

Varbla laidude maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2010-2019



KESKKONNAAMET

Sisukord

Eessõna.....	3
1. Kaitsekorralduskava koostamise alused.....	4
2. Kaitseala üldiseloostus ja õiguslik alus.....	5
2.1 Õiguslik alus, kaitseala kujunemine ja staatus	5
2.2 Eesmärk ja kaitsekord.....	5
2.3 Maaomand ja maakasutus.....	6
2.4 Huvigrupid.....	6
3. Kaitseala looduskaitse väärtused.....	8
3.1 Väärtuslik maastik.....	8
3.2 Linnustik.....	8
3.3 Taimestik.....	11
3.4 Elupaigad.....	12
4. Kaitseväärtusi mõjutavad tegurid.....	14
4.1 Niitude traditsiooniline majandamine.....	14
4.2 Turism ja laidude külastamine.....	14
4.3 Ehitustegevus.....	15
5. Kaitsekorralduslikud tegevused.....	18
5.1 Uuringud ja seire.....	18
5.2 Liigikaitse.....	19
5.3 Koosluste hooldustööd.....	19
5.4 Külastuse infrastruktuur.....	21
5.5 Kaitseala tähistamine.....	22
5.6 Kavad, plaanid, eeskirjad.....	22
5.7 Muu.....	22
6. Kaitsekorralduslike tegevuste eelarve ja ajakava.....	24
7. Tegevuste tulemuslikkuse hindamine.....	26
Kasutatud kirjandus.....	27
Lisa 1: Varbla laidude maastikukaitseala kaitse-eeskiri.....	29
Lisa 2: Varbla laidude maastikukaitseala haudelinnustik 2009.....	33

Eessõna

Varbla maastikukaitseala asub Põhja-Pärnumaal Varbla vallas Mereäärse külas. Kaitseala on moodustatud laiukompleksi kaitseks, hõlmates endas Varbla laide ning neid ümbritsevat madalat rannikumerd.

Kaitseala suurimateks väärtusteks on laiumaastikud ja nende elustik. Siinne kompleks on üks olulisemaid rannikulindude pesitsusalasid tervel Pärnumaal. Arvukalt on esindatud koloniaalsed kajakad ja tiirud, kuid samuti leidub siin suhteliselt suurtes numbrites ka partlasi ning niidukurvitsaid.

Kaitsealal ei ole püsiasustust ning enne 2005. aastat puudusid siin ka elamiseks sobilikud ehitised. Peale seda on Pihelgalaiule rajatud elamiseks sobilik suvekodu kompleks. Ülejäänud laiud on asustamata.

2004. aastal valmis kaitseala kaitsekorralduskava perioodiks 2005-2014, kuid see jäi kinnitamata. Vahepeal muutunud kaitsekorralduskavale esitatavate nõuete tõttu ei olnud viimane aga hetkel enam sobilik. Käesolevas kaitsekorralduskavas on küll lähtutud varasemas kavas planeeritust ning sealsetest ideedest, kuid enamus planeeritavatest tegevustest on siiski tuntavalt muutunud.

Kaitsekorralduskava koostajad tänavad Uudo Timmi, Aivo Kleini, Jaak Tammekändu, Mati Koset ja Olev Lütsepp kogutud info eest. Kaitsekorralduskava koostasid Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni spetsialistid Heikki Luhamaa ja Moonika Ani.

1. Kaitsekorralduskava koostamise alused

Vastavalt Looduskaitseaduse (RT I 2007, 25, 131) §25 on kaitsekorralduskava hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks ning sisaldab: 1) kaitseala mõjutavaid olulisi keskkonnategureid ja nende mõju loodusobjektile; 2) kaitse eesmärgid ja nende saavutamiseks vajalikke töid, sealjuures hinnates ka tööde tegemise eelisjärjestust, ajakava ning mahtu; ning 3) kava elluviimise hinnangulist eelarvet.

Kaitsekorralduskava kinnitab keskkonnaminister. Teave kaitsekorralduskava kinnitamise kohta avalikustatakse Keskkonnaministeeriumi veebilehel.

Varbla laidude maastikukaitseala (edaspidi kaitseala) kaitsekorralduskava (edaspidi kava) eesmärk on:

- määrata kaitseala kaitsekorralduslikud juhised aastateks 2010-2019 (kaitsekorraldusperiood);
- anda alus tegevuste eelisjärjestamise ja tegevusplaani koostamise jaoks;
- tagada kaitseala majandamise ja kaitsekorralduse jätkusuutlikkus;
- luua alusdokument kaitseala kaitsekorralduslike tegevuste rahastamiseks.

Kaitsekorralduse planeerimisel määratakse kõigepealt kindlaks väärtuste soovitud kaitsestaatuse visioon 30 aastaks, seejärel tuuakse välja kaitsekorralduslikud eesmärgid kaitsekorraldusperioodiks.

Kaitsekorralduskava koostamise aluseks olid:

- „Varbla laidude maastikukaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2005-2014“ [1].
- Keskkonnaministeeriumi Natura 2000 andmebaas jm asjasse puutuvad andmed;
- Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regiooni spetsialistide välitööde käigus kogutud andmed;
- huvigruppide poolt tehtud sisulised täiendused ja ettepanekud.

Lisaks on kasutatud mitmeid teisi allikaid, millele on viidatud tekstis ja toodud töö lõpus kasutatud kirjanduse nimestikus.

Kaitsekorralduskava koostamisel juhendatakse Eesti Vabariigi kehtivast seadusandlusest, Kaitsekorralduskava koostamise juhendist (2006) ning erialastest käsiraamatutest ja heast praktikast. Kava koostamiseks ei ole rakendatud spetsiaalseid projekte, alusandmed on kogutud erinevate välitööde käigus ja kirjandusallikatest. Kaitsekorralduslikud soovitusel on töötatud välja kasutades looduskaitse parimaid praktikaid.

1. Kaitseala üldiseloostus ja õiguslik alus

1.1 Õiguslik alus, kaitseala kujunemine ja staatus

Kaitseala asub Pärnu maakonna põhjapiiril Varbla vallas Mereäärse küla territooriumil. Varbla laiud: Kuralaid, Pihelgalaid, Rangilaid, Põntsilaid, Kitselaid, Kändmelaid, Orikalaid, Piiukare laid, Selglaid ja Pööriotsa laid võeti esmakordselt kaitse alla Pärnu rajooni tööraha saadikute nõukogu täitevkomitee 1976. aasta 27. septembri otsusega nr. 253. Pärnu maakonnavalitsuse 1991. a. 12. juuli määrusega nr 319 laiendati kaitseala Ruirahu ja Sordimadala laidudega. Vabariigi Valitsuse määrusega nr 90 30. märts 2007. a. võeti vastu Varbla laidude maastikukaitseala kaitse-eeskiri (lisa 1). Sellega lisati kaitsealale lisaks eelpooltoodud laidudele ka neid ümbritsev mereala (joonis 1). Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

Kaitseala on Pärnu maavanema korraldusega määratud osaks Pärnumaa väärtuslikest maastikest (Paatsalu-Varbla laiud, A24) [2] ning rohevõrgustiku tugialaks [3].

Kaitseala kuulub Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ alusel Väinamere linnuala (EE0040001) ja Väinamere loodusala (EE0040002) koosseisu.

1.2 Eesmärk ja kaitsekord

Kaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta ja säilitada vee- ja rannikuelustiku elu- ja sigimispaiku ning laidude maastikuilmet.

Spetsiifiliselt on kaitse-eeskirjas välja toodud:

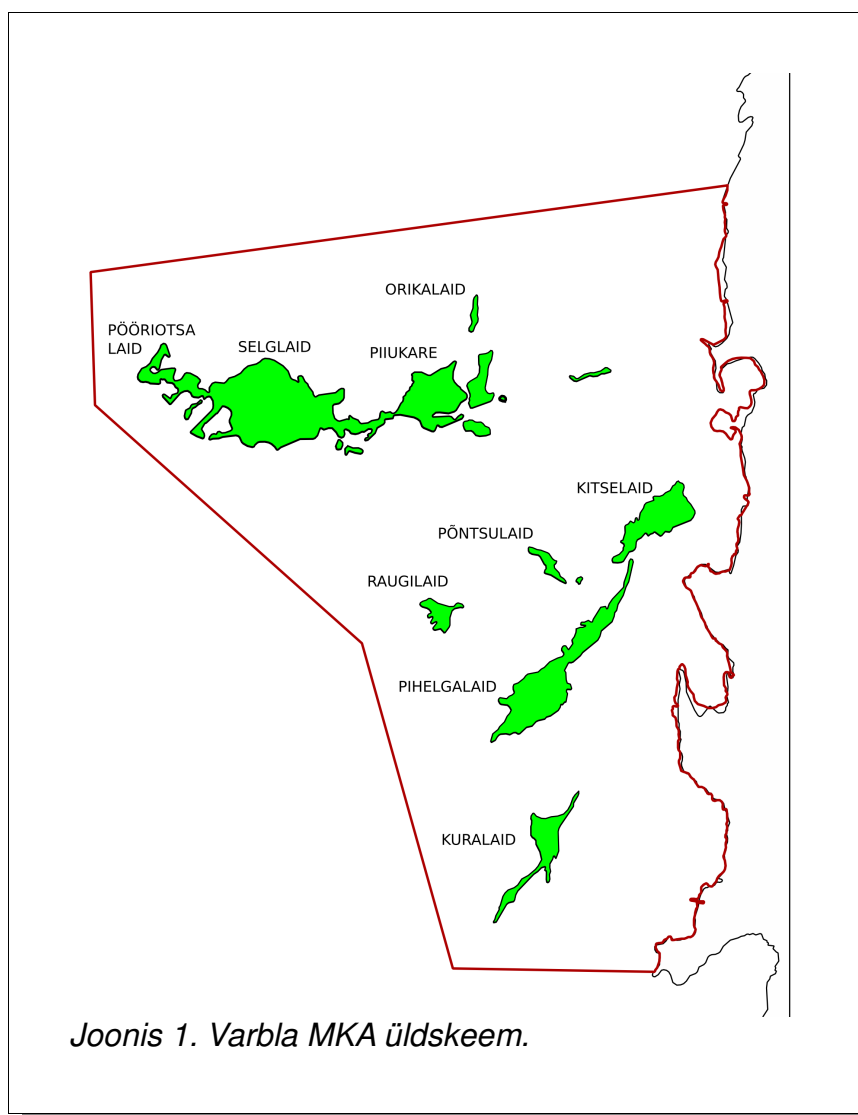
1. Nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud II ja III kaitsekategooria liikide kaitse, kelleks on tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), väiketiir (*Sterna albifrons*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*) ja punajalg-tilder (*Tringa totanus*).

2. Nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ II ja III lisas nimetatud liikide kaitse: luitsnokk-part (*Anas clypeata*), rääkspart (*Anas strepera*), hallhani (*Anser anser*), tuttvart (*Aythya fuligula*), kühmnokk-luik (*Cygnus olor*), kalakajakas (*Larus canus*), jääkoskel (*Mergus merganser*), hahk (*Somateria mollissima*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

3. Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas oleva elupaigatüübi väikesaared ning laiud (1620) kaitse.

4. Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liigi – emaputke (*Angelica palustris*), mis on ühtlasi III kaitsekategooria liik, kasvukohtade kaitse.

Kaitseala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripäradele ja majandustegevuse piiramise astmele üheks sihtkaitsevööndiks ning üheks piiranguvööndiks. Sihtkaitsevööndisse kuulub kaitseala maismaaosa (ehk laiud) ning piiranguvööndisse kaitseala mereala.



1.1 Maaomand ja maakasutus

Kaitseala maa jaguneb üheksa suurema laiul ning paari väiksema laiul ja kari vahel. Maismaaosa kogupindala on 72,45 hektarit. Kokku on kaitsealal neli eravalduses olevat katastriüksust (katavad Põntsu-, Pihelga ja Kuralaiu) kogupindalaga 21,8 hektarit. Riigiomandis olevast maast valitseb Pöörilaiul asuvat Pööriotsa tulepaagi maaüksust (Pööriotsa majaka katastriüksus) Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ning ülejäänud maa-ala on Keskkonnaministeeriumi valitseda. Riigiomandis oleva maa pind on 50,65 hektarit.

Kaitsealal paiknevad Pööriotsa laiul 1939. aastal ehitatud 14 meetri kõrgune Pöörilaiu majakas. Pihelgalaiul paikneb maaomaniku poolt viimasel viiel aastal rajatud suvilakompleks.

1.2 Huvigrupid

Kaitsealaga seotud huvigrupid jagunevad järgmistesse suurematesse rühmadesse:

Looduskaitseorganisatsioonid	Huvitatud ökosüsteemide ja liikide säilimisest; Eesti riiklikult võetud rahvusvaheliste ning siseriiklike kohustuste täitmisest liikide ja elupaikade kaitsel ja nende hea seisundi tagamisel.
Veeteede amet	Selglaiu majaka hooldamine ja säilitamine.
Maaomanikud	Suvekodude ja elamute püstitamine, paadisadamate rajamine laidudele jõudmise lihtsustamiseks, maastike säilimine.
Turismiettevõtjad	Turistidega laidude külastamine piirkonnas pakutavate tegevuste mitmekesistamiseks.
Kalurid	Huvitatud kalapüügist kaitseala merealal.

2. Kaitseala looduskaitseelised väärtused

2.1 Väärtuslik maastik

Kaitseala väärtuste aluseks on siinsed merelaiud, madal rannikumeri ning nende elustik. Need on olulised lindude rändepeatus- kui pesitsuspaigad. Samuti olulised väärtusliku loodusmaastikuna. Maakerke tagajärjel on siin võimalik jälgida uute laidude teket ja olemasolevate ühinemist suuremateks saarteks.

Maastike kaitse pikaajaline eesmärk

Säilitada kaitseala väikesaarte ja rannikumere traditsioonilised maastikud.

Ohutegurid

Kaitseala maastike säilimist ohustavad:

1. Ehitustegevus.
2. Võsastumine.

Kaitsekorralduslikud eesmärgid KKK lõppemisel

Kaitsealal on KKK lõppemisel:

1. Kaitseala laidudel olevad ehitised piirduvad Selglaiu majaka ning Pihelgalaiul asuva suvemaja kompleksiga.
2. Laidudele pääs piirdub looduslike lautrikohtadega.

Vajalikud meetmed

1. Kaitse-eeskirjast tulenevate ehituspiirangute järgimine ning uute ehitiste püstitamise keelamine.

2.1 Linnustik

Varbla laidude linnustiku info pärineb aastatel 2005, 2006 ja 2009 tehtud haudelinnustiku loendustelt. Kokku on registreeritud 54 liigi pesitsemise. Kaitsealustest liikidest on pesitsejatena fikseeritud viis II kaitsekategooria liiki ning 11 III kaitsekategooria liiki. Linnudirektiivi I lisa liike on leitud kuus liiki. Kaitsealal pesitseb nähtavasti suhteliselt stabiilselt üle 1000 paari linde (tabel 1, lisa 2). Arvukaimaks linnuliigiks kaitsealal oli 2009 aastal hõbekajakas, kellele järgnesid kalakajakas ja randtiir. Kalakajaka koloonia on seejuures suurim Pärnu maakonnas.

Kaitsekorralduslikult saab eristada kolm funktsionaalset linnustiku rühma:

• koloniaalsed rannikulinnud. Siia kuuluvad kajakad ja tiirud. Eelistavad pesitsemiseks looduslikult lagedana püsivaid maastikke – kruusased laiud, kaldaäärsed kruusavallid jmt., kus enamasti leidub varjulisematel ja kõrgematel kohtadel põõsaid ning kõrgrohustut. Nende arvukus on suurim just järsult tõusvate kallastega kruusastel laidudel, mille taimestu on hõre. Kaitsealal pesitsebki põhiosa neist Kuralaiul ja

Raugilaiul. Erandiks on kala- ja naerukajakad, kelle kolooniad on majandatavatel laidudel, kus on sobilik avamaastik (pakkudes siiski piisavalt kõrgrohistu varjet) ning samas hõbekajaka puudumine. Analoogilisi tingimusi eelistavad ka paljud partlased (hahk, tuttvart).

•avarannikuga seotud liigid. Siia kuuluvad erinevad rannikukurvitsad (meriski, kivirullija, liivatüll) ning tiirud. Pesitsevad mere toimetel avatuna hoitavatel rannikutel, sageli eelistavad kruusast-liivast pinnast. Selliseid tingimusi leidub pea kõigil kaitseala laidudel.

•rohumaadega seotud niiduliigid. Siia kuuluvad niidukurvitsalised (punajalg-tilder, mustsaba-vigle, kiivitaja,), aga ka mitmed partlased (luitsnokk-part, soopart) ja värvulised (hänilane). Need liigid eelistavad pesitseda rohumaadel, kus sõltuvalt liigist on rohkem või vähem madalmurust pinda. Kulustumine ja majandamise puudumine on neile igal juhul negatiivse mõjuga.

Rändeloendusi kaitsealal siiani tehtud ei ole. Siiski arvestades siinse mere sobivust rändepeatuspaijana (madalus, kaitstus tormide eest) võib oletada ka rändepeatusel viibivate liikide suurt arvu.

Tabel 1: Pesitsevate linnuliikide arvukus kaitsealal 2005-2009.

Liik eesti k.	Liik lad. k.	Kaitsestaatus	Linnudirektii vi I lisa	2005	2006	2009
Kühmnokk-luik	<i>Cygnus olor</i>			11	9	39
Hallhani	<i>Anser anser</i>			2	2	3
Ristpart	<i>Tadorna tadorna</i>	III			1	3
Rääkspart	<i>Anas strepera</i>			3	10	13
Sinikael-part	<i>Anas platyrhynchos</i>				3	16
Soopart	<i>Anas acuta</i>	II				1
Rägapart	<i>Anas querquedula</i>					1
Luitsnokk-part	<i>Anas clypeata</i>			2	6	13
Tuttvart	<i>Aythya fuligula</i>			3	14	32
Hahk	<i>Somateria mollissima</i>			4	7	11
Tõmmuvaeras	<i>Melanitta fusca</i>	III		2	2	5
Rohukoskel	<i>Mergus serrator</i>				1	10
Jääkoskel	<i>Mergus merganser</i>			2	1	5
Tuttpütt	<i>Podiceps cristatus</i>					1
Roo-loorkull	<i>Circus aeruginosus</i>				1	1
Merisk	<i>Haematopus ostralegus</i>			8	16	25
Liivatüll	<i>Charadrius hiaticula</i>	III		6	7	14
Kiivitaja	<i>Vanellus vanellus</i>			3	2	7
Mustsaba vigle	<i>Limosa limosa</i>	II		1		4
Suurkoovitaja	<i>Numenius arquata</i>	III		1	1	1
Punajalg-tilder	<i>Tringa totanus</i>	III		8	8	29
Kivirullija	<i>Arenaria interpres</i>	II				1
Naerukajakas	<i>Larus ridibundus</i>				20	165
Kalakajakas	<i>Larus canus</i>			97	261	413
Hõbekajakas	<i>Larus argentatus</i>			377	558	741
Merikajakas	<i>Larus marinus</i>			1	7	11
Räusk	<i>Sterna caspia</i>	II	I		1	1

Liik eesti k.	Liik lad. k.	Kaitsestaatus	Linnudirektii vi I lisa	2005	2006	2009
Tutt-tiir	<i>Sterna sandvicensis</i>	II	I		3	
Jõgitiir	<i>Sterna hirundo</i>	III	I	45	42	119
Randtiir	<i>Sterna paradisaea</i>	III	I	34	100	273
Väiketiir	<i>Sterna albifrons</i>	III	I	12	3	9
Põldlõoke	<i>Alauda arvensis</i>			2	8	8
Räästapääsuke	<i>Delichon urbica</i>			2	2	1
Sookiur	<i>Anthus pratensis</i>			4	5	4
Hänilane	<i>Motacilla flava</i>	III		2	6	7
Linavästriik	<i>Motacilla alba</i>			2	6	8
Kadakatäks	<i>Saxicola rubetra</i>				2	
Kivitäks	<i>Oenanthe oenanthe</i>					3
Kõrkja-roolind	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			2	9	12
Rästas-roolind	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>				1	
Vööt-pöösaliind	<i>Sylvia nisoria</i>	III			1	
Väike-pöösaliind	<i>Sylvia curruca</i>			6	3	3
Pruunselg- pöösaliind	<i>Sylvia communis</i>			4	7	4
Salu-lehelind	<i>Phylloscopus trochilus</i>			1	1	2
Punaselg-õgija	<i>Lanius collurio</i>	III	I	1		1
Vares	<i>Corvus corone</i>				2	3
Kuldnohk	<i>Sturnus vulgaris</i>					
Metsvint	<i>Fringilla coelebs</i>			2	1	3
Rohevint	<i>Carduelis chloris</i>			1	1	
Kanepilind	<i>Carduelis cannabina</i>			3	4	
Karmiinleevike	<i>Carpodacus erythrinus</i>					
Rootsiitsitaja	<i>Emberiza schoeniclus</i>			1	5	4
KOKKU				655	1150	2030

Linnustiku kaitse pikaajaline eesmärk

Säilitada laidudele tüüpiline pesitsus- ja rändeaegne vee- ja rannikulinnustiku püsimine ning merealal rändlindude mittehäärimine.

Ohutegurid

1. Suurenenud laidude küllastamine.
2. Kontrollimatu mootorsõidukitega liiklemine.
3. Laidude kinnikasvamine.
4. Kalapüük.

Kaitse eesmärk KKK lõpuks

Kaitsealal pesitsevate lindude pesitsusedukuse tagamine häirimise ja röövluse minimeerimisega. Rändepeatust tegevate liikide häirimise puudumine. Haudelinnustiku säilimine vähemalt samas mahus ja liigilise struktuuriga nagu 2009. aastal.

Vajalikud meetmed

1. Niidualadel traditsioonilise majandamise taastamine.
2. Laidude külastamise kontrollimine ja kaitse-eeskirjaga keelatud külastuse välistamine.
3. Mootorsõidukitega liiklemise piirangute kontroll.

2.1 Taimestik

Kaitseala taimestiku kohta inventuurid puuduvad. Siiski on teada, et kaitsealal leidub Loodusdirektiivi lisadesse kantud liikidest emaputke (*Angelica palustris*). Eestis kaitsealustest liikidest kasvab siin veel hall-käpp (*Orchis militaris*).

Pikaajaline kaitse eesmärk

Säilitada laidudele ja niitudele tüüpiline taimestik.

Ohutegurid

1. Niitude kinnikasvamine.
2. Ehitustegevus.
3. Kontrollimatu külastamine, lõkete tegemine ning telkimine.

Kaitse eesmärk KKK lõpuks

Niidukoosluste hea seisukord Pihelgalaiul, Põntsulaiul, Kitselaiul, Selglaiul ja Piiukarel.

Vajalikud meetmed

1. Niitude traditsioonilise majandamise taastamine.

2.1 Elupaigad

Vastavalt kaitse-eeskirjale on kaitsealusteks elupaikadeks väikesaared ning laiud (1620). Lisaks sellele leidub kaitsealal veel veealuseid karisid (1170) ning rannaniite (1630).

Pikaajaline kaitse eesmärk

Säilitada kaitseala kooslused nendele iseloomulikus seisundis, mis toetaks lisaks maksimaalselt siin esinevaid liike.

KARID (1170)

Levinud peamiselt suuremate laidude ümbruses kaitseala kesk ja põhjaosas.

Kaitse eesmärk

Elupaigas looduslike tingimuste säilimine.

Ohutegurid

1. Elektrituulikute püstitamine madalikele.

Vajalikud meetmed

1. Mitte lubada kaitseala piiranguvööndis ehitiste rajamist.

LÄÄNEMERE KESK- JA PÕHJAOSA VÄIKESAARED JA LAIUD (1620)

Domineeriv elupaigatüüp kaitsealal hõlmates kogu kaitseala maismaaosa.

Kaitse eesmärk

Looduslike maastike püsimine laidudel.

Ohutegurid

1. Ehitustegevus
2. Maastike kinnikasvamine
3. Prahistamine

Vajalikud meetmed

1. Uute ehitiste rajamise keelamine
2. Laidude kontrollitud külastamine
3. Laidude traditsiooniline majandamine

LÄÄNEMERE KESK- JA PÕHJAOSA RANNANIIDUD (1630*)

Kattub kogu oma levikuulatuses elupaigatüübiga 1620. Esinduslikumalt leidub kaitseala suurimal laiul – Selglaiul. Samuti on pea kogu ulatuses rohumaad Põntsu- ja Kitselaid. Valdavalt rannaniiduga kaetud olnud Piiukarel valdab kaasajal roostik ning säilinud on vaid tugevalt kulustunud niidufragmentid. Pihelgalaiul on niidutaimestik levinud peamiselt idakaldal.

Kaitse eesmärk

Avatud niidukoosluste püsimine Selglaiul, Pihelgalaiul, Põntsulaiul ja Kitselaiul.

Ohutegurid

1. Rohumaade kinnikasvamine.

Vajalikud meetmed

1. Rohumaade traditsioonilise majandamise taastamine.

1. Kaitseväärtusi mõjutavad tegurid

1.1 Niitude traditsiooniline majandamine

Kõik Eesti niidukooslused vajavad kaasajal säilimiseks põllumajanduslikku häirimist – niitmist või karjatamist. Selle kadumisel hakkavad kõigepealt rohustus vohama suuremakasvulised rohhtaimed ning seejärel põõsad ja puud. Sellise kinnikasvamise tagajärjeks on avatud niitudega kohastunud liikidele sobiliku biotoobi kadumine [4]. Reeglina kulub avatud niidukooslusel põõsa- ja puittaimede domineerima hakkamiseks kümnekond aastat.

Majandamise lõppemisel toimuv kinnikasvamine on pööratav protsess. Siiski on alati lihtsam ja odavam püsivalt ala majandada kui mahajäetud ala taastada. Samuti võtab taastatud aladel elurikkuse taastumine aega [5]. Taastatavatel aladel võib tüüpilise avatud niiduelustiku kujunemine aega võtta aastakümneid. See sõltub liikide olemasolust rohukamaras, seemnefondi olemasolust mullas/ümbruskonnas ning teatud juhtudel ka mullaviljakuse muutustest.

Arvatavalt on enamust, selleks sobivaid, Eesti laide viimastel sajanditel kasutatud heina- ja karjamaana. Seda põhjustas pidev põllumajandusliku maa puudus, mis sundis kasutusele võtma kõik vähegi sobivad alad. Loode-Pärnumaalt on olemas infot pea kõigi laidude heina- või karjamaana kasutamise kohta 20. sajandi jooksul (H. Luhamaa suuliselt kohalikelt elanikelt). Veel 1980ndatel kasutati rannikule lähemaid laide laialdaselt noorloomade karjatamiseks ning suurematel laidudel, mis sobisid traktoritega niitmiseks, tehti ka heina (näit. Kõrgelaid Saulepi külas). Ka Varbla laide kasutati vähemalt osaliselt noorkarja karjatamiseks veel 1980ndatel, mil oli laidudel ka arvukalt levinud niidukurvitsad (A. Leivits suul.).

Kaitseala niidud on olnud majandamata suhteliselt lühikest aega ja enamus tüüpilisi niiduliike on siin olemas. Seega võib siinsete alade taas majandama hakkamisel eeldada liigirikaste niidukoosluste kiiret taastumist. Selle ehedaks näiteks on 2006. aastal niidulinnustikuta Põntsu- ja Kitselaiu kujunemine liigi ja isendirikkaimateks laidudeks kaitsealal nende karjatamise algamisel.

1.2 Turism ja laidude külastamine

Kaitseala laiud kujutavad endast oma kerge ligipääsetavuse ja hetkel veel suhtelise metsikusega atraktiivseid külastatavuse sihtkohti. Nad on ka mandrilt lihtsalt ligipääsetavad rääkimata merepoolt tulejatele. Laidude külastamine kevad-suvisel perioodil on ohtlik pesitsevatele lindudele. Kuna paljud liigid pesitsevad siin koloniaalselt, siis võib ühekordne koloonia külastus pesitsusperioodil mõjuda juba hukutavalt pesitsusedukusele (suureneb pesaröövlus, munade alajahtumine / ülekuumenemine jmt.).

Lisaks otsesele häirimisele on ohuks külastusega kaasnev reostuskoormus – telkimis- ja lõkkeplatsid, prügi jmt. 2009. aasta kevade seisuga kaitsealal ühtegi isetekkelist laagri- või lõkkeplatsi ei leidunud. Ka ei ole siin ametlikke puhkekohti ning ei ole planeeritud ka nende rajamist. Seda põhjustel, et puhkekohtade korrashoidmine laidudel oleks väga kulukas ja need suurendaksid külastuskoormust.

1.3 Ehitustegevus

Oma suuruse poolest sobivad ehitamiseks sisuliselt vaid Selglaid ja Pihelgalaid. Viimasele ongi juba maaomaniku poolt suvemaja kompleks rajatud. Selglaiul on 1939. aastal rajatud majakas. Kuna laid kuulub täielikult riigile, siis peaks edaspidine ehitustegevus seal olema välistatud.

Vöönd	Väärtus	Kaitse eesmärk 30. aastat	Ohutegurid	Meetmed	Tulemused 10. aastat
Laidude SKV	Väärtuslik maastik	Säilitada kaitseala väikesaarte ja rannikumere traditsioonilised maastikud.	Ehitustegevus. Vösastumine.	Kaitse-eeskirjast tuleneva ehituspiirangute järgimine ning uute ehitiste püstitamise keelamine.	Kaitsealal ei ole rajatud uusi ehitisi.
	Linnustik	Säilitada laidudele tüüpiline pesitsus- ja rändeaegne vee- ja rannikulinnustiku püsimine ning merealal rändlindude mittehäirimine.	Suurenenud laidude küllastamine. Kontrollimatu mootorsõidukitega liiklemine. Laidude kinnikasvamine. Röövlus.	Niidualadel traditsioonilise majandamise taastamine. Laidude küllastamise kontrollimine ja kaitse-eeskirjaga keelatud küllastuse välistamine. Mootorsõidukitega liiklemise piirangute kontroll. Röövluse kontroll.	Pesitsejatena on arvukad väikesaartele omased liigid (kajakad, tiirud, hanelised) kui rannaniitudele omased liigid (niidukurvitsad). Lindude pesitsusedukus on tagatud inimtekkelise härimise ja röövluse minimeerimisega. Rändepeatust tegevatele liikidele on tagatud toite- ja puhkevõimalused häirimise puudumise abil.
	Taimestik	Säilitada laidudele ja niitudele tüüpilisele taimestikule sobivad elutingimused.	Niitude kinnikasvamine. Ehitustegevus. Kontrollimatu küllastamine, lõkete tegemine ning telkimine.	Niitude traditsioonilise majandamise taastamine.	Tagada niidukoosluste hea seisukord Pihelgalaiul, Põntsulaiul, Kitselaiul, Selglaiul ja Piiukarel.

Vöönd	Väärtus	Kaitse eesmärk 30. aastat	Ohutegurid	Meetmed	Tulemused 10. aastat
	Elupaik (1620)	Säilitada laiud nendele iseloomulikus seisundis.	Ehitustegevus. Maastike kinnikasvamine. Prahistamine.	Kaitse-eeskirjast tuleneva ehituspiirangute järgimine ning uute ehitiste püstitamise keelamine. Laidude kontrollitud küllastamine. Laidude traditsiooniline majandamine.	Säilitada laiud nendele iseloomulikus seisundis.
	Elupaik (1630*)	Tagada heas looduskaitsealises seisundis niitude esinemine suurematel kaitseala laidudel.	Rohumaade kinnikasvamine.	Rohumaade traditsioonilise majandamise taastamine.	Avatud niidukoosluste püsimine Selglaiul, Pihelgalaiul, Põntsulaiul ja Kitselaiul.
Jaagu PV	Elupaik (1170)	Inimtegevusest mõjutamata madalaveeliste kivipõhjaga merealade säilimine kaitsealal.	Ehitustegevus (elektrituulikud).	Kaitse-eeskirjast tuleneva ehituspiirangute järgimine.	Inimtegevusest mõjutamata madalaveeliste kivipõhjaga merealade säilimine kaitsealal.
	Linnustik	Laidudel pesitsevate ja merealal peatuvate liikide ohutus kaitsealal merealal.	Kalapüük. Mootorsõidukitega liiklemine.	Kaitse-eeskirjast tulenevate kalapüügi piirangute kontroll.	Laidudel pesitsevate ja merealal peatuvate liikide ohutus kaitsealal.

2. Kaitsekorralduslikud tegevused

Kaitsekorralduslike tegevuste eesmärgiks on tagada kaitse-eesmärkide saavutamine nii pika (30. aastat) kui ka lühiajalises (10. aastat) perspektiivis.

2.1 Uuringud ja seire

Kaitsealal asub Eesti looduse infosüsteemi järgi (seisuga november 2009) kolm riikliku seirejaama:

Seireprogramm	Seirejaam ¹
Haned, luigid ja sookurg	Varbla, SJA1175000
Haned, luigid ja sookurg	Pihelgalaid, SJA3415000
Haned, luigid ja sookurg	Selglaid, SJA9990000

Paraku ei ole need dimensioneeritud kaitseala spetsiifiliste andmete saamiseks, mistõttu tuleb rändajate loendamiseks eraldi loendused korraldada. Lisaks viiakse kaitsealal läbi väikeste meresaarte haudelinnustiku programmi raames haudelinnustiku loendust.

2.1.1 Haudelinnustiku seire

Haudelindude loendus toimub riikliku väikeste meresaarte haudelinnustiku seire raames. Selle toimumine on planeeritud kaheaastaste loendustsüklikena, millede vahel on kolmeaastased pausid. KKK algus langeb loenduste kaheaastase tsükli keskele ning 2010 kevadel peaks toimuma korraline loendus. Antud samm on piisav linnustiku kohta info saamiseks.

2.1.2 Rändelinnustiku seire

Siiani puudub info kaitsealal rändepeatust tegevate liikide kohta. Kuna ala on potentsiaalselt oluline rändepeatuspaik, siis on antud info koondamine oluline. Rändeaegse info kogumiseks piisab korraliku optikaga rändeaegsest merealal peatuvate lindude loendamisest rannikult. Oluline on nii kevad- kui sügisrände loendamine. Kuna tegevus on suhteliselt väikese töömahuga ja seda saab ühildada ka kaitseala kaitsekorra kontrollkäikudega, siis on see planeeritud iga-aastase tegevusena.

2.1.3 Taimestiku liigiinventuur

Senised andmed taimestiku kohta kaitsealal on väga puudulikud. Võib oletada, et kaitsealal esineb lisaks teadaolevale paarile liigile veel üsna arvukalt teisi kaitsealuseid liike. Antud info saamiseks ning selle baasil KKKsse vajalike täienduste tegemiseks, on vajalik läbi viia taimestiku inventuur. Inventuuri eesmärgiks on laiupõhiste taimestiku nimekirjade tegemine koos arvukuse hinnanguga ning kaitsealuste ja haruldaste liikide kaardistamisega. Kuna kaardistamisest saadav info võimaldab hinnata ka kaitseala kaitsealuste liikide üldist seisundit on planeeritud inventuuri tegemine nii KKK alguses kui ka lõpus.

¹ Ametlik seirejaama nimetus Eesti Looduse Infosüsteemis EELIS.

2.1.4 Roo- ja kõrgroostu kaardistamine

Maastikuhoolduse edukuse ja niiduelustiku seisundi hindamiseks on lihtsaks meetodiks kõrgroostu ja pilliroo leviku kaardistamine kaitsealal. See annab ülevaate kaitsealal toimuvate hooldustööde kohta ning vajalikku taustainfot, hindamaks kaitseala linnustiku arvukuse potentsiaali ning selle muutuse põhjuste kohta. Kaardistamine on vajalik kolm korda KKK jooksul, võimaldamaks jooksvalt hinnata KKK rakendamise edukust.

2.1.5 Elupaikade kaardistamine

Hetkeseisuga on erinevates andmebaasides välja toodud kaitsealal esinevad erinevad elupaigatüübid. Kaitse-eeskirjas on samas määratletud vaid üks – 1620 väikesaared ning laiud. Vajalik on siinsete elupaigatüüpide täpsem kaardistamine ning andmete viimine keskkonnaregistrisse. See on vajalik kaitseala mõjutavate otsuste paremaks planeerimiseks ning siinsete väärtuste kaitseks.

2.2 Liigikaitse

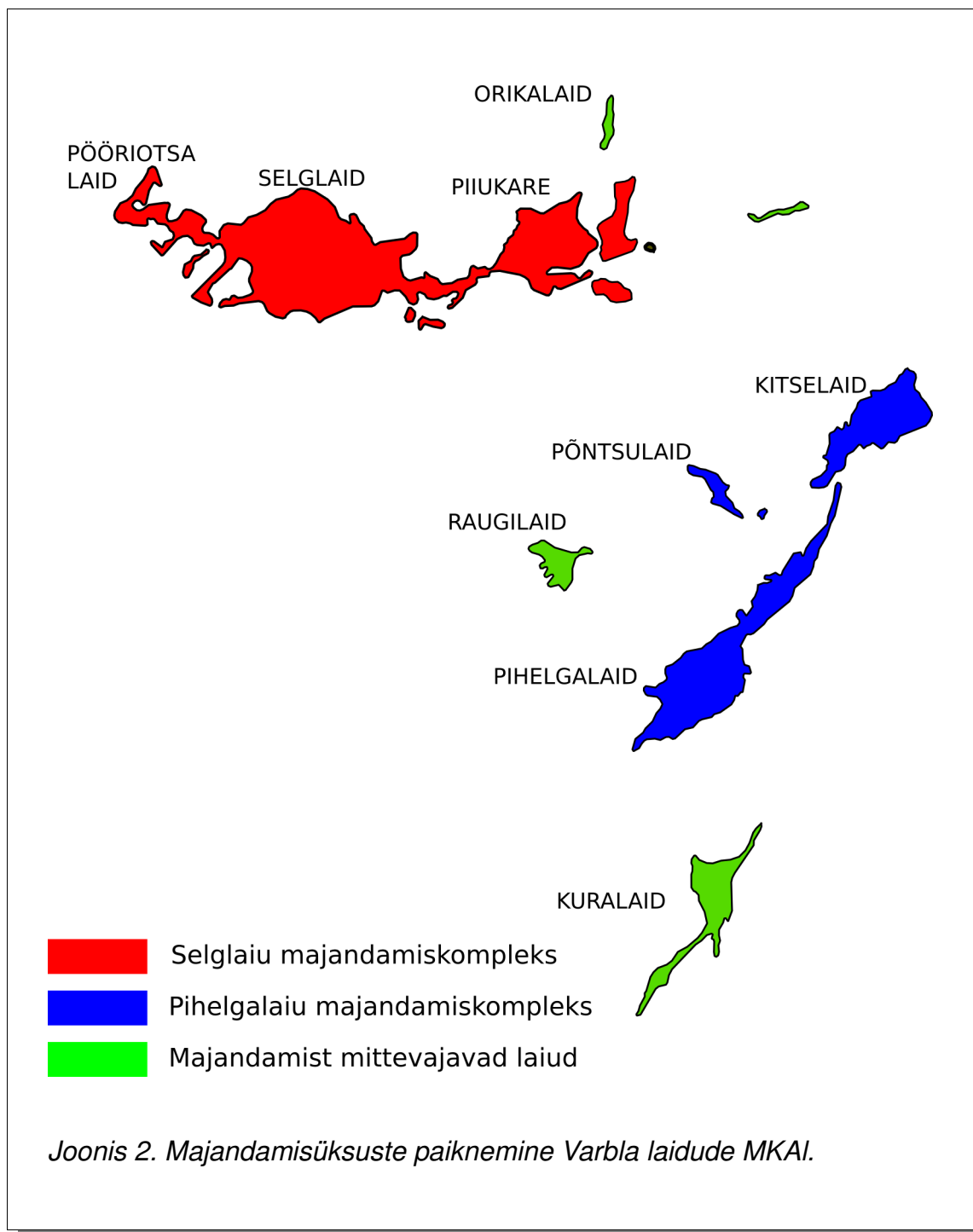
2.2.1 Väikekiskjate tõrje

Kaitseala laiud on väga sobivad röövimetajate poolt asustamiseks - nad asuvad ranniku lähedal ja on piisavalt suured. Rebase jt. röövimetajate asumine saarele lõppeb reeglina kogu sealse pesitseva linnustiku pesitsemise ebaõnnestumisega. Kuna laiud on kaitsealal ka üksteisele lähedal, siis piisab ühest rebasest, et pesitsemine ebaõnnestuks suurel osal kaitsealast. Pesitsusedukuse tagamiseks on vaja kevadel peale jääminekut püüda välja saarelt, sinna talvel üle jää tulnud röövloomad.

2.3 Koosluste hooldustööd

Enamus kaitseala väiksematel laidudel asuvatest kooslustest ei vaja inimese poolset aktiivset sekkumist elupaikade säilimiseks. Aktiivselt on vaja kuue suurema laiud, kus on levinud rohumaakooslused, elupaikade hooldust. Ilma aktiivse sekkumiseta kujunevad sinna kõrgroostuga kaetud alad, kus domineerib pilliroog, roog-aruhein jt. kõrgekasvulised taimed. Karjatamise korral säilivad kuluwabad ja madalmurusad kooslused, mis on eelistatud elupaikadeks paljudele rannikulindudele.

Niitmine alternatiivse majandamismeetodina kõne alla ei tule maastiku keerukusest (kivine, ülimalt liigendatud) tuleneva töömahukuse ning saadava tulemuse looduskaitseks küsitava (niitmise ebaühtlus, madalmurususe puudumine kevadel) väärtuse tõttu. Karjatamise positiivset mõju on näha Pihelga-Põntsu-Kitselaiu kompleksis. Peale mõõduka koormusega karjatamise alustamist on neil laidudel toimunud linnustikus positiivsed muutused ja endistest roostunud maalappidest on saanud kaitseala parimad linnulaiud.



Kaitseala rohumaade karjatamine saab toimuda loogiliste majandamisüksuste kaupa, mida on kaks (joonis 2):

1. Pihelgalaiu kompleks, kuhu kuuluvad Pihelgalaid, Põntsulaid ja Kitselaid. Hetkel majandamine juba toimub (2009. aastal seitse šoti mägiveist). Karjatatava ala kogupindala ca. 25 ha. Pool-loodusliku koosluste hooldamise toetust makstud 2009. aastal kokku 19,21 hektari eest (Pihelgalaid ja Kitselaid). 2010. aastal hakatakse nähtavasti võtma toetust 24,79 hektari eest.

2.Selglaiu kompleks, kuhu kuuluvad Selglaid, Pöörilaid, Piiukare. On olnud majandatud 1980ndatel aastatel. Hetkel Piiukared peaaegu 100% roostunud ja nõrgalt kulustunud niidukooslusi on säilinud veel Selglaiul. Karjatatava ala kogupindala ca 42 ha.

Karjatamiseks on otstarbekas kasutada kas lambaid või veiseid. Tõenäoliselt on optimaalsem kasutada vähenõudlikke veisetõuge (šoti mägiveis, galloway). Nende eelisteks lammaste ees on vajadus vähesemate loomade järgi, nad on sobilikumad märgade alade majandamisel, nad liiguvad laidude vahel läbi madala vee ning neid on lihtsam sügisel, mandrile toomiseks, kokku koguda.

Karjatamisel tuleb jälgida, et loomad viibiksid saarel vaid vegetatsiooniperioodil. Loomade ületalve pidamine laiul eeldab nende lisa söötmist, mis omakorda mõjub negatiivselt laidude keskkonnale.

Kuna niidukooslused moodustavad vaid osa antud karjatamisüksuste pindalast, siis ei tohi karjatamiskoormuste hindamisel kasutada rannaniitude majandamisel planeeritavaid koormusi vaid tunduvalt väiksemaid. Pihelgalaiu kompleksis tagab juba seitsme veise olemasolu piisava karjatamiskoormuse. Selglaiu kompleksis on niidualasid rohkem, kuid siiski võib arvata, et loomade arv ei tohiks ületada 15 veist.

Kaitseala eripärast tulenevalt on karjatamiseks vajalik spetsiifilise varustuse olemasolu – ujuvpargas loomade transpordiks ning kerged mobiilsed kogumisaiad. Samuti tuleb loomad muretseda looduskaitse vahenditest, mis võimaldab maandada loomade heaolu ja karjatamise keerukusega seotud riske. Samas lihtsustab karjatamist, et puudub vajadus karjaaedade järgi.

2.1 Külastuse infrastruktuur

2.1.1 Infostendid

Kaitseala režiimi tutvustamiseks ja heausklike külastuste vältimiseks on vaja paigutada kaitsealaga piirnevatesse sadamakohtadesse infotahvliid teabega kaitseala režiimi ja külastuskorralduse kohta. Kokku on vaja nelja infotahvli paigaldamine mandriossa.

Merelt lähtuvate võimalike külastajate informeerimiseks infotahvliit ei planeerita. Seda seetõttu, et infotahvel ise võib osutada laiule maabuma kutsuvaks sihtmärgiks. Samuti ei saa olla probleemiks merel paatide-laevadega liiklejate teadmatus kaitseala režiimist, kuna mereleminek eeldab läbitava maršruudi kohta käiva info teadmist, siis ei saa olla võimalik merepoolt kaitsealale lähenemine ilma seal kehtivate piirangute tundmiseta.

2.2 Kaitseala tähistamine

Kaitseala tähistamine tuleb läbi viia vastavalt seadusega ettenähtud nõuetega. Hetkel on kaitseala piiritähised olemas Varbla rannikul. Täiendavalt on vaja panna antud tähised veel ka laidudele. Laidudele tuleb paigutada kokku 14 täiendavat märki.

2.3 Kavad, plaanid, eeskirjad

2.3.1 Kaitse-eeskirja muutmine

Kaitse-eeskirjas välja toodud kaitse-eesmärgid ei vasta kaitsealal leiduvatele tegelikele väärtustele. Vajalik on täiendada kaitse-eeskirja §1lg5 ning lisada sinna kaitsealal leiduvad EL tähtsusega elupaigatüübid (karid, pagurannad, rannaniidud, kadastikud jt.).

Keskkonnaamet on alustanud kaitseala kaitse-eeskirja muutmist, eesmärgiga vähendada kalapüügipiiranguid kaitsealal 100 meetrini laidude kaldavööndist. Samas ei ole üheselt selge, kuidas mõjub mootorsõidukitega liiklemine kaitsealal peatuvate rändliikidele. Kaitse-eeskirja uuendamisel tuleks analüüsida nii kalapüügipiirangute vähendamise kui mootorsõidukitega liiklemise mõju kaitse-eesmärkide saavutamisele ning viia sisse vajalikud muudatused.

2.3.2 Kaitsekorralduskava efektiivsuse hindamine

Kaitse-eesmärkide saavutamiseks planeeritud tegevuste efektiivsuse hindamine peab toimuma pidevalt. Juhul kui selgub, et nende elluviimise käigus ei saavutata vajalikku efekti, tuleb kaitsekorralduskava jooksvalt täiendada.

Korraline KKK efektiivsuse hindamine on planeeritud käsitletava perioodi viimasele aastale, mil on olemas ka inventuuride andmestik. KKK elluviimise efektiivsust tuleb hinnata minimaalselt peatükis 25 toodud kriteeriumitest lähtuvalt.

2.3.3 Kaitsekorralduskava uuendamine

Käesoleva kava lõppemisel on vajalik järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks uue kaitsekorralduskava koostamine. See peab arvestama käesoleva kava rakendamisel saavutatud tulemusi, esinenud puudusi ning arvestama vahepeal muutunud tingimusi kaitsealal.

2.4 Muu

2.4.1 Järelvalve

Kaitse-eesmärkide saavutamiseks on vajalik kaitsealal liikumis- ja kalastamispiirangute järelvalve. Selleks on vajalik kaitseala külastamine vähemalt kord nädalas perioodil 15. aprillist 30. juunini.

Järelvalve osaks on ka leitud lõkke- ja laagripaikade kaardistamine, mida peaks tegema kõik kaitseala külastavad loodusakaitsetöötajad.

2.4.2 Järelvalve tehnika

Liikumispiirangute efektiivseks järgimiseks (ja kaitseala külastamise sageduse vähendamiseks) on otstarbekas Pöörilau majakale ning võimaluse korral kuhugi mandrile autonoomsed kaugjälgimise seadmete paigaldamine, mis võimaldaksid pidevalt jälgida liikumist kaitsealal.

3. Kaitsekorralduslike tegevuste eelarve ja ajakava.

x - vajalik; + - vajadusel

NR	Kaitsekorraldustegevus	Prioriteet	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Hinnanguline maksumus kokku	Korralda ja
1.	Inventuurid, seired, uuringud													
1.1	(Haudelinnustiku) riiklik seire	2	6000				6000	6000				6000	24000	KA
1.2	Rändlindude seire	2	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	20000	KA
1.3	Taimestiku liigiinventuur	2		6000							6000		12000	KA
1.4	Kõrgrohustu ja pilliroo leviku kaardistamine	2	2500				2500				2500		7500	KA
1.5	Elupaikade kaardistamine	1		2500							2500		5000	KA
2.	Hooldus-, taastamis- ja ohjamistegevused													
2.1	Väikekiskjate tõrje	1	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	70000	Jahiselts
2.2	Laidude karjatamine	1	71891	71891	71891	71891	189341	189341	189341	189341	189341	189341	1423610	KA, maahool dajad
3.	Loodusõppe- ja puhkemajanduslikud tegevused													
3.1	Infotahvlite paigaldamine	2		20000									20000	RMK
3.2	Infotahvlite hooldamine	2			x	x	x	x	x	x	x	x	vastavalt vajadusele	RMK
4.	Tähistamine													

NR	Kaitsekorraldustegevus	Prioriteet	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Hinnanguline maksumus kokku	Korraldaja
4.1	Kaitseala tähiste paigaldamine laidudele	1	14000										14000	RMK
4.2	Kaitseala tähiste hooldus	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20000	RMK
5.	Kavad, plaanid, eeskirjad													
5.1	Kaitse-eeskirja muutmine	2	x											KeM, KA
5.2	KKK hindamine	1					x					x		KA
5.3	Uue KKK koostamine	1										x		KA
6.	Tehnika/Loomad													
6.1	10 lihaveise muretsemine	1			125000	125000							250000	maahool-dajad
6.2	Ujuvpargas loomade veoks	1				200000							200000	maahool-dajad
6.3	Mobiilsed kogumisaiad	1				60000							60000	maahool-dajad
6.4	Kaugjalgimissüsteemi projekteerimine	2		x	x									KKI, KA
6.5	Kaugjalgimissüsteemi paigaldamine	2			x	x								KKI, KA
6.6	Kaugjalgimissüsteemi kasutamine	2				x	x	x	x	x	x	x		KKI, KA

4. Tegevuste tulemuslikkuse hindamine

Kaitseala kaitse-eesmärgiks on mere- ja rannikelupaikade elu- ja sigimispaike kaitse, laidude maastikuilme säilitamine, kaitsealuste liikide ja elupaigatüüpide kaitse. Nendest eesmärkidest lähtuvalt tulebki hinnata kava rakendamise edukust.

Kava edukuse hindamiseks saab kasutada järgmiseid andmeid:

1.Laidude karjatamise intensiivsus. Edukaks saab pidada kava rakendamist, kui mõlemas majandamisüksust karjatatakse igal aastal minimaalselt seitset looma. Võimaldab hinnata muutust niiduelustiku taastumise potentsiaalis.

2.Kõrgrohustu ja pilliroo leviku muutused. Edukaks saab kava rakendamist pidada juhul kui mõlema pindala väheneb kaitsekorralduslike meetmete tõttu. Võimaldab hinnata karjatamise efektiivsust ning potentsiaalselt heas korras niiduelupaikade leviku muutust.

3.Külustuskoormuse piiramine. Kriteeriumiks lõkke ja laagripaikade arvu muutused. Edukaks saab lugeda rakendamist, kui uusi laagripilte kaitsealale ei teki. Võimaldab hinnata järelvalvetööde efektiivsust.

4.Ehitustegevuse piiramine. Edukaks saab lugeda kui kaitsealale ei teki uusi ehitisi ega rajatisi. Võimaldab hinnata järelvalvetööde ja seadusandluse rakendamise efektiivsust.

5.Haudelinnustiku muutused nii haudepaaride kui ka pesitsevate liikide osas. Positiivne on kui haudepaaride arv püsib üle 1500 ning liikidena domineerivad tüüpilised mereranniku (kajakad, tiirud, partlased) ja niidu (niidukurvitsad ja niiduvärvulised) liigid. Võimaldab hinnata kaitsekorralduslike tegevuste efektiivsust.

Kasutatud kirjandus

- [1] U. Timm, "Varbla laidude maastikukaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2005-2014," 2004.
- [2] *Pärnumaa väärtuslikud maastikud*, Pärnu maavalitsus, 2003.
- [3] *Pärnumaa roheline võrgustik*, Pärnu maavalitsus, 2003.
- [4] R. Rannap, A. Lõhmus, and K. Jakobson, "Consequences of Coastal Meadow Degradation: The Case of the Natterjack Toad (*bufo Calamita*) in Estonia," *Wetlands*, 2007, pp. 390-398.
- [5] R. Lindborg and O. Eriksson, "Effects of Restoration on Plant Species Richness and Composition in Scandinavian Semi-Natural Grasslands," *Restoration Ecology*, vol. 12, 2004, pp. 318-326.