, kes kuulub kärplaste sugukonda. Karvkate on pruunikasmust, ala- ja ülahuul valged, vahel on valged laigud ka rinnal ja alakehal. Käppadel on osalised ujulestad. Menüüs moodustavad põhilise osa kahepaiksed, kalad, pisiimetajad, aga ka selgrootud (jõevähk) ja linnud.

Kehasuures avaldub sooline dimorfism: isased on emastest suuremad ja raskemad. Tüvepikkus isastel 35–41 cm, emastel 31–35 cm. Sabapikkus isastel 13–16 cm, emastel 12–14 cm. Kehakaal isastel 650–1100 g, emastel 448–600 g.

Naaritsa pojad sünnivad mai keskpaigast juuni teise pooleni. Pesakonna keskmine suurus on 4–5 (1–8) poega. Looduses on naaritsate tavapärase eluiga 3–4 aastat, harvadel kordadel ka 5–6 aastat. Suguküpseks saavad naaritsa isa- ja emaloomad sünnile järgneval aastal.

Euroopa naaritsa elupaigaks on erinevad vooluveekogud koos kuni 200 meetri laiuse kaldaribaga. Eelistatumad elupaigad on väikesed metsajõed ja -ojad, kus leidub kärestikke, mis talvel ei külmu. Naaritsa jaoks on olulised voolukiirus ja -hulk, sāngi käänulisus, kalda kõrgus ja metsasus, kopra asunduste olemasolu, varjupaikade hulk jne (Maran ja Põdra 2009).

Liiki on Hiiumaale taasasustatud alates 2000. aastast. Euroopa naaritsa Hiiumaa asurkond on liigi ainuke populatsioon Eesti looduses. Kaitsealal asub liigile oluline elupaik Pihla oja (Maran ja Põdra 2009) ja muud sobilikud vooluveekogud. Eesmärgiks on tagada looduslik veerežiim Pihla jõe (oja) kaitsealale jäävas osas ja sellest vähemalt 2 km pikkuselt liigile sobiliku elupaiga kujunemine.

Arvestades liigi tähtsust Eesti ja Euroopa kontekstis ning kaitseala olulisust euroopa naaritsale, tuleb liik lisada kaitseala kaitse-eesmärkide hulka.

Ajalised eesmärgid

- *Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:*

Pihla jõgi (oja) on 2 km ulatuses loodusliku ilmega (euroopa naaritsale sobilikuks elupaigaks⁴)

- *Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:*

Pihla jõgi (oja) on 2 km ulatuses loodusliku ilmega

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kehtiv kaitsekord	Pihla oja asub SKV-s, kus kuivendussüsteemide hooldustööd on keelatud

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
inimmõjutatud veekogu	Pihla jõgi (oja) on kaitsealale jääval osal suures ulatuses süvendatud, millest tulenevalt on veerežiim ebahühtlane ja vee-elustikule paiguti ebasobiv	loodusliku veerežiimi taastamine

⁴ vt liigi kaitse tegevuskava

Tegur	Mõju	Meede
Pihla jõgi (oja) ja Metsajõgi (Rima oja) on kaitsealaga piirnevas osas eesvooluks kaitsealaga piirnevatele maaparandus-ehitistele	eesvoolud mõjutavad veerežiimi piirneval kaitsealal, negatiivne mõju kaitsealale võib suurendada eesvoolude hooldamise ajal või hooldamise järgselt	tsoneerida kaitsealaga piirnevad eesvoolud kaitsealasse, et kaitseala valitsejal oleks võimalik eesvoolude hooldamisel seada tingimusi kaitsealal olevate loodusväärtuste kaitseks, kaitse-eeskirja muutmine

2.1.5.2. SAARMAS (*LUTRA LUTRA*)

III kat, KE – ei, LoD – II, LoA – jah

Saarmas on poolveeline kärplane, kes on Eestis üldlevinud. Eelistab järskude kallaste ning piisavate varjevõimalustega jõgesid, mis on ka talvel osaliselt jäävabad. Elab kaldasse uuristatud urus, mille suue avaneb vette. Ujub ja sukeldub hästi ning tavaliselt veekogust kaugele ei lähe.

Täiskasvanud loom on 70–90 cm pikk, kaalub 5–12 kg. Karvkate on saarmal pruun kuni mustjaspruun ja veeloomadele iseloomulikult tihe. Lühikeste käppade viis varvast on ühendatud ujunahkadega.

Sigimisperioodil püsib saarmas oma väljakujunenud kodupiirkonnas, kus poegadega emasloomad leiavad küllaldast varjet ja toitu. Väikestel ojadel ja kraavidel hõivab saarmas ulatusliku ala, samas piisab veerikastel, soodsate varjeoludega looduslikel veekogudel hoopis vähemast.

Toitu hangib veest. Kalarikastel veekogudel sööb peamiselt kalu, kuid tavaliselt peab lisaks sööma ka konni, veeputukaid ja jõevähki. Toidusedel on suuresti aastaajast ja veekogu eripärast, selle elustiku koosseisust (Laanetu 2007).

Kaitsealal esineb saarmat Pihla jõel (ojal) ja Metsajõel (Rima ojal). Liigi kaitsekorralduslikud tegevused on analoogsed euroopa naaritsaga. Saarmas on Eestis küll üldlevinud, kuid mujal Euroopas suhteliselt ohustatud, mistõttu tuleb liik lisada kaitseala kaitse-eesmärkide hulka. Saarmas pakub euroopa naaritsale konkurentsi elupaikade ja toidu osas, kuid naaritsa kaitse tegevuskava järgi ei ole konkurents ilmselt väga terav. Võrreldes naaritsaga, eelistab saarmas elupaigana suuremaid jõgesid ning toiduks näriliste ja kahepaiksete asemel pigem kala ja vähki.

Ajalised eesmärgid

- *Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:*

Pihla jõgi (oja) on 2 km ulatuses loodusliku ilmega

- *Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:*

Pihla jõgi (oja) on 2 km ulatuses loodusliku ilmega

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kehtiv kaitsekord	mõlemad saarma elupaigaks olevad vooluveekogud asuvad SKV-s, kus kuivendussüsteemide hooldustööd on keelatud

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
inimmõjutatud veekogu	Pihla jõgi (oja) on kaitsealale jääval osal suures ulatuses süvendatud, millest tulenevalt on veerežiim ebahühtlane ja vee-elustikule paiguti ebasobiv	loodusliku veerežiimi taastamine

2.2. KOOSLUSED

2.2.1. EUROOPA LIIDU TÄHTSUSEGA KOOSLUSED

Kaitsealal on Euroopa Liidu tähtsusega ehk loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpe seatud eesmärgiks või inventeeritud kokku 15 tükki (vt ptk 1.5.1 ja tabelit 4). Neist kaheksa on kaitseala kaitse-eesmärgiks, üheksa on Natura standardandmebaasi järgi Pihla-Kaibaldi loodusala esinevad ja Vabariigi Valitsuse vastava korralduse järgi ühtlasi loodusala eesmärgiks ning 13 tüüpi on leitud kaitsealal erinevate inventuuride käigus. Elupaigatüübid katavad ligikaudu 90% kogu kaitseala territooriumist.

Kaitsealal ei ole inventuuride käigus leitud elupaigatüüpi **kuivad liivanõmmed kanarbiku ja kukemarjaga** (2320), mis on kaitseala kaitse-eesmärgiks. Kuna seda elupaigatüüpi kaitsealal ei leitud, on vaja see kaitseala kaitse-eesmärkide hulgas eemaldada (loodusala eesmärkide hulgas seda elupaigatüüpi ei ole).

Inventuuride aruannetes ei ole märgitud ka elupaigatüüpi **nokkheinakooslused** (7150), mis ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, kuid on loodusala eesmärgiks. Samas peetakse Eestis seda elupaigatüüpi, kui tegu on valge nokkheinaga (*Rhynchospora alba*), kaasnevaks

elupaigatüübiks elupaigatüübile rabad (7110*), sest valge nokkhein kasvab enamasti rabaalvestes. Tume nokkhein (*R. fusca*) on Eestis haruldane II kaitsekategooria liik ja levinud peamiselt läänesaartel soostunud liivadel ja rabastuvates männikutes (Paal 2007). Kaitsealal on tumedat nokkheina leitud kõigist sihtkaitsevöönditest, samuti valget nokkheina, mis on tumedast laialdasema esinemisega. Kõik KKR-s olevad tumeda nokkheina kasvukohad jäävad elupaigatüüpi rabad (7110*). Eeltoodu põhjal tuleb kaaluda elupaigatüübi nokkheinakooslused (7150) lisamist kaitseala kaitse-eesmärkide hulka. KKK-s ajalisi eesmärke sellele elupaigatüübile ei seata, vaid seda käsitletakse osana elupaigatüübist rabad (7110*).

Sinihelmikaniidud (6410) on inventeeritud Määvli küla põhjaosas asuval vanal uudismaal. Tegemist on puhtalt sekundaarse inimese poolt soost raadatud niitudega, mis praeguseks on võsastunud ja kus ka kuivendussüsteem on amortiseerunud. Antud niitude majandamisel puudub looduskaitse vajadus ja seepärast on mõistlik jätta nad looduslikule arengule, kujunemaks looduslikuks koosluseks.

Tabel 4. Pihla-Kaibaldi LKA elupaigatüüpide levik

Kood	Elupaigatüüp	Kaitseala eesmärk	Loodusala eesmärk ⁵		Täpsustatud andmetel ⁶	
			pindala (ha)	seisund	pindala (ha)	esinduslikkus
2180	metsastunud luited	jah	486	B	6,69 74,87 126,35 411,42 3,87 (kokku 623,2)	A B C D ? ⁷
2190	luidetevahelised niisked nõod	jah	15,3	A	0,34 1,53 (kokku 1,87)	B C
2320	kuivad liivanõmmed kanarbiku ja kukemarjaga	jah	-	-	-	-
2330	liivikud	ei	15,6	A	14,73	A

⁵ Natura standardandmebaasi (<http://natura2000.eea.europa.eu>) järgi

⁶ andmed on saadud varasema elupaikade kaardikihi täpsustamisel 2010. a läbi viidud inventuuride andmetega

⁷ inventuuri käigus ei ole elupaigatüübi seisundit fikseeritud

Kood	Elupaigatüüp	Kaitseala eesmärk	Loodusala eesmärk ⁵		Täpsustatud andmetel ⁶	
			pindala (ha)	seisund	pindala (ha)	esinduslikkus
6270*	liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	ei	–	–	6,07	B
6410	sinihelmikaniidud	ei	–	–	6,92	C
7110*	rabad	jah	694	A	243,50 396,54 50,23 14,93 <i>(kokku 705,2)</i>	A B C ?
7140	siirde- ja õõtsiksood	jah	664	A	194,50 91,90 0,54 <i>(kokku 286,94)</i>	A B C
7150	nokkheina-kooslused	ei	0	B	–	–
7230	liigirikkad madalsood	ei	–	–	41,49	A
9010*	vanad loodusmetsad	jah	211	B	46,93 112,51 80,56 61,03 <i>(kokku 301,03)</i>	A B C D
9020*	vanad laialehised metsad	ei	–	–	0,44 1,33 1,67 <i>(kokku 3,44)</i>	A B C
9050	rohunditerikkad kuusikud	ei	–	–	1,30	B

Kood	Elupaigatüüp	Kaitseala eesmärk	Loodusala eesmärk ⁵		Täpsustatud andmetel ⁶	
			pindala (ha)	seisund	pindala (ha)	esinduslikkus
9080*	soostuvad ja soolehtmetsad	jah	294	A	10,53 497,60 121,72 124,03 (kokku 753,88)	A B C D
91D0*	siirdesoo- ja rabametsad	jah	348	A	10,59 332,15 97,69 190,83 (kokku 631,26)	A B C D
KOKKU			2727,9		3377,33	

2.2.1.1. METSASTUNUD LUITED (2180)

KE – jah, LoA – jah

Metsastunud luited on looduslikud või pool-looduslikud hästi väljakujunenud puurinde struktuuriga ning iseloomuliku alustaimestiku koosseisuga metsad rannikuluidetel. Elupaigatüübi alla kuuluvad nõmmemetsaga, kohati ka palumetsaga kaetud luited nii mererannikul kui ka Peipsi põhjarannikul. Puurinde moodustavad hõredavõitu kasvavad männid (*Pinus sylvestris*), vaid kohati võib vähesel määral lisanduda arukaski (*Betula pendula*). Põõsarinne puudub või koosneb üksikutest kadakatest (*Juniperus communis*, Paal 2007).

Kaitsealal on elupaigatüüp üks domineerivamaid, kattes kokku 623 ha, sellest 69 ha on piiranguvööndis (sellest omakorda on 24 ha plaanis tsoneerida SKV-sse). Elupaigatüübist on 411 ha seni elupaigatüübile väheomane ja kujunenud liiviku elupaikade 30–40 a tagasi toimunud metsastamise tulemusena. Nendel aladel on näha istutusvaod ning metsa vanus jääb alla 50 aasta. Kavas on planeeritud elupaigatüübile mitteomastel aladel umbes 30 ha ulatuses viia läbi liivikualade taastamine.

Ajalised eesmärgid

- **Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 550 ha (sihtkaitsevööndis), millest vähemalt 200 ha on esinduslikkusega B

- **Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 550 ha (sihtkaitsevööndis), millest vähemalt 200 ha on esinduslikkusega B

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kaitserežiim	enamus elupaigatüübist jääb SKV-desse, kus on tagatud koosluse areng loodusliku suktsessiooni tulemusena

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
tuleoht	luitemetsad kujutavad endast väga tuleohtlikke kuivi männikuid. Kuigi looduskaitsealiselt ei ole metsatulekahjud otseselt taunitavad, mõjuvad nad elupaigatüüpi muutvalt ning samuti hävivad maapinnal kasvavad samblikud	luitemetsade looduslikkuse suurendamine, liivikualade taastamine, tuleohumärkide paigaldamine, läbipääsude sulgemine

2.2.1.2. LUIDETEVAAHELISED NIISKED NÕOD (2190)

KE – jah, LoA – jah

Niisked nõod luidete vahel on floristiliselt äärmiselt rikkad, samas aga väga ohustatud ja tundlikud põhjaveepeegli alandamise suhtes. Eristatakse mitmeid alatüüpe: luidetevahelistes nõgudes paiknevad seisuveekogud, nõgude esiktaimestu kooslused, karbonaatiderikkad madalsood, vahel ka happelised madalsood, mis kõige märjemates paikades võsastuvad sageli pajudega, niisked niidud ja kõrkjastikud, sageli koos roomavate pajudega, roostikud, tarnastikud ja kõrkjastikud. Üksikutel väikestel luitenõgudel elupaigana erilist tähtsust Eestis ei ole, olulised on need suuremate luitestike osadena. Mitmel pool on luidetevahelised nõod kaetud sanglepa-lodumetsaga, neis võib olla ka madalaid järvi (Paal 2007).

Kuigi kaitsealal on antud elupaigatüüpi inventeeritud vaid 1,87 ha, võib pinnareljeefi ja ortofotode alusel oletada, et antud tüübile vastavaid alasid leidub seal siiski rohkem. Kuna elupaigatüübi kaitse on kaitserežiimiga tagatud, siis otsest ohtu elupaigatüübile ei ole.

Ajalised eesmärgid

- **Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 1,8 ha ja esinduslikkus on vähemalt C

- **Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 1,8 ha ja esinduslikkus on vähemalt C

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kaitserežiim	elupaigatüüp jääb SKV-de territooriumitele, kus on tagatud looduslik areng

2.2.1.3. LIIVIKUD (2330)

KE – ei, LoA – jah

Elupaigatüüpi kuuluvad avatud luiterohumaad sisemaal liivastel muldadel. Tunnuskooslused sisaldavad suhteliselt palju üheaastaseid taimi ja on enamasti liigivaesed. Tüübi alla kuuluvad tasase või nõrgalt lainja, vähe liigestatud pinnamoega ning kohati lahtise liivaga alad sisemaal. Sageli on liivikud inimtekkelised ja kujunenud seal, kus rohukamar on mingil põhjusel lõhutud (tallamine, põlengud). Kaibaldi liivikud on ühed Eesti tuntuimad (Paal 2007).

Kaitsealal leidub elupaigatüüpi ühe suure massiivi ja paari väiksema laiguna Kaibaldi nõmmel. NSVL-i topograafilise kaardi järgi oli antud piirkonnas veel 1950ndatel liivikute pindala 167 ha, millest Kaibaldi SKV piiresse jäi 115 ha. Praeguseks on elupaigatüüpi kaitseala territooriumil säilinud 14,7 ha.

Kaitsealal on tegemist esinduslike liivikualadega ning elupaigatüüp tuleb lisada kaitse-eesmärkide hulka.

Ajalised eesmärgid

- **Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 43 ha ja esinduslikkus on A

- **Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on kaitsealal 43 ha ja esinduslikkus on B

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
looduslikud tingimused	Kaibaldi liivik on ligi 15 ha suurune lahtise liivaga ala, mille pinnas on toitainetevaene ja kuiv. Seetõttu on ala kinnikasvamise takistatud ja loodusliku arengu tingimustes võtab see kaua aega
tallamine	lahtise liivapinna lahtihoidmisel on oluline pinnase regulaarne häirimine. Kaibaldi liivikud on populaarseks külastuskohaks kohalike elanike jaoks

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
tallamine	liigsed pinnase häiringud pärsivad liivikute elustiku püsimist. Kaibaldi liivik on küllaltki populaarne külastuskoht, kuhu pahatihti minnakse ka autode ning ATV-dega	ligipääsude sulgemine
metsastumine	suur osa Kaibaldi liivikutest on viimase 50 aasta jooksul metsastatud. Vaid üks ala on praegu üle 1 ha suurune. Liivikuliikide elupaigapuudus muudab nad tundlikuks juhuslikele keskkonnamuutustele	liivikute taastamine

2.2.1.4. LIIGIRIKKAD NIIDUD LUBJAVAESEL MULLAL (6270*)

KE – ei, LoA – ei

See elupaigatüüp esineb silikaatsetel muldadel Fennoskandia madalikel, niiskustingimused varieeruvad kuivast parasniiskeni. Taimkate on kujunenud pikaajase karjatamise ja/või niitmise tulemusena. Ala ei tohi olla väetatud. Liigiline koosseis on eri geograafilistes piirkondades mullastiku- ja majandamistingimustest sõltuvalt muutuv. Elupaigatüüp hõlmab alasid, mida siiani majandatakse traditsioonilisel viisil, või suhteliselt hiljuti maha jäetud liigirikkaid rohumaid. Seda tüüpi iseloomustab eeskätt soontaimede liigirikkus, aga seal kasvab sageli ka mitmeid ohustatud seeneliike. Lisaks tüüpi nimetusele vastavatele karbonaadiavaesel mullal kasvavatele aruniitudele tuleks Eestis sellesse elupaigatüüpi arvata ka liigirikkamad pool-looduslikud paluniidud, sest viimaste jaoks muud sobivamat elupaigatüüpi loodusdirektiivi I lisas ei ole (Paal 2007).

Elupaik on esindatud ühe 6 ha suuruse alana Pihla-Kaibaldi piiranguvööndis Mäavli külas.

Kuna paesel Hiiumaal leidub seda elupaigatüüpi suhteliselt vähe ja kaitsealal on tüüp säilinud esinduslikkusega „hea”, tuleb elupaigatüüp liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)

lisada kaitseala kaitse- ja loodusala eesmärkide hulka. See võimaldab riiklikult toetada elupaigatüübi hooldamist ja vajadusel taastamist.

Ajalised eesmärgid

- ***Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:***

elupaigatüübi pindala on 6 ha ja esinduslikkus vähemalt B

- ***Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:***

elupaigatüübi pindala on 6 ha ja esinduslikkus vähemalt B

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
majandamise keerukus	aruniit asub kunagise Määvli küla keskel, mis on inimasustusest küllaltki kaugel ja kuhu pääseb vaid mööda metsateid	niitude majandamine

2.2.1.5. RABAD (7110*)

KE – jah, LoA – jah

Happelised rabad, ombrotroofsed (sadeveetoitelised), toitevaesed, veetase tavaliselt kõrgem kui ümbritsevatel aladel. Nad on püsitaimestuga, milles valitsevad turbasamblamättad. Rabade kaitse tagamiseks tuleb elupaigatüübina käsitleda ka raba halvema kvaliteediga servaalasid, mis on inimtegevusega mingil viisil kahjustatud. Sellesse loodusdirektiivi tüüpi tuleks Eestis arvata ka kraavidega piiratud rabalaamad, sest piirdekraavi mõju ei ulatu reeglina raba siseosa poole kuigi kaugemale, pealegi on meil täiesti ilma piirdekraavideta rabasid säilinud vaid üksikuid. Samas ei peaks käesolevasse tüüpi kuuluvaiks lugema rabametsi, s.t selliseid rabasid, kus puurinde keskmine kõrgus on üle 4 meetri ja liituvus üle 0,3 – niisuguseid rabasid hõlmab loodusdirektiivi tüüp siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) (Paal 2007).

Rabad on kaitsealal laialt levinud, hõlmates üle 700 ha.

Ajalised eesmärgid

- ***Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:***

elupaigatüübi pindala on vähemalt 700 ha ja sellest vähemalt 650 ha on esinduslikkusega vähemalt B

- **Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 700 ha ja sellest vähemalt 650 ha on esinduslikkusega vähemalt B

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kuivendussüsteemide amortiseerumine	SKV-s on maaparandussüsteemide hoiutööd keelatud, mis tagab aja jooksul nende maaparanduslike funktsioonide kadumise ning sookoosluste arenguks sobiliku veerežiimi taastumise

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
kuivendus	kaitsealal on mitmeid kraave, mis kannavad vett alalt kiirelt minema. Selle tulemusena on häiritud sookoosluste normaalne areng (kehtiva kaitse-eeskirja järgi on PV-s uue maaparandussüsteemi rajamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, maaparandussüsteemi hooldustööde ärakeelamist PV-s looduskaitseesadus ei võimalda)	loodusliku veerežiimi taastamine, PV-s kaalutlusotsusena uue maaparandussüsteemi rajamise keelamine rabade mõjupiirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine

2.2.1.6. SIIRDE- JA ÕÖTSIKSOOD (7140)

KE – jah, LoA – jah

Turvast tekitavad taimekooslused vähe- kuni kesktoiteliste vete pinnal. Iseloomulikud on nii soligeensete kui ombrogeensete soode jooned. Hõlmavad väga mitmekesiseid taimekooslusi. Suurtes sookompleksides valdavad õõtsikud, mille moodustavad keskmise- või väikesekasvulised tarnad koos turbasammalde või pruunsammaldega. Tavaliselt kaasnevad nendega veesiseste taimede või veepinnale ulatuvate lehtedega ehk siis sellel ujuvate taimede kooslused. Nad on kujunenud veekogude kinnikasvamisel. Taimede juurte ja vartega läbipõimunud ning osaliselt turvastunud õõtskamara alla jääb püdeli muda või vee kiht. Õõtskamara kasvavad valdavalt madalsootaimed. Siirdesoo on vaheaste madalsoo arengus kõrgsooks ehk rabaks. Kui mätta- ja peenravahede taimed saavad siin enamiku toitaineid veel põhjaveest, siis mätastel ja peenardel kasvavad taimed oma juurtega enam põhjaveeni ei küüni ning toituvad peamiselt sademeveega toodavast ainesest. Seetõttu kasvavad mätavahedes madalsoole omased tarnad ja teised rohttaimed, mätastel aga turbasamblad ja puitunud varrega puhmastaimed nagu rabaski (Paal 2007).

Kaitsealal leidub elupaigatüüpi u 287 ha.

Ajalised eesmärgid

- *Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on vähemalt 280 ha ja sellest vähemalt 200 ha on esinduslikkusega A

- *Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on vähemalt 280 ha ja sellest vähemalt 200 ha on esinduslikkusega A

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kuivendussüsteemide amortiseerumine	SKV-s on maaparandussüsteemide hoiutööd keelatud, mis tagab aja jooksul nende maaparanduslike funktsioonide kadumise ning sookoosluste arenguks sobiliku veerežiimi taastumise

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
kuivendus	kaitsealal on mitmeid kraave, mis kannavad vett alalt kiirelt minema. Selle tulemusena on häiritud sookoosluste normaalne areng (kehtiva kaitse-eeskirja järgi on PV-sse uue maaparandussüsteemi rajamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, maaparandussüsteemi hooldustööde ärakeelamist PV-s looduskaitseesadus ei võimalda)	loodusliku veerežiimi taastamine, PV-s kaalutlusotsusena uue maaparandussüsteemi rajamise keelamine soode mõjupiirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine

2.2.1.7. LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230)

KE – ei, LoA – ei

Elupaigatüüpi liigirikkad madalsood kuuluvad peamiselt turvast moodustavate väiksekasvuliste tarnade ja pruunsammaldega kaetud märgalad, mille muld on püsivalt küllastatud soligeense või topogeense alusterikka, sageli karbonaatse veega. Veetase on maapinnast kas veidi kõrgemal või madalamal. Turba moodustumine, kui see esineb, on veesisene. Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad eeskätt liigirikkad madalsood ja soostunud niidud, mida ei hõlma loodusdirektiivi tüüp lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (7210*).

Tuleb aga arvestada seda, et Eestis on lisaks liigirikastele karbonaatsetele soodele arvukalt ka happelise madalloomullaga liigivaesemaid soid, samuti liigivaeseid soostunud niite, millel on kõrge looduskaitseväärus, ent mille määramiseks loodusdirektiivi I lisas vastavat tüüpi ei leidu. Seetõttu on otstarbekas Eestis antud elupaigatüüpi käsitleda laiamahulisena, hõlmates sellega kõiki kaitset vajavaid madalsoid ja soostunud niite, mida muudesse loodusdirektiivi tüüpidesse ei saa liigitada (Paal 2007).

Kaitsealal on elupaigatüüp inventeeritud ühe polügoonina pindalaga 41 ha.

Ajalised eesmärgid

- *Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on 41 ha ja esinduslikkus on A

- *Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on 41 ha ja esinduslikkus on A

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kuivendussüsteemide amortiseerumine	SKV-s on maaparandussüsteemide hoiutööd keelatud, mis tagab aja jooksul nende maaparanduslike funktsioonide kadumise ning sookoosluste arenguks sobiliku veerežiimi taastumise

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
kuivendus	kaitsealal on mitmeid kraave, mis kannavad vett alalt kiirelt minema. Selle tulemusena on häiritud sookoosluste normaalne areng (kehtiva kaitse-eeskirja järgi on PV-sse uue maaparandussüsteemi rajamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, maaparandussüsteemi hooldustööde ärakeelamist PV-s looduskaitseeseadus ei võimalda)	loodusliku veerežiimi taastamine, PV-s kaalutlusotsusena uue maaparandussüsteemi rajamise keelamine soode mõjupiirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine

2.2.1.8. VANAD LOODUSMETSAD (9010*)

KE – jah, LoA – jah

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud vanad metsad, aga ka hiljutiste põlengualade looduslikult uuenenud noored puistud. Looduslikud vanad metsad esindavad vähese inimõjuga või üldse igasuguse inimõjuta kliimakskooslusi ehk siis suktsessioonirea hiliseid staadiume. Praeguseks on intensiivse metsamajanduse tagajärjel praktiliselt kõigis EL liikmesriikides vanadele loodusmetsadele iseloomulike omadustega puistud kadunud, s.t neis ei ole enam arvestataval määral surnud ja kõdupuitu ega ulatuslikumat puude vanuse, kõrguse ja koosseisu muutlikkust. Samas on just vanad loodusmetsad elupaigaks paljudele ohustatud liikidele, eriti sammaltaimedele, seentele ja selgrootutele loomadele, peamiselt mardikatele. Sellesse väga laia elupaigatüüpi kuuluvad Eesti tingimustes mitmete kasvukoha-tüübirühmade metsad. Arvestades seda, et Eesti asub hemiboreaalses taimkattevööndis, siis pole need metsad meil üldjuhul kliimakskooslusteks. Kuna Eestis inimtegevusest täiesti mõjutamata metsi enam peaaegu ei leidu, arvatakse siia elupaigatüüpi sellised metsad, mis on küll kujunenud suuremal või vähemal määral inimtegevuse tulemusena, kuid vastavad põlismetsa või loodusmetsa kriteeriumitele (Paal 2007).

Kaitsealal leidub elupaigatüüpi 301 ha ulatuses, sellest 45,3 ha piiranguvööndis. Plaanis on 40,1 ha elupaigatüübist tsoneerida piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse. Sihtkaitsevööndis on praegu veel elupaigatüübile mittevastavaid alasid, millel on potentsiaali järgmise 30 a jooksul mõnele elupaigatüübile, sh vanale loodusmetsale, vastavaks kujuneda.

Ajalised eesmärgid

- *Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on vähemalt 300 ha ja sellest vähemalt 240 ha on esinduslikkusega vähemalt B

- *Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on 294 ha ja sellest vähemalt 240 ha on esinduslikkusega vähemalt C

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kaitserežiim	enamus elupaigatüübi levialast jääb SKV-sse, kus on tagatud looduslik areng

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
kaitsereežiim	osa (45,3 ha) elupaigatüübi levialast jääb PV-sse, mille LKS-st tulenev kaitsekord ei võimalda tagada koosluse looduslikku arengut (ei saa keelata hooldusraieid)	tsoneerida enamus (40,1 ha) PV-s olevast elupaigatüübist SKV-sse, kaitse-eeskirja muutmine

2.2.1.9. VANAD LAIALEHISED METSAD (9020*)

KE – ei, LoA – ei

Looduslikud laialehised metsad moodustavad ülemineku läänetaiga ja nemoraalsete metsade vahel. Tavalisemad puuliigid on harilik tamm (*Quercus robur*), jalakalised (*Ulmus spp.*), harilik saar (*Fraxinus excelsior*), harilik pärn (*Tilia cordata*) ja harilik vaher (*Acer platanoides*). Iseloomulik on metsakoosluse pikaegne kasvamine samas paigas, surnud puude rohkus, samblike, seente, putukate ja mullafauna suur liigirikkus. Paljudel juhtudel on neid metsi varem kasutatud karjatamiseks või heinavarumiseks. Eestis kuuluvad siia alla salu- ja sürjametsad. Salumetsad kasvavad kõige parema troofsusega ning kogu aasta jooksul veega hästi varustatud karbonaadirikastel muldadel. Teistest metsakooslustest erineb nende taimkate peamiselt alustaimestikust kasvavate arvukate valdavalt lõunapoolse levikuga liikide poolest. Vanadele lehtmetsadele on iseloomulik avatud häilude ja tihedamate metsaosade vaheldumine, erinevate kooreomadustega puuliikide esinemine ning rohkete nii veel püsti seisvate tüvetüügaste kui ka maas vedeleivate kõdunevate tüvede rohkus (Paal 2007).

Kaitsealal on elupaika inventeeritud neljal lahustükil pindalaga kokku 3,4 ha. Enamuspuuliigiks on pärn. Arvestades, et tegu on esmatähtsa elupaigatüübiga, tuleb see lisada kaitseala kaitse-eesmärkide hulka.

Ajalised eesmärgid

- **Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 3,4 ha ja esinduslikkus B

- **Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 3,4 ha ja esinduslikkus vähemalt C

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kaitserežiim	elupaigatüüp jääb SKV-sse, kus on tagatud looduslik areng

2.2.1.10. ROHUNDITERIKKAD KUUSIKUD (9050)

KE – ei, LoA – ei

See kasvukohatüüp esineb peeneteralistel, hea veevarustusega, toiterikastel ning pehme huumusega (nn pruunidel) metsamuldadel, sageli reljeefi madalamates osades, jäärakutes ja nõlvade jalamil. Puistu suksessioonilise arengu käigus muutub valitsevaks kuusk, kuid laialehiste liikide osatähtsus võib olla küllaltki suur. Rohurindes domineerivad kõrgekasvulised rohundid. Iseloomulik on hästi väljakujunenud rindelise struktuur. Need metsad on kujunenud varasematest tamme-segametsadest, millest annavad tunnistust arvukad vähemnõudlikud saluained. Lopsaka ning liigirikka rohurinde moodustavad peamiselt kõrgekasvulised rohundid ja kõrrelised, mis on eriti iseloomulikud sõnajala ning angervaksa kasvukohatüübi soostuvatele metsadele (Paal 2007).

Elupaigatüüp on kaitsealal inventeeritud ühes kohas pindalaga 1,3 ha. Elupaigatüübi esinemisala asub sihtkaitsevööndis, kus looduslikud tingimused ja kaitsekord tagavad elupaigatüübi säilimise, mistõttu on põhjust see elupaigatüüp pindala väiksusele vaatamata kaitseala kaitse-eesmärkide hulka lisada.

Ajalised eesmärgid

- *Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on vähemalt 1,3 ha ja esinduslikkus vähemalt B

- *Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on vähemalt 1,3 ha ja esinduslikkus vähemalt B

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kaitserežiim	elupaigatüüp jääb SKV-sse, kus on tagatud looduslik areng

2.2.1.11. SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (9080*)

KE – jah, LoA – jah

Sellesse tüüpi kuuluvad metsad on pinnavee pideva mõju all ja tavaliselt igal aastal üle ujutatud. Seega on need metsad niisked või märjad; nendes on kujunenud turbakiht, kuid viimane on reeglina üsna õhuke. Hemiboreaalses taimkattevööndis on iseloomulikuks puuliigiks harilik saar (*Fraxinus excelsior*), keskboreaalses taimkattevööndis sanglepp (*Alnus glutinosa*). Sagedased on samuti hall lepp (*Alnus incana*), sookask (*Betula pubescens*) ja pajud (*Salix spp.*). Antud tüübile on omane erineva veetasemega laikude esinemine ja sellest tulenev taimkatte mosaiiksus. Puid ümbritsevad tavaliselt tüvemättad, valdavad on siiski üleujutatavad märjad alad. Eestis käsitletakse antud tüüpi laiamahulisena, hõlmates sellega madalsoo- ja lodumetsad ning lehtpuu enamusega soostunud metsad (Paal 2007).

Kaitsealal on elupaigatüüpi inventeeritud kokku u 754 ha, sellest 46,7 ha piiranguvööndis. Plaanis on 46,0 ha elupaigatüübist tsoneerida piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse.

Ajalised eesmärgid

- *Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on vähemalt 753 ha ja sellest vähemalt 600 ha on esinduslikkusega vähemalt B

- *Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:*

elupaigatüübi pindala on vähemalt 753 ha ja sellest vähemalt 500 ha on esinduslikkusega vähemalt B

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kaitserežiim	enamus elupaigatüübi levialast jääb SKV-sse, kus on tagatud looduslik areng
kuivendussüsteemide amortiseerumine	SKV-s on maaparandussüsteemide hoiutööd keelatud, mis tagab aja jooksul nende maaparanduslike funktsioonide kadumise ning sookoosluste arenguks sobiliku veerežiimi taastumise

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
kuivendus	kaitsealal on mitmeid kraave, mis kannavad vett alalt kiirelt minema. Selle tulemusena on häiritud sookoosluste normaalne areng (kehtiva kaitse-eeskirja järgi on PV-sse uue maaparandussüsteemi rajamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, maaparandussüsteemi hooldustööde keelamist PV-s looduskaitseeseadus ei võimalda)	loodusliku veerežiimi taastamine, PV-s kaalutlusotsusena uue maaparandussüsteemi rajamise keelamine 9080* mõjupiirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine

2.2.1.12. SIIRDESOO- JA RABAMETSAD (91D0*)

KE – jah, LoA – jah

Okasmetsad- või okassegametsad niiskel kuni märjal turbamullal, mille veetase on püsivalt kõrge. Vesi on alati väga toitainevaene. Puhma-rohurindes valitsevad oligotroofsele sookeskkonnale iseloomulikud liigid: puhmad, turbasamblad, tarnad. Erinevad elupaigatüüpidest siirde- ja õõtsiksood (7140) ning rabad (7110*) omastest kooslustest märgatavalt tihedama ja kõrgema puurinde poolest. Puude liituvus on vähemalt 30% ning puude keskmine kõrgus küünib üle 4 meetri (Paal 1997).

Kaitsealal on elupaigatüüpi inventeeritud pindalal ligi 631 ha, sellest 56,6 ha piiranguvööndis. Plaanis on 51,2 ha elupaigatüübist tsoneerida piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse.

Ajalised eesmärgid

- **Pikaajaline (30 aasta perspektiivis) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 625 ha ja sellest vähemalt 400 ha on esinduslikkusega vähemalt B

- **Lähem (kaitsekorraldusperioodi) eesmärk:**

elupaigatüübi pindala on vähemalt 625 ha ja sellest vähemalt 343 ha on esinduslikkusega vähemalt B

Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed

Tegur	Mõju
kaitserežiim	elupaigatüüp jääb valdavalt SKV-sse, kus on tagatud looduslik areng
kuivendussüsteemide amortiseerumine	SKV-s on maaparandussüsteemide hoiutööd keelatud, mis tagab aja jooksul nende maaparanduslike funktsioonide kadumise ning sookoosluste arenguks sobiliku veerežiimi taastumise

Negatiivsed

Tegur	Mõju	Meede
kuivendus	kaitsealal on mitmeid kraave, mis kannavad vett alalt kiirelt minema. Selle tulemusena on häiritud sookoosluste normaalne areng (kehtiva kaitse-eeskirja järgi on PV-sse uue maaparandussüsteemi rajamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, maaparandussüsteemi hooldustööde keelamist PV-s looduskaitseesadus ei võimalda)	loodusliku veerežiimi taastamine, PV-s kaalutlusotsusena uue maaparandussüsteemi rajamise keelamine rabametsade mõjupiirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine

3. ALA TUTVUSTAMINE JA KÜLASTUSKORRALDUS

Külastuse korraldaja kaitsealal on RMK ja täpsemad tegevused ning ajagraafik planeeritakse RMK külastuskorralduskavas, mis lähtub käesolevast kavast. Senine kaitseala külastuskorralduslik infrastruktuur piirdub kaitseala välispiiril asuva viie infostendiga ning kolme kohta paigutatud teetõketega (vt lisa 5). Kaitseala külastatakse peamiselt metsaandide korjamiseks sügisel, Kaibaldi nõmmega tutvumiseks ning motoseiklusteks ATV-de ja maasturitega. Otseseks looduskaitselikeks probleemiks on neist viimane grupp. Kuna maastikusõiduks mõeldud vahenditega liikumise piiramine teetõketega on väheefektiivne ning järelevalve käigus korrarikujate püüdmine on sisuliselt võimatu, siis KKK-s eraldi tegevusi selle ohjamiseks planeeritud ei ole. Probleemi lahenduseks saab olla üldine looduses viibimise kultuuri tõus, millele aitab kaasa kaitsealale planeeritud infotahvlite paigaldamine. Tõkete asemele on sõiduautodega ligipääsetavate pinnasteede ette kavandatud sissesõitu keelavate liiklusmärkide paigaldamine.

Juhukülastajate jaoks on oluline kaitseala välispiiri tähistus, mis informeerib erikorraga alale jõudmisest. Praegu on kaitseala tähistatud kokku 45 välispiiri tähisega (vt lisa 6). Osaliselt vajab olemasolev märgistus halva seisundi tõttu väljavahetamist ning paaris piirkonnas on vajalik täiendavate tähiste lisamine (vajalike tööde kirjeldus on toodud ptk-s 4.3.5).

Tundlike koosluste hoidmiseks ei ole kaitsealale planeeritud matkaradade jt külastuskoormust kontsentreerivate objektide loomist. Küll on vajalik täiendavate infostendide paigaldamine ja parkimiskoha väljaehitamine, vähendamaks külastamisest tulenevat ebasoovitavat mõju kaitsealale.

Infostendid tuleb paigaldada läänesuunast Kaibaldi nõmmele viivatele sihtidele, mis on peamiseks nõmme külastajate liikumisradadeks. Infostendid tutvustavad nõmme, liivikukooslusi, sealset elustikku ja käitumissoovitusi külastajatele.

Parkimiskoht on vajalik, kuna seni võimalused auto parkimiseks puuduvad. Parkimiskoht on kavandatud liikumisteeks oleva sihi laiendina (vt lisa 5).

Kaitseala tähistus on planeeritud välispiiril asuvate tähistega, kus on kirjas kaitseala nimi (vööndi nimi kaitseala välispiiri tähisel ei ole kehtiva kaitstava loodusobjekti tähistamise korra⁸ kohaselt nõutav). Praegu rakendatud vööndi nimega välispiiritähiste kasutamine ja kaitseala siseselt vööndipiiride tähistamine ei ole vajalik. Alal puuduvad kaitse-eeskirja järgsed inimeste liikumiskiirangud, mistõttu ei ole juhukülastaja jaoks oluline, millisesse vööndisse ta parajasti siseneb. Need, kelle jaoks vööndid on olulised (jahimehed jt), peavad tähistusest hoolimata teadma vööndipiiride kulgemist ja nendes vööndites kehtivaid nõudeid.

Vööndinimedega puudumisega välispiiri tähistel välditakse ka praegu kaitsealal valitsevat olukorda, kus sagedasti on kõrvuti kaks välispiiri tähist erinevate vööndinimedega. Selline märgistuse dubleerimine ei ole ressursikasutuse seisukohast otstarbekas. Samuti lihtsustab

⁸ Keskkonnaministri 3. juuni 2004. a määrus nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised”

(<https://www.riigiteataja.ee/akt/13132978?leiaKehtiv>)

ühtlustatud tekstiga tähistus nende edasist hooldust, kuna väljavahetamist vajavate tähiste asendamiseks ei ole vaja nii kohaspetsiifilisi tähiseid.

Visioon ja eesmärk

- **Visioon**

külastajad on teadlikud kaitseala piirist ja olulisematest loodusväärtustest, kaitseala külastamine toimub vastavalt kaitse-eeskirjale ning külastustegevus on koondunud külastustaristu juurde

- **Eesmärk**

kaitseala väljaarendatud külastustaristu (sh parkla) asub Kaibaldi nõmme piirkonnas, lisaks on kaitseala peamistesse sisenemiskohtadesse välispiiril pandud infostendid ning piir on looduses piisavalt tähistatud

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1. INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD

4.1.1. RIIKLIK SEIRE

Kaitsealal asub üks linnustiku seirejaam, neli haruldaste ja ohustatud taimekoosluste seirejaama, neli ohustatud soontaimede ja samblaliikide seirejaama ja üks ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 koosluste) seire seirejaam.

Seiretöö toimub vastavalt riikliku seire metoodikale ja ajakavale.

Prioriteet: I

Teostamise aeg: 2018–2021, 2024, 2025

Korraldaja: KAUR⁹

Maksumus: –¹⁰

4.1.2. SAMBLIKE JA SAMMALDE TULEMUSSEIRE

Tegevus on vajalik ptk-des 2.1.1.1, 2.1.2.1 ja 2.2.1.3 seatud eesmärkide saavutamise kontrollimiseks.

Eesmärgiks on selgitada roheline hiidkupra ja pisi-tinasambliku seisundit.

Pisi-tinasamblik on heaks liivikuelupaikade seisundi kvaliteedi indikaatoriks ja tema arvukust ja levikut saab kasutada elupaikade taastamistööde edukuse hindamiseks. Liigi seisundi muutuste jälgimiseks on vaja tema levikut ja arvukust inventeerida enne liiviku ja luitemetsade taastamise algust ning kaitsekorraldusperioodi lõpus.

Rohelise hiidkupra puhul piisab ühekordsest kordusinventuurist kaitsekorraldusperioodi lõpus. Vajalik on selgitada välja asustatud tüvede arv ning elupaigas leiduvate lamatüvede tihedus.

Prioriteet: I

Teostamise aeg: 2017, 2025

Korraldaja: KeA

⁹ Keskkonnaagentuur

¹⁰ tegevus toimub üleriigiliselt, mitte kaitsealapõhiselt (nt riiklik seire), või on tegevus korraldaja eelarveline tööülesanne ning ei kuulu KKK elluviimiseks eraldi rahastamisele

Maksumus: –

4.2. HOOLDUS, TAASTAMINE JA OHJAMINE

4.2.1. LUITEMETSADE LOODUSLIKKUSE TAASTAMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 2.2.1.1 seatud eesmärgi saavutamiseks.

Luitemetsade looduslikkuse taastamise eesmärk on 1950. aastatest alates metsastatud luitealade metsade struktuuri kujundamine luitemetsadele tüüpilisemaks. Esinduslike luitemetsade tunnused on Palo (2010) järgi järgmised:

- igas vanuseastmes puud – reeglina madalalt harunevad, tuulest koolutatud võraga
- esineb metsastumata liivikulaike, rohustu sageli lünklik või asendavad seda puhmad (kanarbik, pohl), samblikud ja samblad
- esineb vanu jalalseisvaid kuivanud puid, jämedat aeglaselt kõdunevat lamapuitu

Kaitsealal olevate männikultuuride puhul on antud kriteeriume raske saavutada, kuid nende tekkele saab kaasa aidata. Selleks tuleb:

- muuta raiete käigus puistu tihedus ebaühtlaseks, raiudes 0,3–0,5 ha suuruseid metsalaike hõredaks (raiejärgne puurinde liituvus on 0,3–0,5)
- üldine puistu liituvus viia tasemele 0,7–0,8
- raiete käigus jätta kasvama kõik vanad, jändrikud ja vähelaasunud puud
- raiuda välja noored kahjustatud puud (näiteks lumevaalutuse käigus maha painutatud noored puud)
- eemaldada kogu raiutud puit kaitsealalt
- hajutada tööde tegemine vähemalt 4-aastase perioodi peale. Lisaks ökoloogiliste muutuste ajalisele hajutamisele, annab see võimaluse vajaduse korral metodoloogiat täiustada

Taastamise alad on valitud välja, kõrvutades NSVL-i topograafilisel kaardikihil 1960. aastate alguses lagedate või põõsastikuga kaetud alasid metsa praeguste takseerandmetega. 1960ndate alguses oli avatud alasid Kaibaldi SKV-s kokku 115 ha. Sellest on luitemetsade taastamiseks KKK perioodil välja valitud kolm polügooni, kus puistu struktuur on kaasajal monokultuurne. Taastatavate alade kogupindala on 36,2 ha. Neist aladest suurim on liiviku keskele jääv kultuurmännik. Selle hõredamaks raiumine omab lisaks metsakoosluse struktuuri looduslikumaks kujunemisele veel olulisust liiviku elustikule sobilike elupaigatingimuste pakkumisel. Kahe ülejäänud ala puhul on tegemist kultuurmännikutega, mis piirnevad taastatavate liivikualade või vanemate luitemetsadega.

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2020–2023

Korraldaja: RMK

Maksumus: 21 600 EUR

4.2.2. LIIVIKUTE TAASTAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 2.2.1.3 seatud eesmärgi saavutamiseks.

Liivikute taastamise alad on valitud 50 meetri laiuse puhvrina säilinud liivikuelupaikade ning avatud liivaaladega seotud samblikuliigi pisi-tinasambliku leiukohtade ümber. Välja on jäetud III kaitsekategooria seeneliigi pruunika-mütsnarmiku kasvukoha ümbrus, kuna liik on sümbioosis männiga ja viimase väljaraie ohustab liigi püsijäämist.

Taastatavate liivikualade kogupindala on 30,5 ha. Taastatav ala on inventuuride andmetel valdavalt madala esinduslikkusega elupaigatüüp metsastunud luited (2180) ja osaliselt veel elupaigatüüp liivikud (2330). Liivikualade taastamisel on eesmärgiks neile istutatud männipuistute raiega taastada poolavatud liivikualad, mis on sobilikuks elupaigaks liivikuliikidele (nt pisi-tinasamblikule).

Puude raiumisel tuleb arvestada järgmist:

- alles peavad jääma vanad puud, mis on kasvanud juba kunagistel avatud aladel
- tööd tehakse väljaspool vegetatsiooniperioodi
- tööde teostamisel tuleb vältida tehnikaga liikumist seni lagedatel aladel, eelistades taastatud alasid, kus võimalus kaitseväärtusega liike tallamisega ohustada on väiksem
- raiutud ja juuritud materjal kaitsealalt ära viia
- tihedates männitukkades, kus puudub alustaimestik, tuleb raiutud puude kannud juurida ja hiljem liivapinnas tasandada
- tööde järgselt peab üleminek avatud liivikukoosluselt piirnevale metsale olema sujuv (jättes metsapoolses servas alles rohkem puid, samas kui liivikupoolsetel külgedel tuleb kõik noored puud kõrvaldada)
- hajutada tööde teostamine vähemalt 4-aastase perioodi peale. Lisaks ökoloogiliste muutuste ajalisele hajutamisele annab see võimaluse vajaduse korral metodoloogiat täiustada

Liivikute taastamise järgselt:

- ei tohi alal olla peent (diameetriga alla 10 cm) lamapuitu
- allesjäänud puud on kas vanad avatud luidetel kasvanud puud või omavad head potentsiaali lähiaastakümnel neile iseloomuliku välimuse (madalad ja jändrikud) omandada
- üleminek avatud (puudeta) liivikutelt metsaks on sujuv
- puurinde liituvus on taastatud ala liivikupoelses servas 0,1 ja metsapoelses servas kuni 0,3

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2018–2021

Korraldaja: RMK

Maksumus: 18 000 EUR

4.2.3. NIITUDE MAJANDAMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 2.2.1.4 seatud eesmärgi saavutamiseks.

Kaitseala ainus niiduala asub Määvli külas ja selle kogupindala on 6 ha. Tegemist on lageda aruniiduga, mis on nähtavasti kujunenud endise küla ümbruse põldudele. Niitu on vajalik niita ja niide koristada. Täpsemad juhised on toodud aru- ja soostunud niitude hoolduskavas (Mesipuu 2011).

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2017–2026

Korraldaja: KeA

Maksumus: 12 000 EUR

4.2.4. PISI-TINASAMBLIKU KASVUKOHA TAASTAMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 2.1.1.1 seatud eesmärgi saavutamiseks.

Enamus liigi kasvukohtadest asub Kaibaldi liivikul ning nende seisund tagatakse liiviku ja luitemetsade taastamistöödega. Täiendavalt on planeeritud ühe kinnikasvamisest ohustatud kasvukoha taastamine. Liigile soodsate tingimuste tagamiseks on vajalik avatud liivapinnase osakaalu suurendamine kasvukohas, milleks tuleb 0,5 ha ulatuses raiuda ja eemaldada noored männid ning koorida 1000 m² ulatuses maapinnalt kamar lahtise liivapinna taasloomiseks.

Antud tööde väikest mahtu arvestades on seda mõistlik teha käsitööna. Tegevus on ühekordne.

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2019

Korraldaja: RMK

Maksumus: 600 EUR

4.2.5. LOODUSLIKU VEEREŽIIMI TAASTAMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 2.2.1 seatud eesmärkide saavutamiseks.

Sookoosluste kuivendamisega alustati praegusel kaitsealal juba möödunud sajandi algupoolel. Selle aja jooksul on siinne vooluvete võrk muudetud suuresti kunstlikuks, millega kaasneb veerežiimi ebastabiilsus, vastuvõtlikkus põuale, märgade koosluste kuivenemine jmt. Samas on suur osa kaitseala kaitseväärtustest seotud erinevate märgade kooslustega. Nende koosluste hea seisundi tagamiseks on veerežiimi looduslikkuse tagamine esmase tähtsusega. Vooluveekogude looduslikkus on oluline ka euroopa naaritsa ja saarma elupaiga kvaliteedi tagamiseks.

Veerežiimi taastamine on kompleksne projekt, mis peab sisaldama looduskaitsealiselt vajaliku pinnavee taseme fooni uuringuid, kuivendussüsteemide vajalikkust väljaspool kaitseala paiknevate maaparandussüsteemide toimimise tagamiseks, vetevõrgu looduslikkuse taastamiseks vajalike tööde projekteerimist ning ellu rakendamist. Eesmärgiks on soosüsteemidest lähtuvate kraavide/ojade renoveerimine selliselt, et minimeerida nende kuivenduslik mõju soo ökosüsteemidele.

Tegevused on jagatud kolme aasta peale eeldusel, et esimesel kahel aastal viiakse läbi vajalikud uuringud ning teostatakse projekteerimistööd. Kolmas aasta on tööde elluviimiseks.

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2021–2023

Korraldaja: RMK

Maksumus: 36 000 EUR

4.3. TARISTU, TEHNIKA, LOOMAD

4.3.1. TULEOHUMÄRKIDE PAIGALDAMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 2.2.1 seatud eesmärkide saavutamiseks.

Kaibaldi SKV litemetsad on kuival aastaajal äärmiselt tuleohtlikud. Kuna tegemist on populaarse puhkekohaga, siis on vajalik alale suunduvatele teesihtidele vastavate hoiatusmärkide paigaldamine. Kokku on vaja paigaldada vähemalt 11 märki (vt lisa 8).

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2018

Korraldaja: RMK

Maksumus: 500 EUR

4.3.2. LIGIPÄÄSUDE SULGEMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 2.2.1 seatud eesmärkide saavutamiseks.

Kaibaldi liivikule autodega juurdepääsu takistamiseks on suletud kolm teekohta, mis suunduvad Kaibaldi nõmmele (vt lisa 8). Need tõkked on aja jooksul amortiseerunud. Tõkked asendatakse liiklusmärkidega „sissesõidu keeld”, mille all on lisatahvel tekstiga „v.a kaitseala valitseja loal”.

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2018

Korraldaja: RMK

Maksumus: 1000 EUR

4.3.3. INFOSTENDIDE HOOLDAMINE JA TÄIENDAMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 3 seatud eesmärkide saavutamiseks.

Kaitseala tutvustamiseks on selle välispiirile paigaldatud kokku viis infostendi (vt lisa 5). Stendid annavad ülevaate kaitsealast, siinsetest väärtustest ja kaitsekorrast. Neist üks on ümber kukkunud ning vajab (2018. a) väljavahetamist. Ülejäänute hetkeseisund on hea, kuid kaitsekorraldusperioodil tuleb iga-aastaselt jälgida nende seisundit ning vajadusel remontida või uuendada.

Lisaks olemasolevatele infostendidele on vaja (2018. a) paigutada kolm infostendi Kaibaldi nõmmele. Infostendide eesmärk on tutvustada nõmme- ja liivikukooslusi, nende kaitseväärtusi ning anda külastajatele käitumissoovitusi, mis aitaks loodusväärtustel säilida.

Infostendide valmistamise tellimine, paigaldamine ja hooldamine on RMK ülesanne, tekstilise sisendi andmine Keskkonnaameti ülesanne. Infostendide asukohad on toodud skeemil lisa 5.

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2018

Korraldaja: RMK, KeA

Maksumus: 1200 EUR

4.3.4. PARKLA RAJAMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 3 seatud eesmärkide saavutamiseks.

Parkla on planeeritud täidetud pinnasparklana kvartalisihi serva endise raielangi alale. Parkla suurus peab võimaldama parkida 10 sõiduautot.

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2019

Korraldaja: RMK

Maksumus: 6000 EUR

4.3.5. KAITSEALA PIIRI TÄHISTAMINE

Tegevus on vajalik ptk-s 3 seatud eesmärkide saavutamiseks.

Kaitseala piirid on tähistatud kokku 45 piiritähisega. Neist märgistest oli aastaks 2012 amortiseerunud ja väljavahetamist vajavaid 14 ning aegunud tsoneeringuinfo oli 2 tähist (vt lisa 6). Edaspidi jääb kaitseala välispiirile 22 tähist, vööndipiire eraldi ei tähistata. Senised tähised likvideeritakse uue tähise paigaldamisel või vana tähise amortiseerumisel.

Prioriteet: II

Teostamise aeg: 2018

Korraldaja: RMK

Maksumus: 2300 EUR

4.4. KAVAD, EESKIRJAD

4.4.1. KAITSE-EESKIRJA MUUTMINE

Tegevus on vajalik ptk-des 2.1.1 ja 2.2.1 seatud eesmärkide saavutamiseks.

Kehtiv kaitse-eeskiri ei käsitle kõiki kaitseala olulisi kaitseväärtusi ning annab võimaluse tegevusteks, mis ohustavad kaitse-eesmärgiks olevate ja teiste loodusväärtuste säilimist kaitsealal. Nende puuduste leevendamiseks vajalikud ettepanekud on lisas 2.

Prioriteet: I

Teostamise aeg: 2017

Korraldaja: KeA

Maksumus: –

4.4.2. KAITSEKORRALDUSKAVA VAHEHINDAMINE

Tegevus on nähtud ette kaitsekorralduskava koostamise korraga¹¹ ning vajalik ptk-des 2.1.1 ja 2.2.1 seatud eesmärkide saavutamise kontrollimiseks ning vajadusel tegevuste korrigeerimiseks eesmärkide saavutamiseks.

KKK on koostatud kümneks aastaks. See ajavahemik on piisavalt pikk, mistõttu pole võimalik ette näha kõiki kaitsealaga seotud võimalikke arenguid. Vahehindamise eesmärgiks on kaitsekorraldusperioodi keskpaigas analüüsida planeeritud ja reaalselt teostatud tööde vastavust ajagraafikule ja seatud eesmärkidele ning võimaluse korral ka nende mõju kaitseväärtuste säilimisele. Vahehindamise käigus täpsustatakse ja vajaduse korral ajakohastatakse kaitsekorralduslikult vajalikke tegevusi, sh lisatakse uusi.

Prioriteet: I

Teostamise aeg: 2021

Korraldaja: KeA

Maksumus: –

4.4.3. UUE KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMINE

Kaitsekorraldusperioodi lõpus 2026. aastal on vaja koostada KKK järgmiseks perioodiks. Uue KKK koostamine sisaldab senisel kaitsekorraldusperioodil tehtud tööde mahtude ja kaitseväärtuste seisundi selgitamist, tulemuste analüüsi ning uute tegevuste planeerimist kaitseväärtuste säilimiseks järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks.

¹¹ Keskkonnaministri 20. oktoobri 2009. a määrus nr 60 „Kaitsekorralduskava koostamise ja kinnitamise kord ning kaitsekorralduskava kinnitaja määramine” (<https://www.riigiteataja.ee/akt/13228916?leiaKehtiv>)

Prioriteet: I

Teostamise aeg: 2026

Korraldaja: KeA

Maksumus: 8 000 EUR

4.5. EELARVE

Eelarve tabelisse 5 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva KKK-ga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis 5 on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsuse klassidesse:

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

Tabel 5. Pihla-Kaibaldi looduskaitseala KKK tegevuste eelarvetabel

Ptk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Inventuurid, seired, uuringud															
4.1.1	Sookureseire	Riiklik seire	KAUR	I		x ¹²			x			x			x
4.1.1	Ohustatud soon- taimede ja samblaliikide seire	Riiklik seire	KAUR	I				x					x		x

¹² x – tegevus toimub üleriigiliselt ja mitte kaitsealapõhiselt (nt riiklik seire) või on korraldaja eelarveline tööülesanne ning ei kuulu KKK elluviimiseks eraldi rahastamisele

Ptk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
4.1.1	Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 koosluste) seire	Riiklik seire	KAUR	I			x						x		x
4.1.2	Samblike ja sammalde tulemusseire	Tulemusseire	KeA	I	x								x		x
Hooldus, taastamine ja ohjamine															
4.2.1	Luitemetsade looduslikkuse taastamine	Koosluse taastamistöö	RMK	II				54	54	54	54				216
4.2.2	Liivikute taastamine	Koosluse taastamistöö	RMK	II		45	45	45	45						180
4.2.3	Niitude majandamine	Koosluse hooldustöö	KeA	II	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
4.2.4	Pisi-tinasambliku kasvukoha (0,5 ha) taastamine	Liigi elupaiga taastamistöö	RMK	II			6								6
4.2.5	Loodusliku veerežiimi taastamine	Koosluse hooldustöö	RMK	II					80	80	200				360

Ptk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Taristu, tehnika ja loomad															
4.3.1	Tuleohumärkide paigaldamine (11 tk)	Muu taristu rajamine	RMK	II		5									5
4.3.2	Ligipääsude sulgemine (3 märki)	Külastuskoormuse reguleerimine	RMK	II		10									10
4.3.3	Uute infostendide sisu koostamine	Infotahvlite rajamine	KeA	II		x									x
4.3.3	Uute infostendide paigaldamine (1+3 tk)	Infotahvlite rajamine	RMK	II		12									12
4.3.3	Infostendide hooldamine (4+4 tk)	Infotahvlite hooldamine	RMK	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.3.4	Parkla rajamine	Muu taristu rajamine	RMK	II			60								60
4.3.5	Kaitseala tähiste uuendamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		14									14
4.3.5	Kaitseala aegunud tähiste (2 tk) likvideerimine	Tähiste likvideerimine	RMK	II		1									1

Ptk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
4.3.5	Kaitseala tähistuse täiendamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		8									8
Kavad, eeskirjad															
4.4.1	Kaitse-eeskirja muutmine	Kaitsekorra muutmine	KeA	I	x	x									x
4.4.2	Kaitsekorralduskava vahehindamine	Tegevuskava	KeA	I					x						x
4.4.3	Uue kaitsekorralduskava koostamine	Tegevuskava	KeA	I										80	80
Maksumus kokku					12	107	123	111	191	146	266	12	12	92	1072

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduslike tegevuste edukuse hindamiseks kasutatavad kriteeriumid, mille saavutamisel võib KKK rakendamist pidada õnnestunuks, on toodud tabelis 6.

Tabel 6. KKK edukuse hindamiseks kasutatavad kriteeriumid

Jrk	Ptk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
1.	2.1.1.1	psi-tinasamblik (<i>Stereocaulon condensatum</i>)	elupaiga pindala (ha)	11	40	samblike ja sammalde tulemusseire
2.	2.1.2.1	roheline hiidkupar (<i>Buxbaumia viridis</i>)	populatsioonide arv (tk)	2	2	
			asustatud tüvede arv (tk)	6	≥1	
			kasvusubstraadi tihedus	–	4 tk / 100 m ²	
3.	2.1.3.1	soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	sobiliku elupaiga pindala (ha)	300	300	sobiliku elupaigatüübi (siirde- ja madal soo) pindala; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
4.	2.1.3.2	kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	sobiliku elupaiga pindala (ha)	300	300	sobiliku elupaigatüübi (looduslikud niisked metsad) pindala; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
5.	2.1.4.1	kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)	sobilike elupaikade pindala (ha)	1900	1900	raba, soo ja põlismetsa koosluste pindala kaitsealal; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus

Jrk	Ptk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
6.	2.1.4.2	kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)	pesitsuseks sobilike elupaikade pindala (ha)	301	≥ 294	elupaigatüübi vanad loodusmetsad (9010*) pindala kaitsealal; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
7.	2.1.5.1	euroopa naarits (<i>Mustela lutreola</i>)	loodusliku ilmega elupaiga ulatus (km)	0	2	loodusliku veerežiimi taastamisel teostatud tööde aruanne; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
8.	2.1.5.2	saarmas (<i>Lutra lutra</i>)	loodusliku ilmega elupaiga ulatus (km)	0	2	
9.	2.2.1.1	metsastunud luited (2180)	pindala (ha)	623	≥ 550	luitemetsade ja liivikute taastamise aruanne; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
			esinduslikkus	A (6,69 ha) B (74,87 ha) C (126,35 ha) D (411,42 ha) ? (3,87 ha)	$\geq B$ (200 ha)	
10.	2.2.1.2	luitetevahelised niisked nõod (2190)	pindala (ha)	1,87	1,8	eesmärk saavutatakse majandustegevuse ja looduskataklüsmide puudumisel; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
			esinduslikkus	B (0,34 ha) C (1,53 ha)	$\geq C$	
11.	2.2.1.3	liivikud (2330)	pindala (ha)	14,7	43	liivikute taastamise aruanne; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
			esinduslikkus	A	B	

Jrk	Ptk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
12.	2.2.1.4	liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	pindala (ha)	6	6	niitude hooldustoetused ja hooldatuse kontroll, paikvaatlus
			esinduslikkus	B	B	
13.	2.2.1.5	rabad (7110*)	pindala (ha)	700	≥ 700	eesmärgid saavutatakse majandustegevuse ja looduskataklüsmide puudumisel, mispuhul elupaikade seisund saab looduslike protsesside tulemusel ainult paraneda; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
			esinduslikkus	A (243,5 ha) B (396,54 ha) C (50,23 ha) ? (14,93 ha)	$\geq B$ (650 ha)	
14.	2.2.1.6	siirde- ja õõtsiksood (7140)	pindala (ha)	287	≥ 280	
			esinduslikkus	A (194,5 ha) B (91,9 ha) C (0,54 ha)	$\geq A$ (200 ha)	
15.	2.2.1.7	liigirikkad madalsood (7230)	pindala (ha)	41	41	
			esinduslikkus	A	A	
16.	2.2.1.8	vanad loodusmetsad (9010*)	pindala (ha)	301	≥ 294	
			esinduslikkus	A (46,93 ha) B (112,51 ha) C (80,56 ha) D (61,03 ha)	$\geq C$ (240 ha)	

Jrk	Ptk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
17.	2.2.1.9	vanad laialehised metsad (9020*)	pindala (ha)	3,4	3,4	
			esinduslikkus	A (0,44 ha) B (1,33 ha) C (1,67 ha)	C	
18.	2.2.1.10	rohunditerikkad kuusikud (9050)	pindala (ha)	1,3	1,3	eesmärgid saavutatakse majandustegevuse ja looduskataklüsmide puudumisel, mispuhul elupaikade seisund saab looduslike protsesside tulemusel ainult paraneda; ortofoto, põhikaart, paikvaatlus
			esinduslikkus	B	B	
19.	2.2.1.11	soostuvad- ja soo-lehtmetsad (9080*)	pindala (ha)	754	≥753	
			esinduslikkus	A (10,53 ha) B (497,6 ha) C (121,72 ha) D (124,03 ha)	≥B (500 ha)	
20.	2.2.1.12	siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	pindala (ha)	631	≥625	
			esinduslikkus	A (10,59 ha) B (332,15 ha) C (97,69 ha) D (190,83 ha)	≥B (343 ha)	

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Hirse, T., 2009. Varremugulatega käpaliste populatsioonide struktuur ja dünaamika (Magistritöö). Eesti Maaülikool, Tartu.
2. Kull, T., Sarv, A., 2012. Kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus* L.) kaitse tegevuskava. Eelnõu.
3. Laanetu, N., 2007. Südi saarmas. Eesti Loodus 3, 6–15.
4. Maran, T., Põdra, M., 2009. Euroopa naaritsa *Mustela lutreola* tegevuskava (2010–2014). SA Lutreola, Tallinn.
5. Marmor, L., Leppik, E., 2012. Kaitsealused samblikud Pihla-Kaibaldi looduskaitsealal. Tartu Ülikool Ökoloogia ja Maateaduse Instituut, Tartu.
6. Mesipuu, M., 2011. Aru- ja soostunud niitude hoolduskava. Pärandkoosluste Kaitse Ühing, Tartu.
7. Paal, J., 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Eesti Keskkonnaministeerium ja ÜRO Keskkonnaprogramm, Tallinn.
8. Paal, J., 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Keskkonnaministeerium, Tartu.
9. Palo, A., 2010. Loodusdirektiivi metsaelupaikade inventeerimise juhend. Tartu.
10. Sell, I., 2012. Pihla-Kaibaldi looduskaitseala (Pihla-Kaibaldi loodusala) kaitstavate seeneliikide inventuur. Eesti Maaülikool, Tartu.
11. Tali, K., 2011. Soohiilaka (*Liparis loeselii* (L.) Rich.) kaitse tegevuskava 2012 – 2016 koostamine.
12. Vellak, K., 2011. Rohelise hiidkupra (*Buxbaumia viridis* (DC) Moug. & Nestl.) kaitse tegevuskava.

Õigusaktid

13. Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vastu võetud 05.08.2004 nr 615 RTL 2004, 111, 1758 jõustumine 05.08.2004

Kasutatud andmebaasid

14. Natura standardandmebaas: <http://natura2000.eea.europa.eu>
15. EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem):
<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx>
16. eElurikkus: <http://elurikkus.ut.ee/>
17. Keskkonnaregister: <http://register.keskkonnainfo.ee/envreg/main>
18. Maa-ameti geoportaal: <http://geoportaal.maaamet.ee/>
19. Riiklik keskkonnaseire programm: <http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/index.php>
20. Loodusvaatluste andmebaas: <http://loodus.keskkonnainfo.ee/LVA/>

LISAD

LISA 1. PIHLA-KAIBALDI LOODUSKAITSEALA KAITSE-EESKIRI

Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitse-eeskiri

Vastu võetud 14.09.2006 nr 203

RT I 2006, 41, 313

jõustumine 02.10.2006

1. peatükk

ÜLDSÄTTED

§ 1. Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitse-eesmärk

(1) Pihla-Kaibaldi looduskaitseala² (edaspidi *kaitseala*) kaitse-eesmärk on:

1) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – metsastunud luidete (2180)³, luidetevaheliste niiskete nõgude (2190), kanarbiku ja kukemarjaga kuivade liivanõmmede (2320), rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), vanade loodusmetsade (9010*), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse;

2) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liigi, mis on ühtlasi II kategooria kaitsealune liik, elupaikade kaitse;

3) nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liigi, mis on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik, elupaiga kaitse.

4) elustiku mitmekesisuse ja kaitsealuste liikide elupaikade kaitse.

(2) Kaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kolmeks sihtkaitsevööndiks ja üheks piiranguvööndiks.

(3) Kaitsealal kehtivad «Looduskaitseaduses» sätestatud piirangud käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Hiiu maakonnas Kõrgessaare vallas Kanapeeksi, Koidma, Leigri ja Metsaküla külas ning Pühalepa vallas Määvli, Prählamäe ja Tubala külas.

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

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

2. peatükk

KAITSEKORRA ÜLDPÕHIMÕTTED

§ 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) Telkimine ja lõkke tegemine kaitsealal on lubatud paikades, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud.

(4) Kaitsealal on lubatud rahvaürituste korraldamine, sealjuures on rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

(5) Kaitseala teedel on lubatud sõidukiga sõitmine. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid või maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud tööde tegemisel ning lisaks piiranguvõõndis teostatavatel liinirajatiste hooldamiseks vajalikel töödel ja maatulundusmaal metsamajandustöödel või põllumajandustöödel.

§ 5. Keelatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

- 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 ehitamiseks;
- 6) anda projekterimistingimusi;
- 7) anda ehitusluba.

§ 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.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

3. peatükk

SIHTKAITSEVÖÖND

§ 7. Sihtkaitsevööndi määratlus

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

(2) Kaitsealal on kolm sihtkaitsevööndit:

- 1) Kaibaldi sihtkaitsevöönd;
- 2) Pihlasoo sihtkaitsevöönd;
- 3) Järvemägede sihtkaitsevöönd.

§ 8. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk

(1) Kaibaldi sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

(2) Pihlasoo ja Järvemägede sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.

§ 9. Lubatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) Kaibaldi sihtkaitsevööndis kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus;
- 2) õpperadade ja tootmisotstarbeta ehitiste püstitamine kaitseala tarbeks ning olemasolevate ehitiste hooldustööd;
- 3) Kaibaldi sihtkaitsevööndis metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieaja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas;
- 4) loodusliku veerežiimi taastamine.

§ 10. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) jahipidamine, välja arvatud Järvemägede sihtkaitsevööndis;
- 4) maaparandussüsteemide hoiutööd.

4. peatükk

PIIRANGUVÕÖND

§ 11. Piiranguvööndi määratlus

(1) Piiranguvöönd on kaitseala maa- ja veeala, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse.

(2) Kaitsealal on Pihla-Kaibaldi piiranguvöönd.

§ 12. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

§ 13. Lubatud tegevus

(1) Piiranguvööndis on lubatud:

1) majandustegevus;

2) jahipidamine.

(2) Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud:

1) ehitise, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamine, arvestades käesoleva määruse § 5 punktides 4–7 sätestatud;

2) uue maaparandussüsteemi või veekogu rajamine.

§ 14. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

1) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;

2) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine;

3) maavara kaevandamine;

4) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;

5) uuendusraie, välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;

6) puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt.

§ 15. Vajalik tegevus

Piiranguvööndis on poollooduslike koosluste esinemisaladel nende ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks vajalik rohu niitmine, loomade karjatamine ning puu- ja põõsarinde harvendamine.

5. peatükk

RAKENDUSSÄTE

§ 16. [Käesolevast tekstist välja jäetud]

¹Nõukogu direktiiv 1992/43/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).

²Kaitseala on moodustatud Vabariigi Valitsuse 29. aprilli 1998. a määrusega nr 89 «Pihla-Kaibaldi ja Rattagu looduskaitsealade ning Kukka maastikukaitseala moodustamine, kaitse-eeskirjade ja välispiiride kirjelduste kinnitamine» moodustatud Pihla-Kaibaldi looduskaitseala baasil. Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1 punkti 2 alapunktist 293 hõlmab kaitseala Pihla-Kaibaldi loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju loodusala kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

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

⁴Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (mõõtkava 1:10 000) alusel, kasutades maakatastri andmeid seisuga juuni 2004. a.

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

[RT I 2010, 13, 70 - jõust. 01.04.2010]

LISA 2. KKK KOOSTAMISE KÄIGUS TEHTUD KAITSEKORRA JA PIIRIDE MUUTMISE ETTEPANEKUTE KOOND

Tagamaks kaitsealal olevate loodusväärtuste säilimist, on vaja kaitse-eeskirja sisse viia järgmised muudatused:

1. Piiranguvööndis mitte lubada uute maaparandussüsteemide rajamist, kuna see mõjutab ka ümbritsevate sihtkaitsevööndite kaitseväärtuste säilimist.
2. Piiranguvööndis lubada loodusliku veerežiimi taastamist, sest see on vajalik märgade elupaikade seisundi säilitamiseks ja parandamiseks.
3. Kaitseala kaitse-eesmärkide hulgast tuleb välja arvata elupaigatüüp kanarbiku ja kukemarjaga kuivad liivanõmmed (2320), mida kaitsealal ei leidu.
4. Kaitseala kaitse-eesmärkide hulka lisada järgmised elupaigatüübid: liivikud (2330), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*), liigirikkad madalsood (7230), vanad laialehised metsad (9020*) ja rohunditerikkad kuusikud (9050). Nimetatud elupaigatüübid on inventuuride andmetel kaitsealal esindatud ja nende kaitse on seal sihtkaitsevööndi kaitsekorraga tagatav.
5. Kaitseala kaitse-eesmärkide hulka lisada liigid, kelle jaoks kaitseala on oluliseks elukohaks. Need liigid on roheline hiidkupar, euroopa naarits (mõlemad on I kaitsekategooria ja loodusdirektiivi II lisa liigid) ning pisi-tinasamblik (III kaitsekategooria liik).

LISA 3. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL¹³

Ptk	Väärtus	Kaitse-eesmärk (30 a)	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus (10 a)
Elustik					
2.1.1.1	pisi-tinasamblik (<i>Stereocaulon condensatum</i>)	liik on kaitseala liivikualadel laialt levinud ja sobiliku elupaiga pindala on vähemalt 40 ha	tuleoht	luitemetsade looduslikkuse suurendamine, liivikualade taastamine, tuleohtlikkuse märkide püstitamine, läbipääsude sulgemine	liik on kaitseala liivikualadel laialt levinud ja sobiliku elupaiga pindala on vähemalt 40 ha
			elupaikade kadu	liivikualade taastamine, luitemetsade looduslikkuse suurendamine, pisi-tinasambliku elupaiga hooldamine	

¹³ täielik kaitsealalt teadaolevate kaitsealuste liikide nimekiri on toodud lisa 4.

Ptk	Väärtus	Kaitse-eesmärk (30 a)	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus (10 a)
2.1.2.1	roheline hiidkupar (<i>Buxbaumia viridis</i>)	vähemalt 2 populatsiooni, igas populatsioonis vähemalt 1 asustatud lamatüvi ja erinevas lagunemisastmes lamatüvede tihedus peaks olema vähemalt 4 tk 100 m ² kohta	–	–	vähemalt 2 populatsiooni, igas populatsioonis vähemalt 1 asustatud lamatüvi ja erinevas lagunemisastmes lamatüvede tihedus peaks olema vähemalt 4 tk 100 m ² kohta
2.1.3.1	soohilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	liik esineb talle sobilikus elupaigas (siirde- ja madal soo), mille kogupindala kaitsealal on vähemalt 300 ha	–	–	liik esineb talle sobilikus elupaigas (siirde- ja madal soo), mille kogupindala kaitsealal on vähemalt 300 ha
2.1.3.2	kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	liigi teadaolevad kasvukohad on säilinud ja sobilike elupaikade pindala kaitsealal ületab 300 ha	–	–	liigi mõlemad kasvukohad on säilinud ja sobilike elupaikade pindala kaitsealal ületab 300 ha
2.1.4.1	kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)	kaitsealal on liigi eelistatud koosluste (raba, soo ja põlismetsad) pindala vähemalt 1900 ha	–	–	kaitsealal on liigi eelistatud koosluste (raba, soo ja põlismetsad) pindala vähemalt 1900 ha

Ptk	Väärtus	Kaitse-eesmärk (30 a)	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus (10 a)
2.1.4.2	kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)	kaitsealal on liigile sobivat elupaigatüüpi vanad loodumetsad (9010*) vähemalt 300 ha	piiranguvööndi kaitsekord ei võimalda pesitsusalasid säilitada, sest looduskaitseeadus ei võimalda piiranguvööndis keelata hooldusraiet, sh sanitaarraiet, ning kehtiv kaitse-eeskiri lubab piiranguvööndis turberaieid	pesitsusalade tsoneerimine piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse	kaitsealal on liigile sobivat elupaigatüüpi vanad loodumetsad (9010*) vähemalt 300 ha
2.1.5.1	euroopa naarits (<i>Mustela lutreola</i>)	Pihla oja on 2 km ulatuses loodusliku ilmega	inimmõjutatud veekogu	loodusliku veerežiimi taastamine	Pihla oja on 2 km ulatuses loodusliku ilmega
2.1.5.2	Saarmas (<i>Lutra lutra</i>)	Pihla oja on 2 km ulatuses loodusliku ilmega	inimmõjutatud veekogu	loodusliku veerežiimi taastamine	Pihla oja on 2 km ulatuses loodusliku ilmega
Kooslused					
2.2.1.1	metsastunud luited (2180)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 550 ha, millest vähemalt 200 ha on esinduslikkusega B	tuleoht	luitemetsade looduslikkuse suurendamine, liivikualade taastamine, tuleohtlikkuse märkide püstitamine, läbipääsude sulgemine	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 550 ha, millest vähemalt 200 ha on esinduslikkusega B

Ptk	Väärtus	Kaitse-eesmärk (30 a)	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus (10 a)
2.2.1.2	luidetevahelised niisked nõod (2190)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 1,8 ha esinduslikkusega vähemalt C	–	–	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 1,8 ha esinduslikkusega vähemalt C
2.2.1.3	liivikud (2330)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 43 ha esinduslikkusega vähemalt A	tallamine	läbipääsude sulgemine	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 43 ha esinduslikkusega vähemalt B
			metsastumine	liivikute taastamine	
2.2.1.4	liigirikkad niidud lubjavesel mullal (6270*)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 6 ha esinduslikkusega vähemalt B	majandamise keerukus	niitude majandamine	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 6 ha esinduslikkusega vähemalt B
2.2.1.5	rabad (7110*)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 700 ha ja minimaalselt 650 ha on esinduslikkusega vähemalt B	kuivendus	loodusliku veerežiimi taastamine, PV-s kaalutusotsusena uue maaparandus-süsteemi rajamise keelamine rabade mõjupiirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 700 ha ja minimaalselt 650 ha on esinduslikkusega vähemalt B

Ptk	Väärtus	Kaitse-eesmärk (30 a)	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus (10 a)
2.2.1.6	siirde- ja õõtsiksood (7140)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 280 ha ja minimaalselt 200 ha on esinduslikkusega A	kuivendus	veerežiimi taastamine, PV-s kaalutusotsusena uue maaparandus-süsteemi rajamise keelamine soode mõju-piirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 280 ha ja minimaalselt 200 ha on esinduslikkusega A
2.2.1.7	liigirikkad madalsood (7230)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud 41 ha esinduslikkusega A	kuivendus	veerežiimi taastamine, PV-s kaalutusotsusena uue maaparandus-süsteemi rajamise keelamine soode mõju-piirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine	elupaigatüüp on kaitsealal levinud 41 ha esinduslikkusega A
2.2.1.8	vanad loodusemetsad (9010*)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 300 ha ja sellest vähemalt 240 ha on esinduslikkusega vähemalt B	–	–	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 294 ha ja sellest vähemalt 240 ha on esinduslikkusega vähemalt C
2.2.1.9	vanad laialehised metsad (9020*)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 3,4 ha esinduslikkusega B	–	–	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 3,4 ha esinduslikkusega vähemalt C

Ptk	Väärtus	Kaitse-eesmärk (30 a)	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus (10 a)
2.2.1.10	rohunditerikkad kuusikud (9050)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 1,3 ha esinduslikkusega vähemalt B	–	–	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 1,3 ha esinduslikkusega vähemalt B
2.2.1.11	soostuvad ja soolehtmetsad (9080*)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 753 ha, millest vähemalt 600 ha on esinduslikkusega vähemalt B	kuivendus	veerežiimi taastamine, PV-s kaalutusotsusena uue maaparandussüsteemi rajamise keelamine 9080* mõjupiirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 753 ha, millest vähemalt 500 ha on esinduslikkusega vähemalt B
2.2.1.12	siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 625 ha, millest vähemalt 400 ha on esinduslikkusega vähemalt B	kuivendus	veerežiimi taastamine, PV-s kaalutusotsusena uue maaparandussüsteemi rajamise keelamine rabametsade mõjupiirkonnas, kaitse-eeskirja muutmine	elupaigatüüp on kaitsealal levinud vähemalt 625 ha, millest vähemalt 343 ha on esinduslikkusega vähemalt B

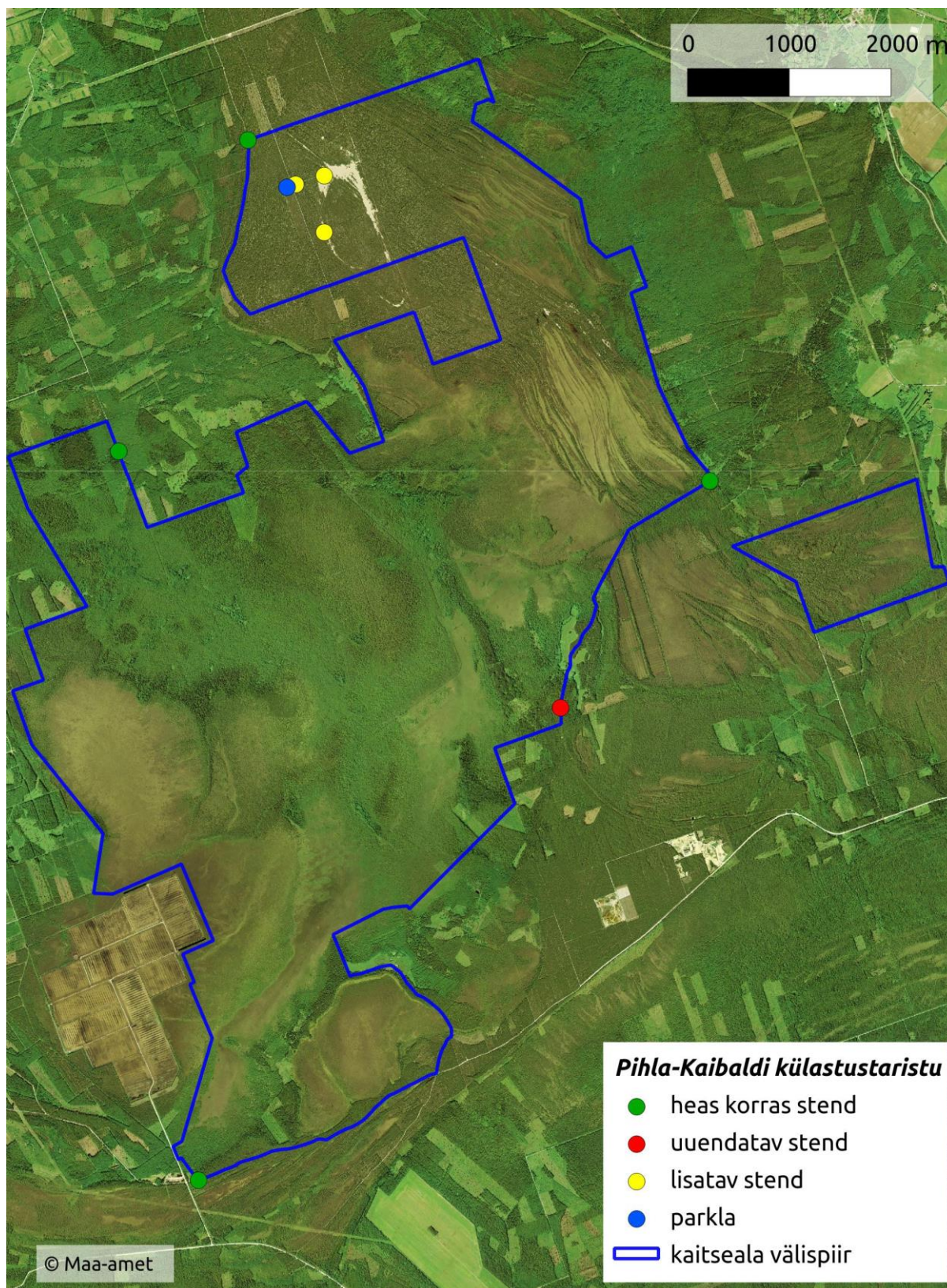
LISA 4. PIHLA-KAIBALDI LOODUSKAITSEALAGA SEOTUD KAITSEALUSED
LIIGID

Rühm	Nimi	Nimi lad k	Kaitse- kategooria
Seened	pruunikas mütsnarmik	<i>Bankera fuligineoalba</i>	III
	must narmik	<i>Phellodon niger</i>	III
Samblikud	tera-mõhnsamblik	<i>Bacidia biatorina</i>	II
	männi-soomussamblik	<i>Hypocenomyce anthracophila</i>	II
	puna-näsasamblik	<i>Lecidea erythrophaea</i>	III
	harilik kopsusamblik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	III
	suur nõöpsamblik	<i>Megalaria grossa</i>	III
	piisi-tinasamblik	<i>Stereocaulon condensatum</i>	III
	harilik koobassamblik	<i>Thelotrema lepadinum</i>	III
	kare habesamblik	<i>Usnea barbata</i>	III
Samblad	roheline hiidkupar	<i>Buxbaumia viridis</i>	I
	harilik valvik	<i>Leucobryum glaucum</i>	III
Soon- taimed	sagristarn	<i>Carex irrigua</i>	II
	kõdu- koralljuur	<i>Corallorhiza trifida</i>	II
	kaunis kuldking	<i>Cypripedium calceolus</i>	II
	täpiline sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza incarnata subsp. cruenta</i>	II
	sookäpp	<i>Hammarbya paludosa</i>	II
	soohiilakas	<i>Liparis loeselii</i>	II
	väike käopõll	<i>Listera cordata</i>	II
	harilik sookold	<i>Lycopodiella inundata</i>	II
	ainulehine soovalk	<i>Malaxis monophyllos</i>	II
	kärbesõis	<i>Ophrys insectifera</i>	II

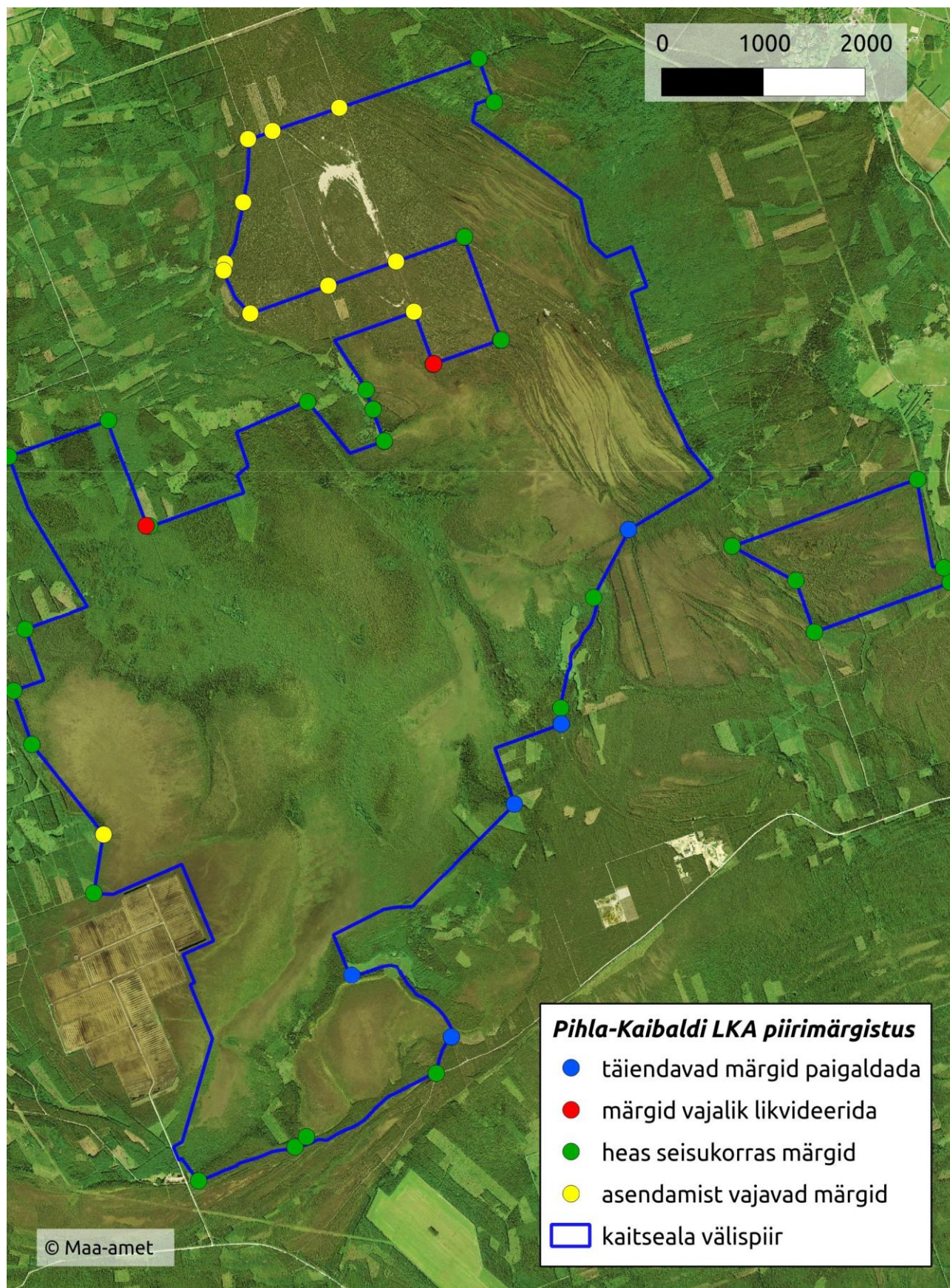
Rühm	Nimi	Nimi lad k	Kaitse- kategooria
Soon- taimed (järg)	kuninga-kuuskjalg	<i>Pedicularis sceptrum- carolinum</i>	II
	tume nokkhein	<i>Rhynchospora fusca</i>	II
	hanepaju	<i>Salix repens</i>	II
	lääne-mõõkrohi	<i>Cladium mariscus</i>	III
	vööthuul-sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	III
	kahkjaspunane sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	III
	kuradi-sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza maculata</i>	III
	tumepunane neuuvaip	<i>Epipactis atrorubens</i>	III
	laialehine neuuvaip	<i>Epipactis helleborine</i>	III
	soo-neiuvaip	<i>Epipactis palustris</i>	III
	harilik käoraamat	<i>Gymnadenia conopsea</i>	III
	harilik ungrukold	<i>Huperzia selago</i>	III
	suur käöpõll	<i>Listera ovata</i>	III
	harilik porss	<i>Myrica gale</i>	III
	pruunikas pesajuur	<i>Neottia nidus-avis</i>	III
kahalehine käokeel	<i>Platanthera bifolia</i>	III	
Selgrootud	vareskaera-aasasilmik	<i>Coenonympha hero</i>	III
	sõõrsilmik	<i>Lopinga achine</i>	III
Linnud	kaljukotkas	<i>Aquila chrysaetos</i>	I
	must-toonekurg	<i>Ciconia nigra</i>	I
	kanakull	<i>Accipiter gentilis</i>	II
	soo-loorkull	<i>Circus pygargus</i>	III
	teder	<i>Tetrao tetrix</i>	III
	hiireviu	<i>Buteo buteo</i>	III
	raudkull	<i>Accipiter nisus</i>	III
	öösorr	<i>Caprimulgus europaeus</i>	III

Rühm	Nimi	Nimi lad k	Kaitse-kategooria
Linnud (järg)	rukkirääk	<i>Crex crex</i>	III
	musträhn	<i>Dryocopus martius</i>	III
	nõmmelõoke	<i>Lullula arborea</i>	III
	sookurg	<i>Grus grus</i>	III
	väike-kirjurähn	<i>Dendrocopos minor</i>	III
	tuuletallaja	<i>Falco tinnunculus</i>	III
	lõopistrik	<i>Falco subbuteo</i>	III
	punaselg-õgija	<i>Lanius collurio</i>	III
	herilaseviu	<i>Pernis apivorus</i>	III
	kodukakk	<i>Strix aluco</i>	III
Imetajad	euroopa naarits	<i>Mustela lutreola</i>	I
	saarmas	<i>Lutra lutra</i>	III

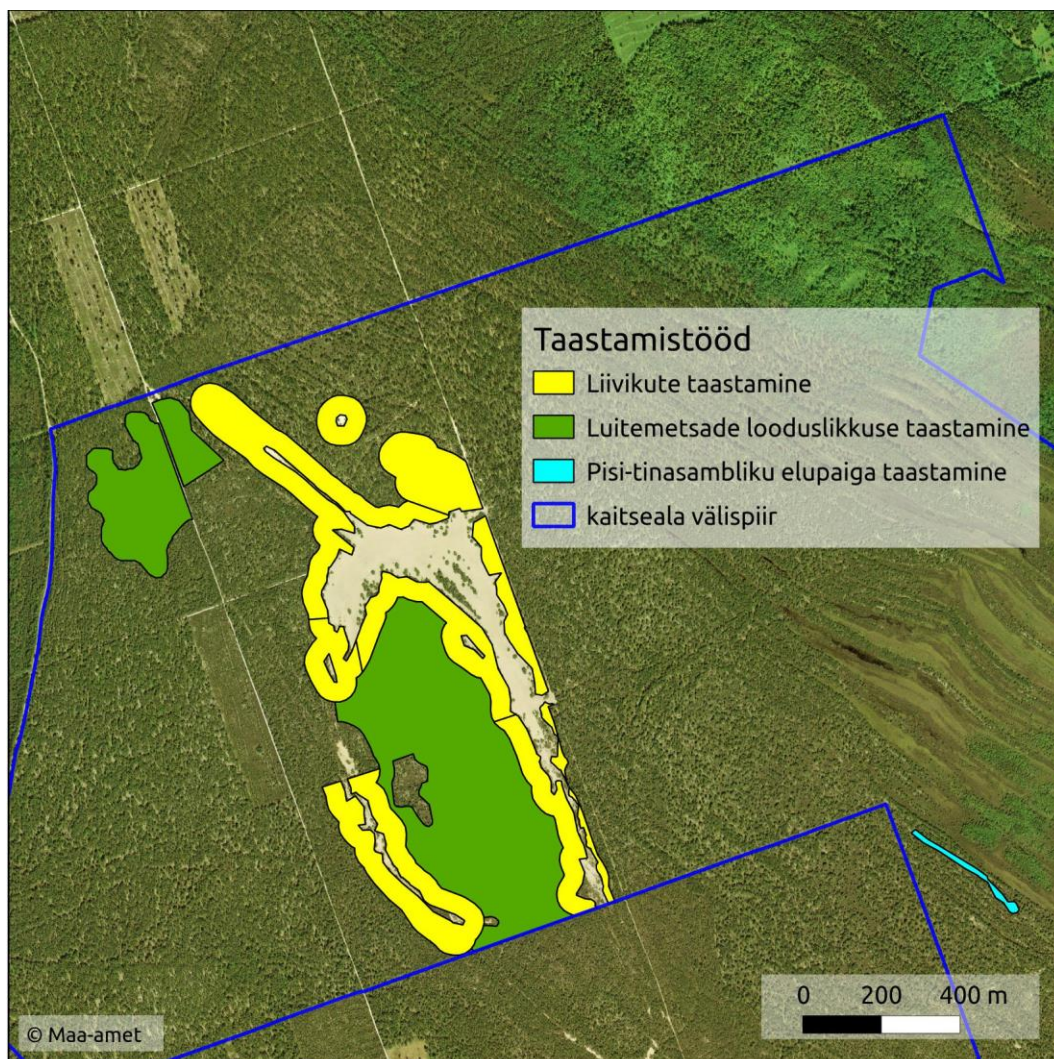
LISA 5. INFOSTENDIDE JA PARKIMISKOHA PAIKNEMINE KAITSEALAL



LISA 6. PIIRITÄHISTE PAIKNEMINE KAITSEALAL



LISA 7. ELUPAIKADE TAASTAMISTÖÖD PIHLA-KAIBALDI LOODUS-KAITSEALAL



LISA 8. TEETÕKETE JA TULEOHU MÄRKIDE PAIKNEMINE



LISA 9. AVALIKKUSE KAASAMISE KOOSOLEKUTE PROTOKOLLID



KESKKONNAAMET
Hiiu-Lääne-Saare regioon

Põdrapao püsielupaiga ja Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitsekorralduskavade koostamise esmane avalikkuse kaasamise koosolek

PROTOKOLL

Kõrgessaare vallamaja

19.12.2012

Algus kell 14.05, lõpp kell 15.30

Juhatas: Andres Miller, Keskkonnaameti (KA) Hiiu-Lääne-Saare regiooni kaitse planeerimise spetsialist

Protokollis: Heikki Luhamaa, Pärandkoosluste Kaitse Ühing, kaitsekorralduskava koostaja

Võtsid osa:

Marek Pöld, Kalle Viin, Koit Tikk, Selve Pitsal ja Jaanus Valk, vt registreerimislehte

1. Sissejuhatus ja tervitussõnad: Andres Miller (AM)

Tegi sissejuhatuses mõlema ala kaitsekorralduskava (KKK) koostamisse. Kuna tegu on kahe eraldi loodusala, on vaja koostada mõlemale alale eraldi KKK. Tulevikus on plaanis need piirnevad alad liita. KKK-de koostamise tellijaks on KA, koostajaks Pärandkoosluste Kaitse Ühing (PKÜ) ning rahastajaks Euroopa Regionaalarengu Fond (ERF). Plaanis on ka teine kaasamiskoosolek, kus on võimalik tutvuda peaaegu valmis KKK-dega. Koosolek peaks toimuma tuleva aasta jaanuaris ning KKK-d valmima 1. märtsiks 2013.

2. KKK-de koostamisest: Heikki Luhamaa (HL)

Andis ülevaade käesoleva (esmise) kaasamiskoosoleku eesmärkidest, Pihla-Kaibaldi looduskaitseala ja Põdrapao püsielupaiga väärtustest ning nende kaitseks kaitsekorralduskavade mustandis planeeritud tegevustest. Kõigil kaitsealadel on kaks kaitset reguleerivat dokumenti: kaitse-eeskiri, mis on seaduse jõuga ja määrab piirid ja tegevused, ning KKK. KKK on Keskkonnaameti planeeringudokument. Ka püsielupaigal on kaitse-eeskiri.

3. Arutelu

Marek Pöld (MP): Parklakoha võiks teha ka infostendi juure, kuhu külastajad saaksid autod jätta, et jalgsi nõmmele minna. Liivikuala võiks tunduvalt suurendada. Teder mängib liiviku peal ja talle tuleks liiviku suurendamine kasuks.

MP: Mida arvab kaitseala valitseja sellest, et sellel alal käiakse autode ja ATVdega rallimas liiviku peal?

Koit Tikk (KT): See on tankidega tehtud. Olen kuulnud jutte, et seal oli hea metsaistutamise plaani täita – midagi kasvama ei läinud ja said kogu aeg istutada ja plaani täita. Aga 50ndatel tulid suured sahad, mis kündsid 75 cm sügavuselt ja nendel vallidel läksid juba männid kasvama. 70 a. tagasi oli liiviku ala märgatavalt suurem.

HL: Seda on ortofoto pealt ka hästi näha.

MP: Minu arust on absurd, kui kaitsealal on monokultuurne männiistandus, mis seal liiviku ümber olevad metsad on. Ja lisaks on nad veel künnivagudel. Kui seda mitte taastama hakata, siis kasvaba ta kinni.

Jaanus Valk (JV): Palju siin liivikut üldse on?

MP: 10-15 hektarit.

KT: 10 ha on see suur ala ja ülejäänud tuleb väikestest lappidest juurde. Kaardi pealt on näha, et kunagi on see liivik olnud suurem. Enamus puid on seal 50-60 a. tagasi täis istutatud bonsaid. Mingit 5-6 aasta vanust puud seal ei ole. Võiks teha ringi täis, nagu foto pealt paistab.

MP: Kui sa vaatad ortofoto pealt, siis metsamassiivis on hõredamaid kohti palju sees. Ei ole vaja eriti palju midagi vaja teha, tuleb lihtsalt puude lõikamisega kaasa aidata.

KT: Tuleohutuse märke peaks palju üles panema.

MP: Lõket on tehtud lageda nõmme peal, aga puude vahele ei ole mindud. Päästeteenistus tahab Keskkonnaametilt infot, kust vett võtta, kui on vaja kustutada. Aga kui suudad põlengu levikut takistada, siis on põletamine täiesti taastamise võte. Mujal maailmas seda kasutatakse.

MP: Liiviku peal on korralik tedremäng.

MP: Kaitseala märgistus on korrast ära. Palju on ajaloolise väärtusega märke.

AM: Ilmselt oli tähistate paigaldamise leping tehtud kunagi selline, et vanade postide eemaldamine oli kogemata välja jäänud.

KT: Kui kauaks turbarabas üldse turvast jätkub?

JV: Kaevandajad planeerivad ise, et jätkub 5 aastaks.

MP: Kui planeerida kaitsealal veerežiimi muutmist, siis on turbakaevanduse rabas ülejutus. Nemat peavad hakkama sellevõrra rohkem vett välja pumpama.

Otsustati:

1. Küsimused ja ettepanekud KKK-de kohta saata kirjalikult Heikki Luhamaale (e-post heikki.luhamaa@eesti.ee) või Andres Millerile (e-post andres.miller@keskkonnaame.ee).
2. Enne järgmist (viimast) kaasamiskoosolekut saadab Heikki Luhamaa koosolekul osalenuile KKK-de mustandid.
3. Andres Miller saadab osalenuile ja teistele asjalistele esimese kaasamiskoosoleku protokoll (pärast selle koostamist ja nõuetekohast vormistamist).

/allkirjastatud digitaalselt/

Andres Miller
koosoleku juhataja

/allkirjastatud digitaalselt/

Heikki Luhamaa
protokollija



Põdrapao püsielupaiga ja Pihla-Kaibaldi looduskaitseala kaitsekorralduskavade koostamise teine avalikkuse kaasamise koosolek

PROTOKOLL

Hiiu maavalitsuses

21.01.2013

Algus kell 13.00, lõpp kell 14.25

Juhatas: Andres Miller, Keskkonnaameti (KA) Hiiu-Lääne-Saare regiooni kaitse planeerimise spetsialist

Protokollis: Heikki Luhamaa, Pärandkoosluste Kaitse Ühing, kaitsekorralduskava koostaja

Võtsid osa:

Rita Miller, Marek Pöld, Jaanus Valk, Mai Julge, Kalev Kask, vt registreerimislehte

1. Sissejuhatus ja tervitussõnad: Andres Miller (AM)

Tutvustab mõlema ala kaitsekorralduskava (KKK) koostamist. Kuna tegu on kahe eraldi loodusala, tehakse mõlemale alale eraldi KKK. Tulevikus on plaanis need piirnevad alad liita. KKK-de koostamise tellijaks on KA, koostajaks Pärandkoosluste Kaitse Ühing (PKÜ) ning rahastajaks Euroopa Regionaalarengu Fond (ERF). KKK-de valmimise tähtaeg on 1. märts 2013.

2. KKK-de koostamisest: Heikki Luhamaa (HL)

Tutvustas Pihla-Kaibaldi looduskaitseala ja Põdrapao püsielupaiga KKKsid. Andis ülevaate nende väärtustest ning planeeritud tegevustest.

3. Arutelu

Kalev Kask (KK): Liiviku keskele jääva metsaala lõunaosas on endised kaevikud. Neid võiks eksponeerida.

Marek Pöld (MP): Alal võiks olla tutvustavaid infomaterjale, aga mingit matkarada vaja ei ole. Parklakoha võiks teha liivikust läänes asuva raielangi põhjaotsa ja sinna ka infostendi panna. Autoga saab sinna ilusti ligi ja liivikuni on ka vähe jalutada.

Jaanus Valk (JV): Kohapealne viida- ja infosüsteem on vajalik.

MP: Pisi-tinasambliku kasvukoha taastamiseks tuleb ATVd sinna suunata ja nad teevad töö kähku ära (nali). Liivikute taastamisel on loodenurga tegemisel oht, et võib „tekkida“ tee sihini ja seda mööda hakataks autodega sihilt liivikule sõitma. Seda ohtu tuleb jälgida. Võiks taastada ka liivikust idasuunas olevaid alasid, seal on tööd vaja vähem teha.

HL: Kuna ei luitemetsade ega liivikute taastamise kogemust ei ole, siis sai taastamiseks valitud alad, kus hetkel kaitseväärtusei ei ole – kõige tihedamad männikultuurid. Juba hetkel on kavandatava taastamise pindala suur. Kui sellegi saaks ära tehtud, oleks hea. Siis saab järgmisel KKK perioodil taastamisega jätkata.

Mai Julge: Kes selle töö ära teeb?

HL: See jääb RMK kohustuseks. Kas kaitseala lõunaossa suunduvate teede otstesse tuleks panna läbisõitu keelavad märgid?

MP: Ei ole mõtet, kuna keegi ei hooli ja lõhutakse ära. Võiks panna tupikumärgid, et heausksed ei satuks autodega sinna sõitma.

HL: Kaitseala idaosas Määvliis on kaitseala ainus poollooduslik niidukooslus. Mida selle niiduga ette võtta?

MP: Selle niiduala majandamine on kahtlane, kas üldse saab niidukiga teha. Vähemalt kogu ümbritsev mets on betoonpomme täis.

KK: Ala oli lennuväe pommitamispolügooniks. Sellepärast Määvli küla tühjaks viidigi, et polügooni teha.

JV: Tuleohutusmärkide asemel tuleks kasutada tuleohu hoiatusmärke, mis on arusaadavam. Kuidas tuletõrje veevõtukohtadega jääb?

HL: Kaitsealal selleks sobivaid kohti küll ei ole.

MP: Väljaspoole kaitseala on RMK mitmeid tuletõrje veevõtukohti rajanud. Probleemiks võib olla ligipääs nendeni.

Otsustati:

1. Küsimused ja ettepanekud KKK-de kohta saata kirjalikult Heikki Luhamaale (e-post heikki.luhamaa@eesti.ee) või Andres Millerile (e-post andres.miller@keskkonnaame.ee).
2. Heikki Luhamaa saadab Pihla-Kaibaldi KKK omapoolse lõppvariandi pdf formaadis asjalistele ülevaatamiseks.
3. Andres Miller saadab osalenuile ja teistele asjalistele käsoleva (teise) kaasamiskoosoleku protokoll (pärast selle koostamist ja nõuetekohast vormistamist).

/allkirjastatud digitaalselt/

Andres Miller
koosoleku juhataja

/allkirjastatud digitaalselt/

Heikki Luhamaa
protokollija