

Kesselaiu maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2015-2024



Keskkonnaamet 2015



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

SISUKORD	2
1. SISSEJUHATUS	7
1.1. Ala iseloomustus	7
1.2. Maaomand ja maakasutus	8
1.3. Huvigrupid	10
1.4. Kaitsekord	11
1.5. Uuritus	12
1.5.1. Inventuurid ja uuringud	12
1.5.2. Riiklik seire	13
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus	13
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	14
2.1. Elustik	15
2.1.1. Taimed	15
2.1.1.1. Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>).....	16
2.1.2. Loomastik.....	17
2.1.2.1. Linnud.....	17
2.2. Kooslused	19
2.2.1. Rannikukooslused	20
1150* Rannikulõukad	20
1220 Püsitaimestuga kivirannad	20
1230 Merele avatud pankrannad	21
2.2.2. Poollooduslikud kooslused.....	21
1630* Rannaniidud	21
5130 Kadastikud	22
6210 Lubjarikkal mullal esinevad kuivad niidud (*olulised orhideede kasvualad)	23
6280* Lood (alvarid)	24

6530* Puisniidud	25
2.2.3. Metsakooslused	25
9010* Vanad loodusemetsad	25
9020* Vanad laialehised metsad.....	26
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS	27
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED, EELARVE JA AJAKAVA.....	29
4.1. Tegevuste kirjeldus	29
4.1.1. Poollooduslike koosluste taastamine.....	30
4.1.1.1. Alvarite (6280*) taastamine.....	30
4.1.1.2. Kadastike (5130) taastamine.....	30
4.1.2. Poollooduslike koosluste hooldamine	31
4.1.2.1. Alvarite (6280*) hooldamine.....	32
4.1.2.2. Kadastiku (5130) hooldamine.....	32
4.1.2.3. Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210) hooldamine.....	32
4.1.2.4. Puisniidu (6530*) hooldamine.....	32
4.1.2.5. Rannaniitude (1630*) hooldamine.....	33
4.1.2.6. Aedade ja karjavärvate rajamine.....	33
4.1.2.7. Loomade soetamine	33
4.1.3. Kaitseala tähistamine ja infotahvlid	34
4.1.4. Taristu	35
4.1.4.1. Külastustaristu.....	35
4.1.4.2. Tuletornide rekonstrueerimine.....	35
4.1.5. Kultuuripärand	35
4.1.6. Seire ja inventuurid	36
4.1.7. Kaitsekorralduskava hindamine ja uue kava koostamine.....	37
4.1.8. Kaitse-eeskirja muutmine.....	37
4.2. Eelarve	38

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	44
KASUTATUD KIRJANDUS.....	46
LISA 1. Kesselaiu maastikukaitseala kaitse-eeskiri	47
LISA 2. Teavitustahvel abajas	51
LISA 3. Väärtuste koondtabel	52

Kasutatud lühendid:

KKK – kaitsekorralduskava

MKA – maastikukaitseala

KeA – Keskkonnaamet

KAUR – Keskkonnaagentuur

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

MO – maaomanik

H – huvilised

KOV – kohalik omavalitsus

MTÜ – mittetulundusühing

LiA – linnuala

LoA – loodusala

LiDI – linnudirektiivi I lisa

LiDII – linnudirektiivi II lisa

Vastavalt Looduskaitseseaduse (RT I, 29.06.2014, 109) § 25 võib kaitstava loodusobjekti kaitse korraldamiseks koostada kaitsekorralduskava.

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

Käesoleva Kesselaiu maastikukaitseala (edaspidi kaitseala) kaitsekorralduskava (edaspidi KKK) eesmärk on:

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

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi kaasamiskoosolek Muhus, Liiva lasteaia saalis 26. aprillil 2013.a.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Hiiu-Lääne-Saare regiooni kaitse planeerimise spetsialist Kadri Paomees (tel: 452 7764, e-post: kadri.paomees@keskkonnaamet.ee).

Kava koostas MTÜ Pärändkoosluste Kaitse Ühing (Kadri Tali tel: 50 19 543, e-post: kadri.tali@emu.ee).

Kaitsekorralduskava on valminud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013“ ja sellest tuleneva „Elukeskkonna arendamise rakenduskava“ prioriteetse suuna „Säästva keskkonnakasutuse infrastruktuuride ja tugisüsteemide arendamine“ meetme „Kaitsekorralduskavade ja liikide tegevuskavade koostamine looduse mitmekesisuse säilitamiseks“ programmi alusel Euroopa Regionaalarengu Fondi vahenditest.

1. SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Kesselaid (ka Kessulaid, Kesse) on 1,79 km² suurune saar Suures Väinas Muhu saare kirderanniku ja mandri vahel. Kesselaid jääb Saare maakonda, Muhu valda, Kesse külasse. Kesselaid on vanim Väinamere laidudest, saare suurim kõrgus on 15,6 m üle merepinna. Looderannik piirneb ligi 600 m pikkuse ja kohati üle 8 m kõrguse pangajärsakuga. Mere kohal kõrguv pank on moodustunud Siluri ladestu Jaagarahu lademe biohermidest ja Jaani lademe lubjakividest. Geoloogiliselt on Kesselaid omapärane ja huvitav õppematerjal ka selle poolest, et kivimikihid ei asetse siin rõhtsalt ega ka Eestis tavapärase kerge kaldega, vaid üle seitsmekraadise nurga all.

Muhu saar jääb Kesselaiust 3 km ja manner 3,7 km kaugusele. Kesselaiu rannikumeri saarest põhja, ida- ja lõunapool on võrdlemisi madal, lääne poole jääb aga Väinamere sügavaim piirkond.

Kesselaiu pank ja pangal kasvav lookuusik võeti looduskaitse alla juba 1938. aastal (RT 1938, 94, 2191). Nõukogude ajal ei peetud panga kaitset oluliseks ja vajalikuks, kuna inimestel ligipääs sinna niikuinii praktiliselt puudus. Alles 2004. aastal kehtestati uus kaitsekord, siis muudeti kogu saar maastikukaitsealaks (Vabariigi Valitsuse 2004. a 5. mai määrus nr 184 „Kesselaiu maastikukaitseala kaitse-eeskiri”).

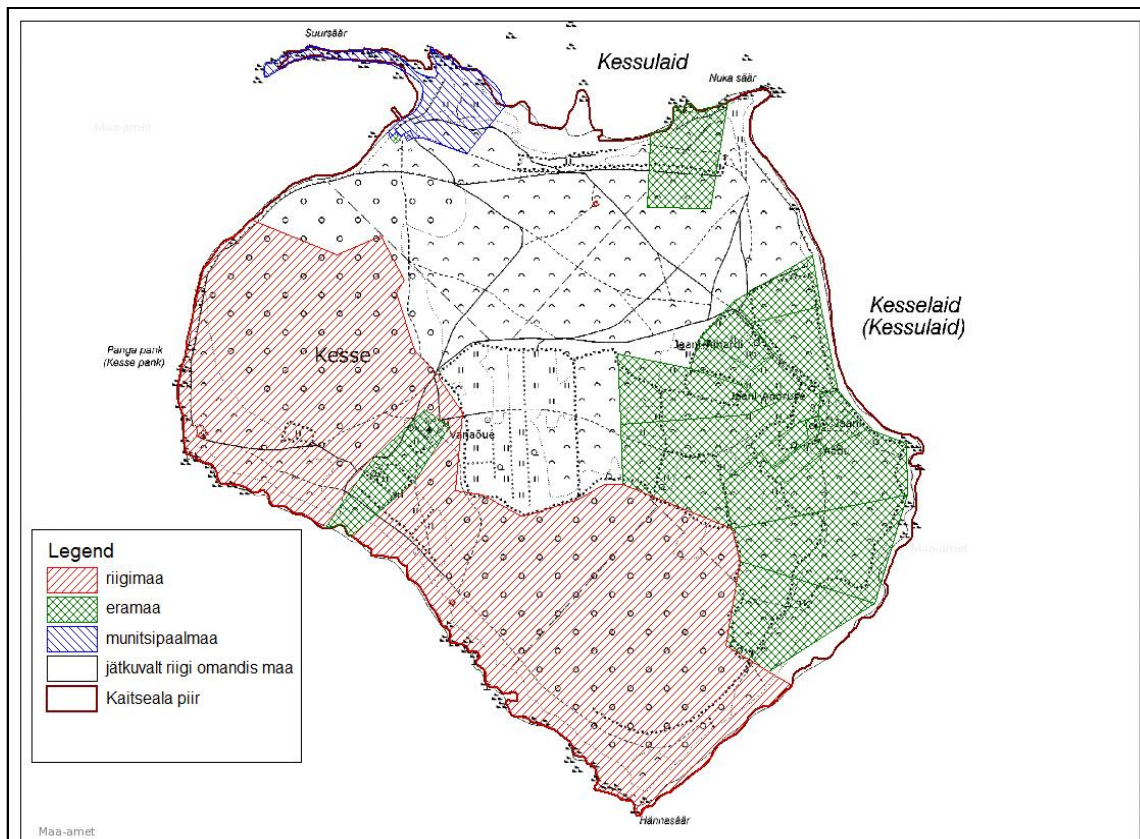
Kaitseala eesmärk on haruldaste ja teadusliku väärtusega aluspõhja kivimite, ranna-astangu ja seal paikneva lookuusiku, haruldaste taimeliikide ja poollooduslike koosluste säilitamine ning kaitse.

Ühtlasi kuulub Kesselaiu MKA Väinamere loodus- ja linnuala koosseisu.

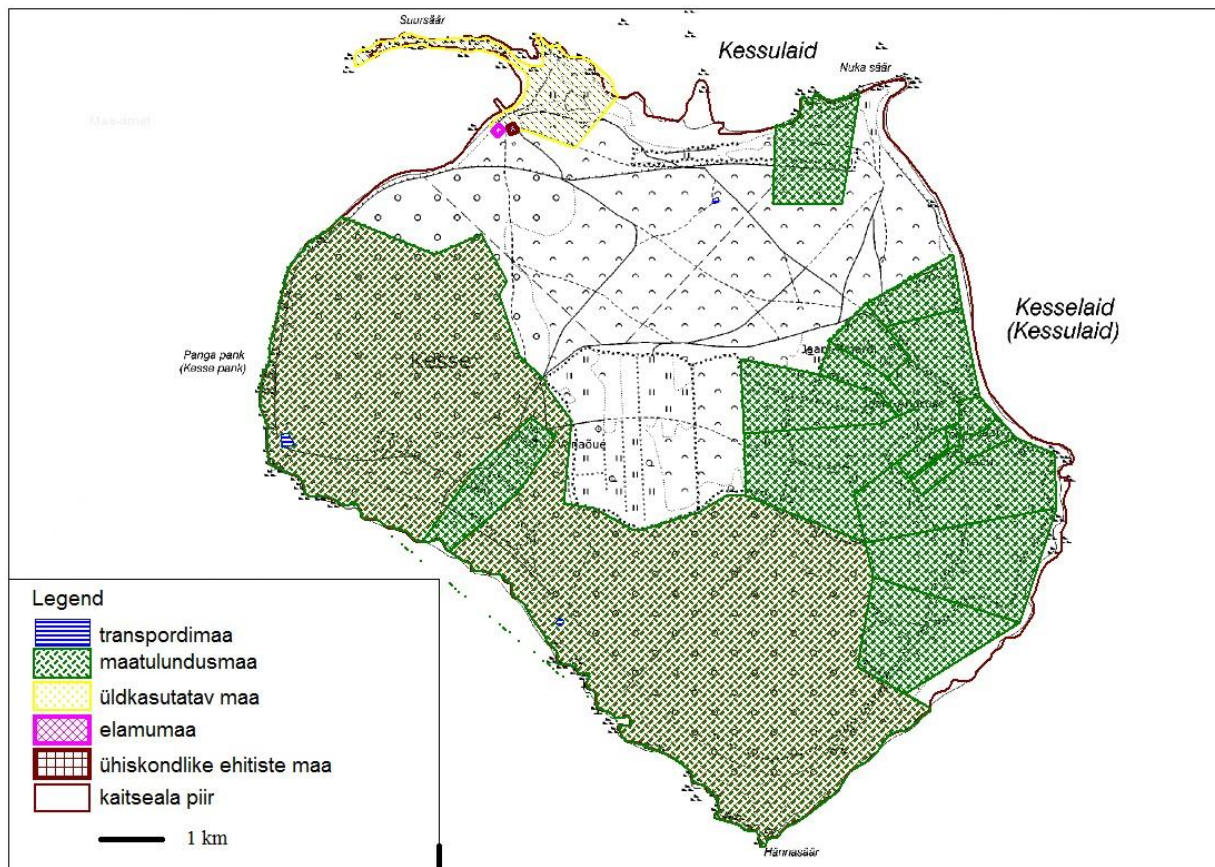
1.2. MAAOMAND JA MAAKASUTUS

Kaitsekorralduskavaga hõlmatava maaala suurus on 179 ha. Kesselaid kuulub territoriaalselt Muhu valda.

MKA piirides paikneb 21 katastriüksust, neist kaks munitsipaalomandis (ligi 2,5% saarest) ja 15 eraomandis (ligi 21,5% saarest) (2014. a juuli seisuga). Ülejäänud neli katastriüksust on riigi omandis maad (ligi 40% saarest), millest üks metsatükk on pindalaliselt suur ja kolm tuletorni alust maatükki väga väikesed. Ligi 36% saarest on jätkuvalt riigi omandis ja katastriüksusteks mõõtmata. Joonisel 1 on näha eraomanduses oleva maa pindalaliselt väike osakaal võrreldes riigi hallata oleva maaga. Nagu nähtub jooniselt 2 on enamuse katastrisse kantud maaomandi puhul tegemist maatulundusmaaga. Erandi moodustavad tuletornide alused maatükid ning abajas asuva sadama ümbrus.

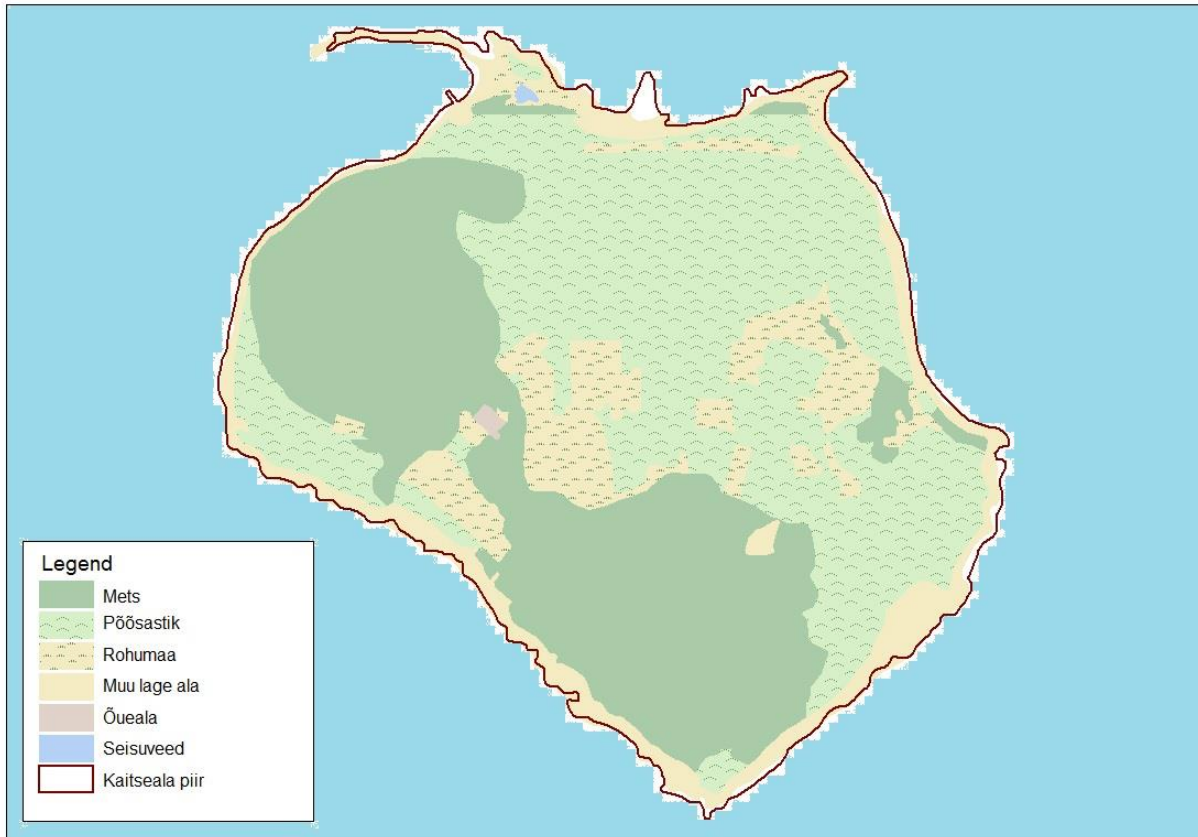


Joonis 1. Maaomandi teemakaart. Aluskaardiks Maa-ameti mustvalge põhikaart.



Joonis 2. Maakasutuse teemakaart. Aluskaardiks Maa-ameti mustvalge põhikaart.

Joonisel 3 on kaart Kesselaiu kõlvikulise jaotumise kohta. Metsamaa moodustab ligikaudu kolmandiku saare pindalast ja hõlmab sellest lõuna- ja lääneosa. Ülejäänud saare pind on kaetud vähem või rohkem kinnikasvanud poollooduslike kooslustega ning looduslike elupaikadega. Väga väike on õuema osakaal (0,1 ha).



Joonis 3. Kaitseala kõlvikuline jaotus. Alus: Maa-ameti põhikaart.

1.3. HUVIGRUPID

Maaomanikud – on väga erinevate huvidega. Maaomanikud on huvitatud oma maadel puhkamisvõimaluste pakkumisega kasumiteenimise eesmärgil, linnas elavad maaomanikud eelistaksid pigem laiul säilitada privaatsus ja vähene külastatavus. Laiuga tihedalt seotud maaomanikke on Kessel võrdlemisi vähe (püsielanikke on kaks). Maade kasutust takistab saare eraldatus ja elektri puudumine, saar sobib pigem suvila rajamiseks.

Puhkajad – huvitatud privaatsusest, huvitavast maastikust ja miljööst, ranna heast ligipääsetavusest ja korralike randumis- ning puhkekohtade olemasolust, pangal ronimisest. Karjaaiad ja karjatamine võivad osutada puhkajate jaoks probleemiks, kuna ei osata alati taibata väravate sulgemise olulisust või hakkama saada uudishimulike veistega.

Kaitseala valitseja – Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund ja rahvusvahelistest lepetest tulenevate kohustuste edukas täitmine, väärtuste säilimine.

Keskkonnaagentuur – riikliku seire läbiviija ja seire eest vastutaja.

RMK – ala külastuse korraldaja, külastusobjektide rajaja ja hooldaja ning loodushoiutööde läbiviija riigi maadel, piiritähiste paigaldaja ja hooldaja.

Keskkonnainspeksioon – keskkonnajärevalve teostaja kaitsealal.

Kohalik omavalitsus – Muhu valla peamine huvi on kohaliku elu arendamine, kõigi vallaelanike ühtlaselt hea teenindamine, kiire päästevõimekus väikesaartel ja võimalikult väikesed probleemid puhkajate ning turistidega, külastuse arendamine.

Turismiarendajad – huvitatud kohaliku elu ja külastuse arendamisest.

1.4. KAITSEKORD

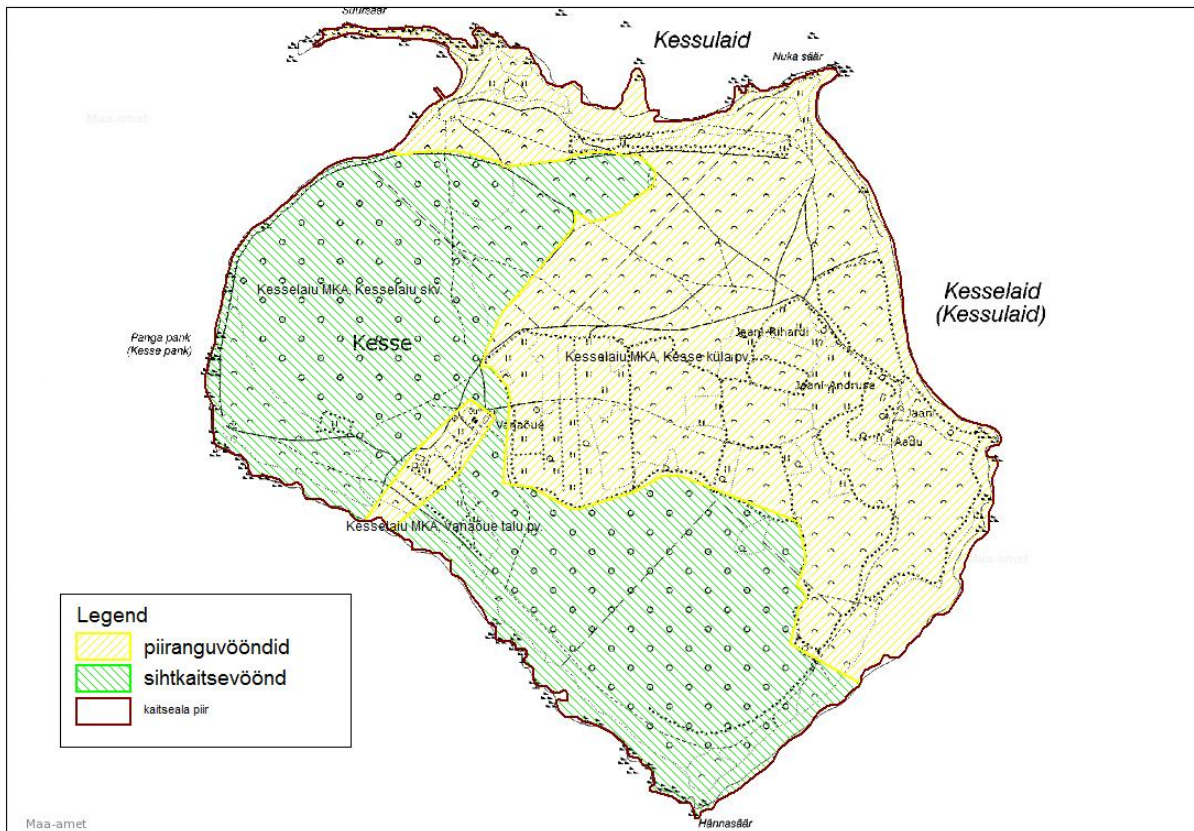
Kesselaiu maastikukaitseala kaitse-eeskiri on ära toodud käesoleva KKK lisas 1. Kaitseala jaguneb üheks sihtkaitsevööndiks (Kesselaiu sihtkaitsevöönd) ja kaheks piiranguvööndiks (Kesse küla piiranguvöönd ja Vanaõue talu piiranguvöönd) (Joonis 4.). Sihtkaitsevööndis on lisaks looduskooslustele vähesel määral ka rannaniitu ja aruniitu, peamised poollooduslike kooslustega alad jäävad piiranguvööndi(te)sse. Lisaks kaitse-eeskirjale peab alal arvestama ka looduskaitseadusega.

Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet, koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid, kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut, anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks, anda projekteerimistingimusi, anda ehitusluba, rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks, jahilukeid lisasöötä.

Vastavalt kehtivale kaitse-eeskirjale on MKA-l lubatud inimestel viibida, korjata marju ja seeni ning kasutada muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal. Liikumine eramaal toimub vastavalt asjaõigusseadusele ja looduskaitseadusele. Jahipidamine on lubatud vastavalt jahiseadusele. Telkimine ja lõkke tegemine kaitsealal on lubatud ainult kaitseala valitseja nõusolekul selleks kaitseala valitseja poolt ettevalmistatud ja tähistatud paikades. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud omaniku loal. Kaitsealal on lubatud kuni 20 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades. Rohkem kui 20 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

Kaitsealal on keelatud puhtpuistute kujundamine ning üheliigiliste metsakultuuride ja energiapuistute rajamine. Kaitsealal on keelatud mootorsõidukitega ja maastikusõidukitega sõitmine ja nende parkimine väljaspool selleks määratud teid ning parklaid, välja arvatud

järelevalve-, teadus- ja päästetöödel ning käesoleva määrusega lubatud metsatöödel ja poollooduslike koosluste hooldamisel.



Joonis 4. Vööndite asetus kaitsealal. Alus: Maa-ameti mustvalge põhikaart.

1.5. UURITUS

1.5.1. INVENTUURID JA UURINGUD

Kesse pank ja saare aluspõhi on äratanud teadlaste huvi juba 19. sajandil. 1858. aastal käis Kesselaiu geoloogilise ehitusega tutvumas loodusteadlane Friedrich Schmidt. Hiljem on panka uurinud Artur Luha (1930, 1940), Meeme Veisson (1976) ja Helle Perens (1996).

Ala taimkatet on detailsemalt uurinud Urmas Tokko (lõputöö 1992) ja Elle Roosalu, ekspeditsioone laiule on teinud erinevad botaanikute rühmad ja 1998. a. suvel Eesti Orhideekaitse Klubi. Nende käikude tulemusena saadud andmed on üldjuhul edastatud keskkonnaregistri pidajale.

Kesselaiu loomastiku kohta spetsiaalseid uurimusi tehtud pole, linnustiku inventuure on korraldatud 1997-1999 püsiühenduse hindamise raames ja viimane viidi läbi 2012. a. PKÜ poolt.

Elupaigatüüpe inventeeris viimati osaliselt 2010. a. Meeli Mesipuu (PKÜ) ja KKK koostamisele eelnevalt (2012) viidi läbi taimeliikide ja elupaigatüüpide inventuur Kadri Tali poolt (PKÜ).

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Kesselaiul asub riiklik seirejaam (SJA3608000, ohustatud soontaimed ja samblaliigid), kus on kahel korral loendatud halli soolmaltsa (*Halimione pedunculata*).

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Vajalik on tulemusseire loopealsete taastumise jälgimiseks, kuna alale on planeeritud suures mahus kadakate raiet alvarikoosluse taastamiseks.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

Kesselaiu maastik on vahelduv ja mosaiikne, siin on esindatud peaaegu kõik Väinamere saartele iseloomulikud elupaigad. Kuigi Kesselaid kuulub ka Väinamere linnuala koosseisu, on sinne linnustik võrdlemisi liigivaene ja linnuala kaitse-eesmärkide hulka kuuluvaid liike on laiul vähe. Siiski on saar ja selle ümber olev Väinameri oluline rändlindude rändekoridori osana. Tabelis 1 on esitatud kaitseala ja loodus- ning linnuala kaitseväärtused. Väärtuste koondtabel on ära toodud kaitsekorralduskava lisa 3. Kehtivas kaitse-eeskirjas pole ühtegi elupaigatüüpi ega ka liiki eraldi kaitse-eesmärgiks seatud, on üldisemad eesmärgid.

Tabel 1. Maastikukaitseala ja loodusala kaitseväärtused (2010. ja 2012. a inventuuri järgi)

Väärtus	MKA	LoA	LiA
aluspõhjajakivimid ja rannaastang	x		
rannikulõukad (1150*)		x	
püsitaimestuga kivirannad (1220)		x	
merele avatud taimestunud pankrannad (1230)		x	
rannaniidud (1630*)	x	x	
kadastikud (5130)	x	x	
kuivad lubjarikkad niidud (6210*, orhideede olulised kasvualad)	x	x	
lood ehk alvarid (6280*)	x	x	
puisniidud (6530*)	x	x	
vanad loodusmetsad (9010*)	x	x	
vanad laialehised metsad (9020*)		x	
kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	x	x	
II ja III kaitsekategooria haruldased taimeliigid valge tolmpa (<i>Cephalanthera</i>	x		

Väärtus	MKA	LoA	LiA
<i>longifolia</i>), pruunikas pesajuur (<i>Neottia nidus-avis</i>), suur käopõll (<i>Listera ovata</i>), rohekas käokeel (<i>Platanthera chlorantha</i>), kahkjaspunane sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza incarnata</i>), hall käpp (<i>Orchis militaris</i>), tumepunane neiuvaip (<i>Epipactis atrorubens</i>), tui-tähtpea (<i>Scabiosa columbaria</i>).			
Väinamere linnuala kaitse-eesmärkide hulka kuuluvad laiul pesitsevad linnuliigid: punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>), võõtpõõsalind (<i>Sylvia nisoria</i>), punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>), liivatüll (<i>Charadrius hiaticula</i>), naerukajakas (<i>Larus ridibundus</i>), randtiir (<i>Sterna paradisaea</i>).			X
Väinamere linnuala kaitse-eesmärkide hulka kuuluvad ülelendavad, rannikuvetes peatuvad ja puhkavad linnuliigid: kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), kühmnokk-luik (<i>Cygnus olor</i>), kalakajakas (<i>Larus canus</i>), tõmmuvaeras (<i>Melanitta fusca</i>), merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>).			X

2.1. ELUSTIK

2.1.1. TAIMED

Loodusdirektiivi lisadesse kantud liike esineb piirkonnas üks - kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*).

Alal esineb II kaitsekategooria liik valge tolmpesaja (*Cephalanthera longifolia*) ja III kategooria liigid: pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*), suur käopõll (*Listera ovata*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), hall käpp (*Orchis militaris*), tumepunane neiuvaip (*Epipactis atrorubens*) ja tui-tähtpea (*Scabiosa columbaria*).

Lisaks nimetatutele on kaitsealal varasemast teada veel veripunase koldrohu, värv-paskheina, müür- ja pruuni raunjala esinemine, kuid viimase inventuuri käigus ei õnnestunud neid kaardistada. Tõenäoliselt on kadastik viimastel aastakümnetel niivõrd märkimisväärselt tihedamaks muutunud, et näiteks kärbesõie (*Ophrys insectifera*) esinemist läbimatu kadastiku vahel ei ole enam võimalik tuvastada. Samuti on praktiliselt ligipääsmatuks muutunud raunjalgade võimalikud elupaigad kaljunukkidel ja seal on vajalik kadakate eemaldamine (matkaraja hooldamise käigus).

Kuna MKA kaitse-eesmärkide hulgas on üldsõnaliselt nimetatud haruldaste taimeliikide kaitse, siis kõik nimetatud liigid kuuluvad kaitseala kaitse-eesmärkide hulka. Praeguse seisuga on II kaitsekategooria liigid laiul halvast seisus (tolmpea 2013. a. ainult ühe vegetatiivse isendina) või mitteleitavad (kärbesõis), seega eraldi kaitse-eesmärkide hulgas nende väljatoomine ei ole vajalik. Samas on kaitstavad liigid kaitstud ka elupaigatüüpide kaitsega ja poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamisega. Kavaga tehakse ettepanek lisada kaitse-eesmärgiks ainult kaunis kuldking.

2.1.1.1. KAUNIS KULDKING (*CYPRIPEDIUM CALCEOLUS*)

II kat, LoD II, IV, LoA – jah, KE – vajalik seada eraldi eesmärgiks.

Liik kuulub Eesti ohustatud liikide punase nimestiku ohulähedasse kategooriasse ning üldist arvukuse trendi iseloomustab liigi arvukuse vähenemine (eElurikkus, 2012). Liigi kaitseks vajalikud tegevused tulenevad kauni kuldkinga tegevuskavast (Kull, 2000).

Kaunis kuldking on pikaealine puhmikuline taim, mis Lääne-Eestis ja saartel esineb kohati väga arvukalt. Tavalisimad kuldkinga kasvukohad on puisniidud ja hõredamad loometsad.

Kesselaiul on kuldkinga registreeritud kahes kohas (isendite arv 78), neist üks on sihtkaitsevööndi metsas paari puhmikuga ja teine, isendirikkam, ligi poolehektariline kasvukoht piiranguvööndi kadastikus, alal, mida on vajalik madala koormusega karjatada. Metsakasvukohas ohustab kaunist kuldkinga eelkõige valgustingimuste halvenemine, kuid kavaga sinna tegevusi ette ei nähta, kuna hetkel see oht puudub. Vanaõue telkimisala kõrval võib kõne alla tulla ka tallamis- või korjamisoht, siin tuleb jälgida, et kogemata taimi ei vigastataks ja hävitataks mõne ajutise ehitise või teeraja asukoha muutuse tõttu. Karjatamine võib õiteilu küll veidi pärssida, kuid pikaealise taimena talub see liik ära söömist hästi ja kehvapoolsetel suvedel võib viljumise piiramine isegi hästi mõjuda. Siiski tuleks kuldkinga kasvukohas karjatamiskoormusi eriti hoolega jälgida ning ka ala taastamisel niitu mitte liiga lagedaks raadata (katvus u 0,3-0,5).

Metsakasvukohas võib ohuks osutada puhkajate ja turistide huvi ja tallamine, kuna taime puhmikud asuvad võrdlemisi lähedal Vanaõue telkimisalale planeeritavale puhkemajale. Vajalik on järjekindel teavitustegevus.

Kaitse-eesmärk

** Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised nii loometsa kui kadastiku kasvukohatüüpides, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 0,5 ha ja isendite arv alla 78.

** Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised nii loometsa kui kadastiku kasvukohatüüpides, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 0,5 ha ja isendite arv alla 78.

Mõjutegurid ja meetmed

- Võsastumine, valgustingimuste halvenemine. Ohuks on see peamiselt kadastikus asuvate kuldkingade puhul, kui seal ei hakka toimuma hooldamist.

Meede: taastamine, karjatamine.

- Liigi elupaikade ülekarjatamine ja elupaikade liigne avamine.

Meede: kasvukohas tuleb jälgida karjatamiskoormusi ning ka ala taastamisel niitu mitte liiga lagedaks raadata (katvus u 0,3-0,5).

- Tallamine (eriti Vanaõue telkimisala ja majutuse aktiivse kasutuse korral)

Meede: teavitatus (infotahvlitele info ka liikide kohta).

2.1.2. LOOMASTIK

Kesselaiu loomastiku kohta on kirjalikke andmeid väga vähe, spetsiaalseid uurimusi tehtud pole.

Saarel esineb halljänest. Puudub metskits, kuusikutes ei ole ka oravat. Ainsateks kiskjateks on rebane, kelle arvukus on toidubaasi vähesuse tõttu väike, ja samuti vähearvukas metsnugis. Inimkaaslevaid liike - koduhiirt ja rändrotti, saarel ei esine. Läbirändajana on nähtud nii põtra kui metssiga, kuid pidev asurkond puudub.

Kahepaiksete esinemise kohta andmed puuduvad, roomajatest on laiul kohatud vähearvukana nastikut.

2.1.2.1. LINNUD

Kesselaiu MKA jääb Väinamere linnualale ning on oluline rändlindude rändekoridori osana. Laiul pesitseb rahvusvaheliselt tähtsatest ja Väinamere linnuala kaitse-eesmärkide hulka

kuuluvatest liikidest punaselg-õgija (*Lanius collurio*, III kat, LiDI), naerukajakas (*Larus ridibundus*, LiDII), randtiir (*Sterna paradisaea*, III kat, LiDI), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*, III kat, LiDI), punajalg-tilder (*Tringa totanus*, III kat, LiDII) ning kiivitaja (*Vanellus vanellus*, LiDII). III kaitsekategooria linnuliikidest esineb saarel suitsupääsuke (*Hirundo rustica*) ja liivatüll (*Charadrius hiaticula*) (tabel 2).

Linnudirektiivi II lisa liikidest esineb laiul veel hõbekajakas (*Larus argentatus*) ja merisk (*Haematopus ostralegus*).

Peatuvatest liikidest märgati 2012. a inventuuri käigus rannikuvetes toituvaid ja puhkavaid liike: sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), tuttvart (*Aythya fuligula*), sõtkas (*Bucephala clangula*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), kühmnokk-luik (*Cygnus olor*), kalakajakas (*Larus canus*) ja tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*).

Pesitsevaid röövlindude ei ole leitud, kuigi ülelendavaid merikotkaid (*Haliaeetus albicilla*) on näha sageli.

Laiu väiksuse tõttu on erinevate liikide elupaikade pindalad väikesed ja seetõttu on linnustik liigivaene. Kaitse-eesmärkide hulka ei ole vajalik linnuliike eraldi kanda, kuna kaitsealal pesitsevate ja peatuvate lindude arvukus on väike ja nende kaitse on tagatud kehtiva kaitsekorraga.

Tabel 2. Looduskaitsealiselt oluliste linnuliikide loend (2012. a. inventuuri järgi)

Liik	Nimi ladina keeles	Kaitse-kategooria	LiA	LiDI	LiDII	Pesitsevaid paare
sõtkas	<i>Bucephala clangula</i>		x			-
sinikael-part	<i>Anas platyrhynchos</i>		x			-
kühmnokk-luik	<i>Cygnus olor</i>		x			-
tuttvart	<i>Aythya fuligula</i>		x			-
tõmmuvaeras	<i>Melanitta fusca</i>		x			-
punajalg-tilder	<i>Tringa totanus</i>	III	x		x	2
hõbekajakas	<i>Larus argentatus</i>		x		x	-
kalakajakas	<i>Larus canus</i>		x			2
randtiir	<i>Sterna paradisaea</i>	III	x	x		3
naerukajakas	<i>Larus ridibundus</i>		x		x	-
kiivitaja	<i>Vanellus vanellus</i>		x		x	1

liivatüll	<i>Charadrius hiaticula</i>	III				3
merisk	<i>Haematopus ostralegus</i>	III	x		x	3
vööt-põõsalind	<i>Sylvia nisoria</i>	III	x	x		2
punaselg-õgija	<i>Lanius collurio</i>	III	x	x		1
suitsupääsuke	<i>Hirundo rustica</i>	III				2
merikotkas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	I	x	x		-

2.2. KOOSLUSED

Allpoolnimetatud kooslused tabelis 3 on kõik LoD I lisa elupaigatüübid ja enamused (v.a. rannaastang) esinevad loodusala kaitse-eesmärkide hulgas. Kaitseala kaitse-eeskirjas on lisaks lookusikule kokkuvõtvalt mainitud kõiki poollooduslikke koosluseid. Tabelis 3 on välja toodud koosluste pindalad. Kaart erinevate elupaigatüüpidega on leitav joonisel 6. Kõik kooslused on vajalik kaitse-eeskirja uuendamisel lisada kaitse eesmärkide hulka.

Tabel 3. Koosluste pindalad (ha).

Kooslus	A esindus- likkusega pindala	B esindus- likkusega pindala	C esindus- likkusega pindala	KOKKU	Väinamere loodusala kaitse- eesmärk
1150* rannikulõukad		0,20		0,20	760,37
1220 püsitaimestuga kivirannad		6,81		6,81	2,53
1230 merele avatud pankrannad	1,56			1,56	2,53
1630* rannaniidud	11,31			11,31	6082,98
5130 kadastik			22,61	22,61	1013,83
6210 kuivad niidud lubjarikkal mullal		28,04		28,04	506,92
6280* alvar	0,54	37,7		38,24	2027,66
6530* puisniidud		0,90		0,90	506,92
9010* vanad loodusemetsad	31,57	28,16		59,73	760,37
9020* vanad laialehised metsad	3,07			3,07	1267,29

2.2.1. RANNIKUKOOSLUSED

1150* RANNIKULÕUKAD

Rannikulõukad on madalad, merest eraldunud järvelaadsed veekogud, millel on säilinud kas pidev või vaid kõrgveeaegne ühendus merega või on side merega hiljuti katkenud. Veekeskkond on siin riimveeline, muutudes sõltuvalt sademete ja aurustumise vahekorra. Nende elupaikade loodusliku arengu tulemus on merest isoleerumine, pikkamööda kinnikasvamine ning soostumine. Eutrofeerumise ja majandamise lakkamise tõttu on eelpoolnimetatud looduslikud protsessid aga paljudes kohtades tasakaalust välja läinud.

Kesselaiu põhjaosas asuv alla veerandhektariline lõugas paikneb maakerkealas, on väike ja merest selgelt eraldunud ning olulisi säilitavaid meetmeid seal ei planeerita. Ümbritseva maastiku hooldus ja majandamine aitab ka sellel kooslusel säilitada oma funktsionaalsuse.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Elupaigatüübi looduslik areng, ümbritsev ala on majandatud, esinduslikkus vähemalt B ja pindala on säilinud 0,2 ha.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Elupaigatüübi looduslik areng, ümbritsev ala on majandatud, esinduslikkus vähemalt B ja pindala on säilinud 0,2 ha.

Mõjutegurid ja meetmed

- Eutrofeerumine, lõuka serva niitmata või karjatamata jäämine ning kõrge taimestiku teke.

Meede: ümbritseva maastiku hooldus, niitmine.

1220 PÜSITAIMESTUGA KIVIRANNAD

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad Eesti paerannikute kliburannad ja moreenirannikud. Taimedest kasvab siin merikapsas (*Crambe maritima*), merihumur (*Honkenya peploides*), liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*), rand-orashein (*Elymus farctus*), ka põldohakat (*Cirsium arvense*) ja kärnoblikat (*Rumex crispus*). Taimed võivad ka puududa või on taimestumine sõltuvalt mere murrutustegevusest muutliku iseloomuga, liikuv.

Kesselaiul on seda elupaigatüüpi inventeeritud ligi 7 ha kitsa ribana ümber saare, elupaigatüüp on võrdlemisi heas seisundis (esinduslikkus B).

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Elupaigatüübi looduslik areng, 6,8 ha, esinduslikkus vähemalt B.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Elupaigatüübi looduslik areng, 6,8 ha, esinduslikkus vähemalt B.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Toimub looduslik areng

1230 MERELE AVATUD PANKRANNAD

Pankranniku iseloomulikuks tunnuseks on murrutusjärsak. Kesselaiu klint on kõige silmapaistvam bioherme sisaldavate plaatjate dolomiitidega paljand Eestis. Paekalju kasvukohatüüpi asustavad taimedest paas-kolmissõnajalg (*Gymnocarpium robertianum*), habras põisjalg (*Cystopteris fragilis*), raunjalad (*Asplenium trichomanes*, *A.ruta-muraria*), ümaralehine kellukas (*Campanula rotundifolia*) jt. Pankrannik on Kesselaiu üks peamisi vaatamisväärsusi. Elupaigatüüpi on inventeeritud 1,56 ha.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Pankrannik on säilinud ligi 900 m, 1,5 ha esinduslikkusega A.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Pankrannik on säilinud ligi 900 m, 1,5 ha esinduslikkusega A.

Mõjutegurid ja meetmed

- Tallamine, matkamine võib kahjustada õrna kaljupealset taimekooslust ja murendada kivinukke, samas on radade lahti hoidmine ja koosluse mõõdukas häiring positiivse toimega.

Meede: puhkemajanduse korraldamine (matkarada on tähistatud ja hooldatud), teavitust (infotahvlitele info selle kohta, et käidaks mööda olemasolevaid teid ja radu) ja järelevalve.

- Pangal ronimine kahjustab panka ja võib murendada kivinukke.

Meede: teavitust (infotahvlitele info selle kohta, et ei ronitaks pangal) ja järelevalve.

2.2.2. POOLLOODUSLIKUD KOOSLUSED

1630* RANNANIIDUD

Rannaniitudeks nimetatakse botaanilises mõttes mere kaldal suuremal või vähemal määral soolase merevee mõju all asuvaid niite (zooloogiliselt võib rannaniitude mõistet laiendada ka soolase merevee mõjust eemal olevatele niitudele). Vastavalt kõrgusele merepinnast ja sellest tulenevalt merevee mõju tugevusele jagatakse rannik subsaliinseks, saliinseks ja suprasaliinseks võõndiks. Subsaliinne võõnd on alaliselt või pikka aega üle ujutatud rannaala, kus taimede alumised osad on alaliselt vees; saliidne võõnd on merevee mõjupiirkonnas lainetuse või kõrgvee

ajal; suprasaliinsele vööndile mere mõju tavaliselt enam ei ulatu. Lisaks mõjutavad rannikutaimestikku veel tuulte, lainete ja jää mehaaniline toime. Sellest tulenevalt on mereranniku taimkattele reeglina iseloomulik vööndilisus. Traditsiooniliselt on neid niite kasutatud karjatamiseks, vähem niitmiseks.

Kesse rannaniidud on võrdlemisi väikestel pindaladel ja kitsaste ribadena, kokku 11 ha. Kõige paremini säilinud rannaniit asub saare kaguservas, kuid tänu veiste pidamisele on viimastel aastatel ka põhja ja idarannal asuvad niidulapid võrdlemisi kena ilme omandanud ja väga hea (A) esinduslikkusega.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

11 ha väga heas korras olevat rannaniitu esinduslikkusega A.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

11 ha väga heas korras olevat rannaniitu esinduslikkusega A.

Mõjutegurid ja meetmed

- Kulustumine, kõrgekasvuliste liikide pealetung

Meede: karjatamine soovitusliku koormusega 1 lü/ha.

- Võsastumine

Meede: karjatamine orienteeruva koormusega 1 lü/ha, võsaraie.

- Puhkajate liikumine (karjaaedade lahti jätmine jmt)

Meede: radade märgistamine, teavitamine (infotahvlitele info selle kohta, et käidaks mööda olemasolevaid teid ja radu), eritüübiliste väravate rajamine matkaraja ja karjaaedade ristumiskohtadesse.

5130 KADASTIKUD

Kadastikena käsitletakse alasid, kus põõsarindes domineerib kadakas. Tekkinud võivad need olla nii looniidule kui sürjaniidule. Põõsa- ja/või puurindes võib esineda ka teisi liike, kuid elupaigatüübiks määratletakse eelkõige puhaskadastikke liituvusega üle 30%. Piir kasvukohatüübiga kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210) on sageli küllalt tinglik ning sõltub mullakihi tusedusest, kadaka katvusest ja männi ning lehtvõsa olemasolust. Sarnaselt kasvukohatüüpidega kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210) ja lood (alvarid) (6280*) leidub loodusala kadastikes haruldasi ja ohustatud käpaliseliike.

Ilma igasuguse inimtegevuseta edasi arenedes kujunevad välja ilmselt tihedad, läbimatud ja väga väikese liigifondiga põõsastikud, seetõttu tuleks võimalikult kiiresti leida kariloomi ka kadastikes karjatamiseks (olemasolevad veised eelistavad selgelt rannaniite ja kuna puuduvad aiad, siis ei piisa neist isegi radade lahtihoidmiseks kadastikes). 22 hektarit praegu umbtihedat kadastikku on keskmise esinduslikkusega C.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Kadastikud on harvendatud (katvus kuni 50%), karjatavad. Kaitsealal on 22 hektarit vähemalt hea (B) esinduslikkusega kadastikku.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Kadastikud on harvendatud, karjatavad, esinduslikkus on tõusnud. Kaitsealal on 22 hektarit hea (B) esinduslikkusega kadastikku.

Mõjutegurid ja meetmed

- Võsastumine

Meede: karjatamine soovitusliku koormusega 0,8 lü/ha, võsaraie.

- Mändide pealekasv

Meede: männi väljaraiumine.

+ Karjatamine

6210 LUBJARIKKAL MULLAL ESINEVAD KUIIVAD NIIDUD (*OLULISED ORHIDEEDE KASVUALAD)

Kuivad lubjarikkad pärisaruniidud ja sürjaniidud on soontaimederikkad, nii taimestikult kui ka ökoloogilistelt tingimustelt on nad lähedased loorohumaadele. Majandamise lakates areneb sageli lopsakas kadastik. Üleminekud loopealne – aruniit – kadastik võivad olla raskesti määratletavad. Kessel siiski sellega probleeme ei ole, kuna sellesse elupaigatüüpi on inventeeritud 28 ha eranditult lagedaid, kadakateta alasid, niidud on B väärtusega. Eelistatavalt tuleks neid majandada niitmise teel, erinevalt kahest teisest nimetatud kasvukohatüübist. Vanaõue majapidamisest põhjas asuv suurem niidukompleks on eriti liigirikas ja väärtuslik, vajalik on niitmine ja niite koristamine.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Minimaalselt 15 ha väga heas korras (A) ja 13 ha heas korras (B) niidetavat niitu.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Minimaalselt 7 ha väga heas korras (A) ja 21 ha heas korras (B) niidetavat niitu.

Mõjutegurid ja meetmed

- Kulustumine ja liigirikkuse langus

Meede: niitmine (eelistatavalt), karjatamine (kui niitmine ei ole võimalik).

+ Niitmine

6280* LOOD (ALVARID)

Lood e alvarid on õhukesemullalised lubjarikkad niidud, millel puud ja põõsad praktiliselt puuduvad. Mullakihi tusedus võib ulatuda paarikümne sentimeetrini, kuid kohati võib see ka täielikult puududa ning taimkatet leidub sellistel juhtudel vaid kaljupragudes ja väiksemates lohkudes. Suveperioodil on iseloomulik aluspõhjani läbi kuivamine, samas kui kevaditi jääb paepealsele kauaks liigniiskus. Vaatamata ajutiselt väga ebasoodsatele kasvutingimustele on alvarite liigirikkus väga kõrge ja omapärane. Alvarite levik on maailmas väga piiratud, neid leidub Läänemere saartel (Gotlandil ja Ölandil Rootsis, Saaremaal, Hiiumaal, Muhus ja väiksematel saartel Eestis) ning Lääne- ja Põhja-Eesti rannikualal. Väiksemate laikudena leidub alvareid veel Rootsi mandriosas Västergötalandis, Ahvenamaal ja Venemaal Peterburi piirkonnas. Kui 1930tel aastatel hinnati alvarite kogupindalaks Eestis üle 40000 ha, siis viiskümmend aastat hiljem oli järele jäänud 16000 ha, millest omakorda veerand oli peaaegu kinnikasvanud. Õnneks on lookooslus siiski visa ja püsib ka üsna kinnikasvanud aladel, seega on võimalik taastada ka poolenisti kinnikasvanud endisi alvareid, kui nad võsast puhastada ja taastada karjatamine. Euroopa Liidu Natura 2000 võrgustiku raames on Eesti võtnud vastutuse säilitada vähemalt 9800 ha loopealseid, mida on praeguse seisuga juba väga keeruline täita. Ülimalt oluline on alustada loolade taastamist nii kiiresti kui võimalik.

Kessel leidub erineva esinduslikkusega (A ja B) loopealseid kokku 38 ha. Esinduslikkusega A on alal ainult 0,5 ha. Ülejäänud on B esinduslikkusega ja vajab kogu ulatuses kadakate harvendamist.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

38 ha loopealset on hooldatav ja väga heas (A) seisundis.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

30 ha A esinduslikkusega majandatavat loopealset, 8 ha B esinduslikkusega hooldatavat loopealset.

Mõjutegurid ja meetmed

- Võsastumine, kadastumine

Meede: taastamine, raie, karjatamine soovitusliku loomkoormusega 0,5-1 lü/ha, võsaraie.

- Hapestumine, männi pealekasv

Meede: taastamine, raie, karjatamine.

+ Karjatamine

6530* PUISNIIDUD

Läänemere ümbruse puisniidud on metsavööndi üheks vanimaks inimese ja looduse vaheliste vastasmõjude tulemusel tekkinud ökosüsteemiks. Lubjarikastel puisniitudel leidub tavaliselt üle 50 soontaime liigi ruutmeetril, mis on tunduvalt rohkem kui üheski teises metsavööndi taimekoosluses. Puisniidud on regulaarselt niidetava rohustuga hõredad looduslikud puistud, kus metsa ja niidu valgustingimuste kombineerumine võimaldab omavahel konkureerida suurel hulgal liikidel. Väljanägemiselt ja ökoloogilistelt tingimustelt sarnanevad puisniidud parkidele, ent puisniidud on tunduvalt vanemad ja tekkinud algselt looduslikest kooslustest. Mitmesuguse liigilise koosseisuga puude ja põõsaste grupid võivad paikneda hõredamalt või tihedamalt, kuid iseloomulik ja oluline on niidukamara esinemine. Heas seisundis puisniidule on iseloomulik ka eririndelisuus ja erivanuselisuus. Kuna tavapäraselt kasutati puisniitudel kasvavat puitu tarbepuiduna ning raiuti valikuliselt, soodustas see puistu liigirikkust.

Kessel on puisniiduks inventeeritud umbes hektar suurune Jaani-Aadu majapidamise lähedusse jääv puisniiduala, mille taastamist on hiljuti alustatud ja seetõttu ei ole tema väärtus praegu kõrgem kui B.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

0,9 ha puisniitu on taastatud, niidetav, esinduslikkusega A.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

0,9 ha puisniitu on taastatud, niidetav, esinduslikkusega A.

Mõjutegurid ja meetmed

- Võsastumine, kinnikasvamine

Meede: hooldamine niitmise ja niite koristamise teel.

2.2.3. METSAKOOSLUSED

9010* VANAD LOODUSMETSAD

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud vanad metsad, aga ka hiljutiste põlengualade looduslikult uuenenud noored puistud. Looduslikud vanad metsad esindavad vähese inimõjuga või üldse igasuguse inimõjuta kliimaskooslusi ehk siis suksessioonirea hiliseid staadiume. Praeguseks on intensiivse metsamajanduse tagajärjel praktiliselt kõigis liikmesriikides vanadele

loodusmetsadele iseloomulike omadustega puistud kadunud, st 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 (Paal 2000).

Kesse loomets jaguneb võrdlemisi selgelt kaheks, hõredapoolseks lookuusikuks saare lõunaotsas, kus alusmets on liigi- ja kohati vägagi rohundirikas ning tihedamaks, halva läbitavusega metsaks saare lääneservas, kus pangajärsakul kasvav kuusk annab sisemaa suunas üha enam pinda männile ja kadakale. Osaliselt on 60 hektarit lookuusikut jätkuvalt A väärtusega, kuid tihedamates, nooremates ja võsastunud kohtades väärtusega B.

Kuused on vanad ja võimsad, kuid juurepessist kahjustatud. Palju on tuulemurdu, erinevas kõdunemisastmes lamapuitu ja epifüütseid samblikke. Metsa all kasvavad pruunikas pesajuur ning käöraamat.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

60 hektarit vana loodusmetsa on looduslikul arengul ja puutumatu, esinduslikkusega A.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

60 hektarit vana loodusmetsa on looduslikul arengul ja puutumatu, esinduslikkusega A ja B.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Looduslik areng

9020* VANAD LAIALEHISED METSAD

See elupaigatüüp on Kesse kagunurka kujunenud ilmselt kunagise mõisasakste suvemaja ümbritseva pargi järglasena. Suuremate pärnade ümbermõõt on kuni neli meetrit ja vanade puude paiknemises võib veel märgata teatavat korrapära. Teised puuliigid on saared, kased, üksikud haavad, aga ka nooremad männid ja kuused. Iseloomulik on surnud puude rohkus, samblike, seente, putukate ja mullafauna suur liigirikkus, metsa on 3 hektarit ja selle esinduslikkus on A.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

3 ha vana laialehise metsa elupaigatüübi säilimine esinduslikkusega A ja looduslik areng.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

3 ha vana laialehise metsa elupaigatüübi säilimine väärtusega A ja looduslik areng.

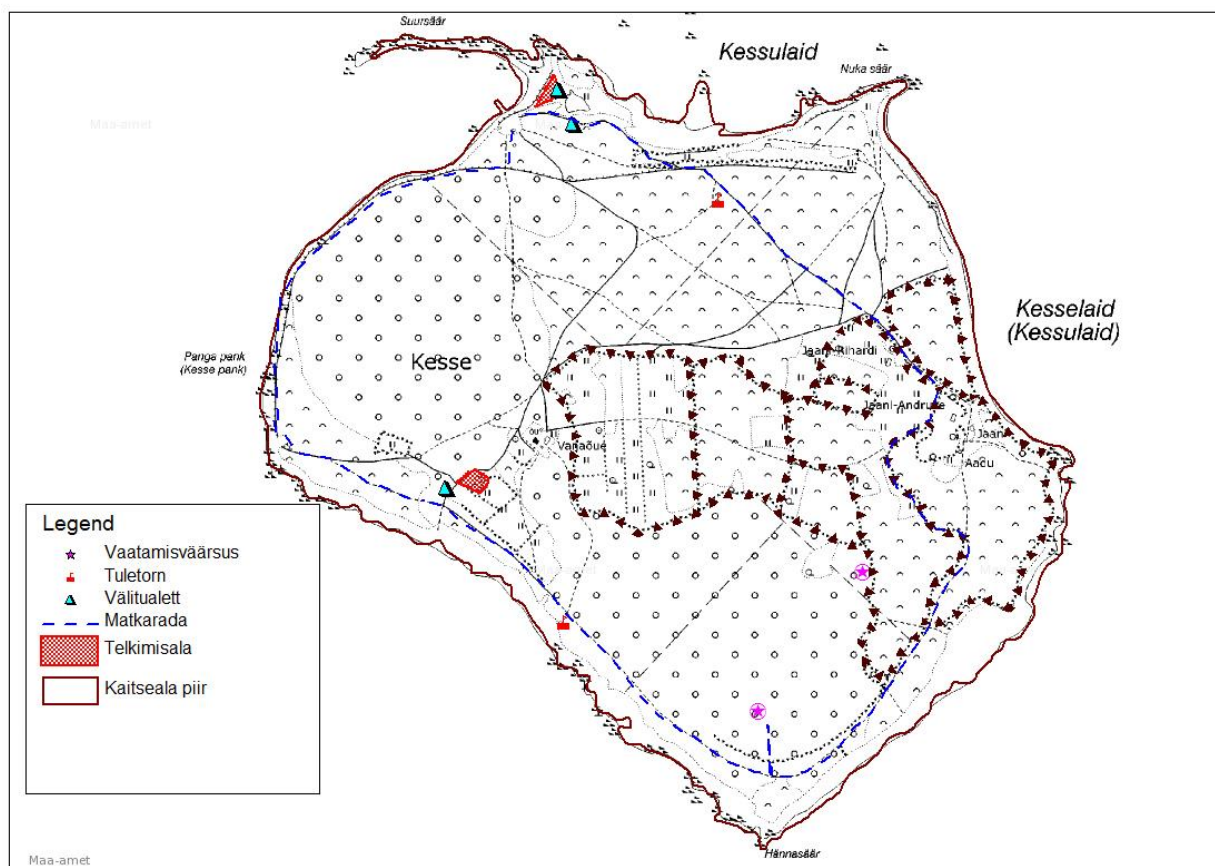
Mõjutegurid ja meetmed

+ Looduslik areng

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Kui veel mõned aastad tagasi peeti Kessegga ühendust peamiselt Muhu Lalli sadama kaudu, siis nüüdsel ajal, kui paate, purjekaid, kaatreid ja laevu järjest rohkem väinas seilab, satuvad inimesed pikemaks ja lühemaks ajaks saarele järjest sagedamini. Peale endise majakavahi eluaseme on suvisel ajal asustatud vähemalt kaks maja ning kerkimas kuni 16 inimesele peavarju pakkuma hakkav puhkemaja. Saarega tihedamalt seotud inimeste hinnangul külastab igal suvel Kesselaidu umbes tuhat inimest. Lisaks talvised uisu-, suusa- ja kelgumatkajad.

Muhu vald koostöös RMKga on saarele rajanud matkaraja ja paigaldanud viidad (joonis 5) ning teavitustahvleid (näide lisas 2). Rada kuulub vallale. Olemas on hädapärane taristu puhkajate vastuvõtmiseks, kuid probleeme tekitab prügimajandus. Matkaraja läbitavus on praegusel ajal juba kohati väga halb võsa ja kadakate pealetungi tõttu. Vajalik on rada ja rajaservi vastavalt vajadusele puhastada. Samuti peab stendide uuendamisel lisama infotahvlitele info liikide kohta ja selle kohta, et käidaks mööda olemasolevaid teid ja radu.



Joonis 5. Matkarada jt külastajatele olulised paigad Kesselaiu MKA-l. Aluskaart: Maa-ameti mustvalge põhikaart.

- Visioon

Kesse on tuntud kui igakülgset saarelist maastikku ja koosluseid tutvustav esinduslik näide saarte pärandkultuurmaastikest. Küllastajate hulk on optimaalne, st küllastajate hulk ei mõjuta loodusväärtusi negatiivselt. Olemasolev taristu on heas korras.

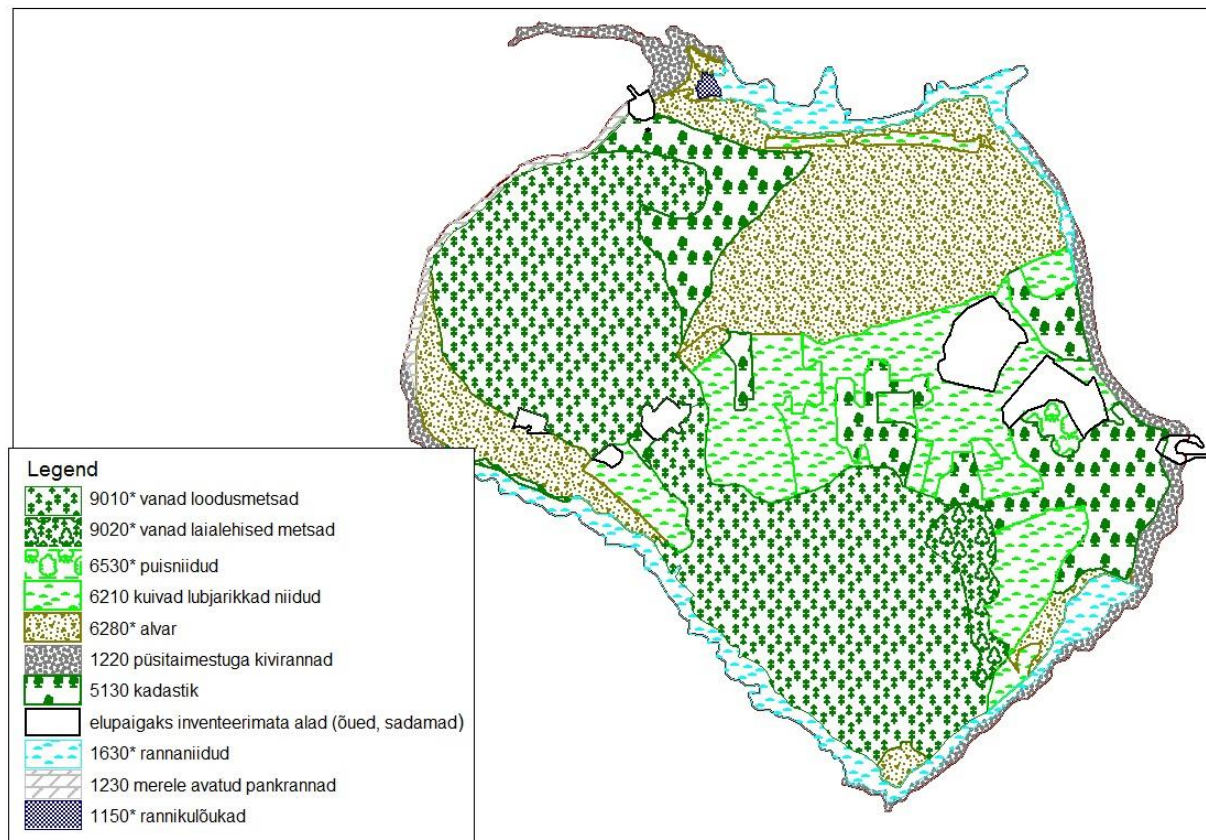
- Eesmärk

Kesselaiu loodusväärtused on säilinud, viidad ja teavitustahvlid on heas korras, matkarajad korraldatud selliselt, et koosluste hooldamine (karjatamine) ja matkajad üksteist ei sega. Toimub hea koostöö KA ja turismiarendajate ning kohalike maaomanike vahel.

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED, EELARVE JA AJAKAVA

4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

Tegevuskava tabelisse 4 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tegevused, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul. Kaardil (joonis 6) on näha koosluste paiknemine kaitsealal. Hooldus ja taastamistegevused poollooduslikel kooslustel on kõik I prioriteetsusklassi tegevused. Eriti kiiresti tuleb majandamist alustada saare idaosa eramaadel, kus Eestimaa Looduse Fond (ELF) oma talgutega on taastamist alustatud ning saare lääneosas, riigimaadel, kus kadakas liigtihedusega on suureks ohuks pangapealsetele sõnajalgtaimedele ning takistab ka matkajate liikumist.



Joonis 6. Elupaigatüübid kaitsealal.

4.1.1. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE

4.1.1.1. ALVARITE (6280*) TAASTAMINE.

Alvarite (6280*) taastamisega samaaegselt peab toimuma karjatamine. Taastamisel tuleb eemaldada kadakavõsa võimalikult maa lähedalt. Taastamistöid võib läbi viia hilissuvest kevade alguseni. Kevadine ja varasuvine lindude pesitsemisaeg taastamistöödeks ei sobi. Sobilik kadakate katvus taastatud aladel on 10–30%. Silmas tuleb pidada ka esteetilisest külge ning mitte rajada ühtlaste vahedega „kadakapõlde”. Alles tasub jätta vanad, puukujulised kadakad ning üksikuid tihedamaid kadakatukkasid (5–10 (20) m läbimõõduga). Tihedamad ja hõredamad alad võiksid loopealsetel vahelduda. Kui alal on laiguti vanemat (väljakujunenud tüvedega) „kadakametsa”, siis võib seda kindlasti sellisena säilitada. Siiski tuleb silmas pidada, et ühe alana käsitletava hooldatava/taastatud loopealse sees ei oleks 1000 ruutmeetrist suuremaid niidukamarata põõsastikke. Kogu ala kadakate katvuse määramisel tuleb ka sellised suuremad põõsastikud arvesse võtta. Suuremakasvulistest puudest võiks taastamistöödel alles jätta valikuliselt pooppuud, pihlakad ja tammed. Eemaldada tuleks männid, kased, vahtrad, kuused ja saared, välja arvatud juhul, kui tegu on eakate, visuaalselt ning esteetiliselt oluliste või muidu südamele armsate puudega. Mahavõetud puud-põõsad on kindlasti vaja kadastikust ära viia või põletada. Kadastikus tohib lõket teha vaid niiskemal ajal või talvel: suvisel kuival ajal on kadastik ülimalt tuleohtlik. Kadakatüükad muutuvad pehmemaks ja murduvaks kümnekonna aastaga, kuid võimalusel tasub pärast esmast kadakate lõikamist viia läbi eraldi ettevõtmine tüügaste eemaldamiseks. Tüükaid on kõige tulemuslikum eemaldada taastamisele järgneval aastal, kui mahalõigatud põõsad on alalt minema viidud ja kadakapõõsaste alune varise- ja samblakiht madalamaks vajunud.

Raiuda võiks võimalusel väiksemate alade kaupa, laiendades samaaegselt ka karjatamist. Sellisel juhul jõuavad kariloomad ühelt poolt hävitada efektiivsemalt valguse mõjul lohkama pääsevat paakspuuvõsa ja teiselt poolt levitavad alvarirohustu seemneid järkjärguliselt taastatavatele aladele. Taastamist ja hilisemat hooldust vajab suuremal või väiksemal määral kogu lookooslusena inventeeritud (38 ha) ala. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

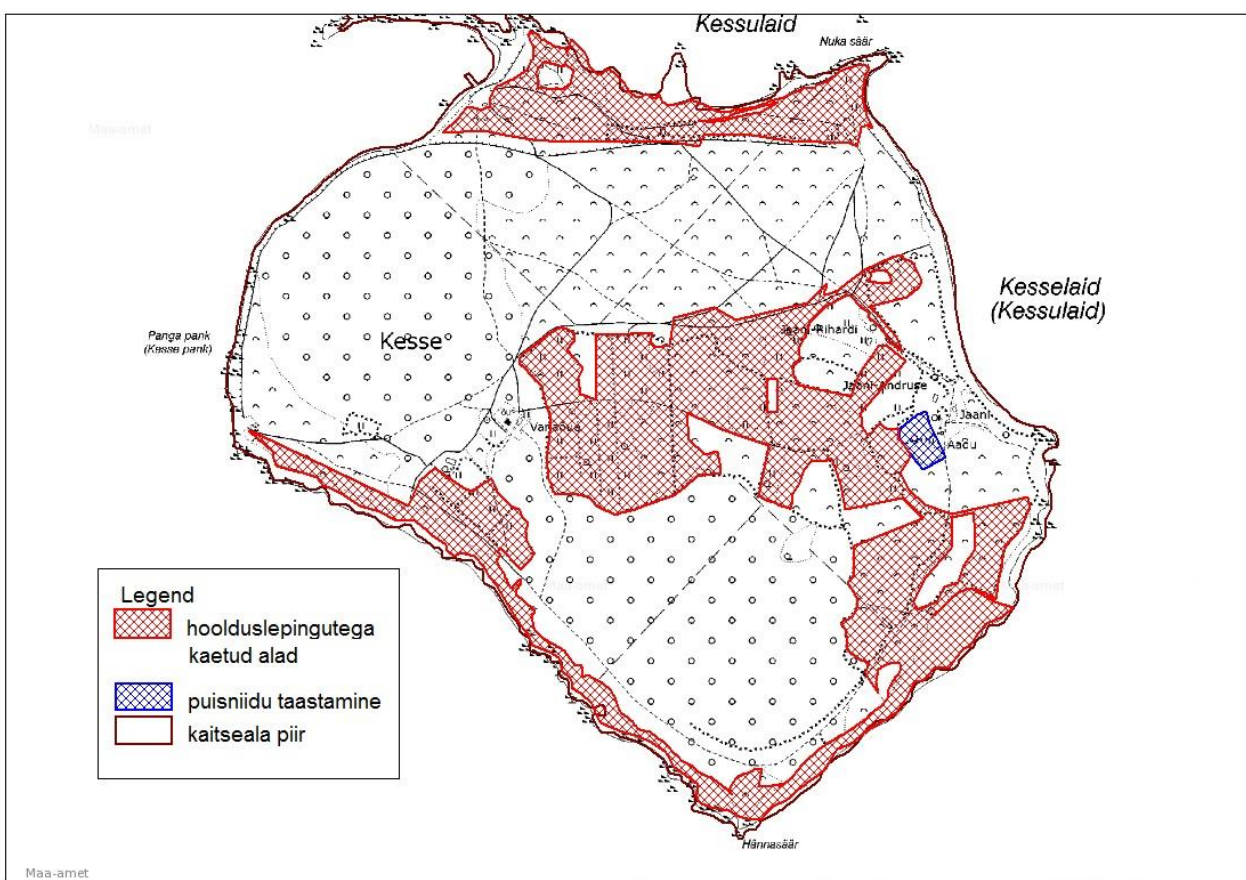
4.1.1.2. KADASTIKE (5130) TAASTAMINE.

Kadastiku (5130) ja loopealse üleminekud võivad olla küllaltki ebaselged ja vaieldavad. Nende elupaigatüüpide puhul on erinev soovitatav kadakate tihedus, kuid sarnased taastamis- ja majandamisvõtted. Ka kadastik vajab kindlasti harvendamist ja karjatamist (22,6 ha), et seal säilinud niiduliigid suudaks radade ääres ja häiludel püsima jääda.

Kui kadastikus on palju lehtpõõsaid, on tugevat harvendust (või nn lageraiet) mõtet teha ainult siis, kui alal on väga kiiresti peale seda võimalik karjatada. Mändi täis kasvanud kadastikus tuleb eelkõige eemaldada männid. Mändi raiet on võimalik teha ka siis, kui ala ei saa kohe karjatada. Mändivaris muudab pinnase eriti kiiresti happeliseks ja mullakiht түseneb. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

4.1.2. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE HOOLDAMINE

Ala kaitse-eesmärkide saavutamiseks on väga olulised tegevused koosluste traditsiooniline majandamine. Selleks on vaja leida piisavalt kariloomi ja huvitatud kohalikke maahooldajaid. Täpsemaid juhiseid erinevate poollooduslike alade majandamiseks võib leida vastavatest hoolduskavadest (Helm, Aveliina. 2009. Eesti loopealsed ja kadastikud; Talvi, Tiina. 2010. Eesti puisniidud ja puiskarjamaad; Mesipuu, Meeli. 2011. Aru- ja soostunud niitude hoolduskava) aga ka muudest trükistest (Talvi, Tiina ja Talvi, Tõnu. 2012. Poollooduslikud kooslused. Kaitse ja hooldus.; Kukk, Toomas 2004. Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Pärandkoosluste Kaitse Ühing). Vastavalt Põllumajandusministri 8. märtsil 2010. a vastu võetud määruse nr 19 „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse saamise nõuded, toetuse taotlemise ja taotluse menetlemise täpsem kord aastateks 2007-2013“ §-le 2 on Natura 2000 võrgustiku alal asuva poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse määr ühe hektari puisniidu kohta 238,07 eurot aastas. Toetuse määr muu poolloodusliku koosluse ühe hektari kohta on 185,98 eurot aastas.



Joonis 7. Taastamised ja hooldus kaitsealal 2012 a seisuga. Aluskaart Maa-ameti mustvalge põhikaart.

Hooldussummasid on makstud veidi alla 50 hektaril (joonis 7), kuigi karjaedu ei ole ja loomad liiguvad vabalt kogu saarel. Sellest tulenevalt on karjatamiskoormused sisemaal liiga madalad.

Vajalik on taastamine kogu hoolduslepingutega kaetud kadastike ja suurema osa alvari osas (vt. joonis 8 aedade sisse jäävad alad). Ilma taastamiseta saab hooldada ainult niidulappe joonisel 8 näidatud II etapi aedade piires.

4.1.2.1. ALVARITE (6280*) HOOLDAMINE.

Kuna karjatamine on taastamise ja hooldamise juures võtmetähtsusega, tuleb luua erinevaid võimalusi maaomanikele karjatamiseks. Loopealsete biomass varieerub sõltuvalt aasta ilmastikust väga tugevalt ja väga õhukese mullakihiga loopealne ei sobi raske lihakarja, ammugi mitte piimakarja pidamiseks.

Kuna praegu olemasolevad loomad eelistavad toituda rannal, on oluline edaspidi rajada aiad ja väravad loomkoormuse suunamiseks sisemaale. Toetada tuleb nii püsiaedade kui ka kiiresti teisaldatevate elektrikarjuste soetamist (ligi 9 km), see võimaldab karjatada turvaliselt ja operatiivselt koormusi muuta ning kopliviisilist karjatamist rakendada, mis on eriti oluline taastamisperioodil.

Vajalik karjatamiskoormus on 0,5–1,0 lü/ha ja eelistatav kariloom lammas. Lehtvõsastunumatel alvaritel on esimestel taastamisjärgsetel aastatel soovitatav karjatada kõrgema (1 lü/ha) koormusega, et kadakate eemaldamisel valguse kätte pääsenud paakspuuvõsa ei saaks sisse suurt kasvuhoogu. Hooldamist vajab kogu lookooslusena inventeeritud (38 ha) ala. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

4.1.2.2. KADASTIKU (5130) HOOLDAMINE.

Vahetult peale taastamist peaks karjatamiskoormus olema pigem keskmisest suurem, orienteeruvalt 1 lü/ha või kevadel isegi kõrgem. Vastasel korral on mõju pigem negatiivne, kuna parandatud valgustingimustes annab lehtvõsa tugevalt juurevõsusid. Äärmisel juhul tuleks peale taastamist tihedalt trimmeriga niita. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

4.1.2.3. KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (6210) HOOLDAMINE.

Niita on oluline servast-serva või keskelt lahku meetodil (28 ha), et anda loomadele-lindudele võimalus masina eest põgeneda. Hooldusnüansside lahtiseletamiseks ja hoolduskulude katmise taotlusvõimaluste tutvustamiseks on Keskkonnaameti poolt välja antud maaomanikele ja huvilistele mõeldud teavik: (http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/poollooduslikud_kooslused.pdf). Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

4.1.2.4. PUISNIIDU (6530*) HOOLDAMINE.

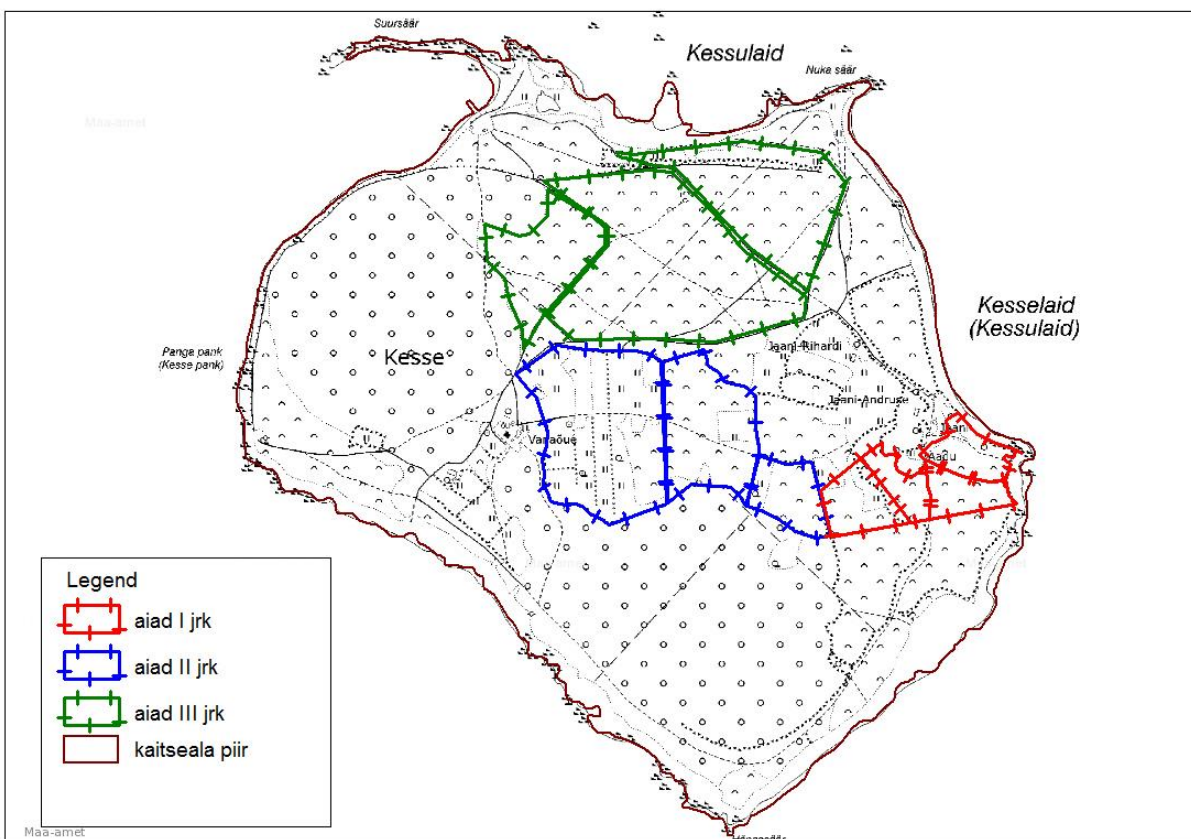
Puisniidu (6530*) hooldus (0,9 ha) on eriti oluline, kuna alal on värskelt toimunud taastamine ja kännuvõsa pealetungimise vältimiseks tuleb seal kiiresti asuda niitma. Puisniidul võib peale taastamist, eriti kui tegemist on halvemas seisukorras alade taastamisega, alguses ka karjatada. See aitab lehtpuude juurevõsa paremini kontrolli alla saada, kuid liigirikkuse tõstmiseks peab edaspidi üle minema siiski niitmisele. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

4.1.2.5. RANNANIITUDE (1630*) HOOLDAMINE.

Rannaniidud (1630*) vajavad karjatamist koormusega 1 lü/ha. Niidud on heas korras ja taastamist ei vaja. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

4.1.2.6. AEDADE JA KARJAVÄRAVATE RAJAMINE.

Aedade ja karjaväravate rajamine on oluline just karjatamiskoormuse suunamiseks. Esialgu on plaanis aiad rajada Kesse idaosas, eramaadele (joonisel 8 punasega). Edaspidi, peale taastamist on vajalik rajada aiad ka RMK valduses olevatele alvaritele (joonis 8). Aedade rajamine on jaotatud etappideks, kus aia pikkused on ligikaudu 2, 3 ja 4 km. Joonisel 8 toodud aedade asukohad ja pikkused on orienteeruvad, mis töö käigus võivad muutuda. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.



Joonis 8. Aedade rajamine kaitsealal. Alus: Maa-ameti mustvalge põhikaart.

4.1.2.7. LOOMADE SOETAMINE

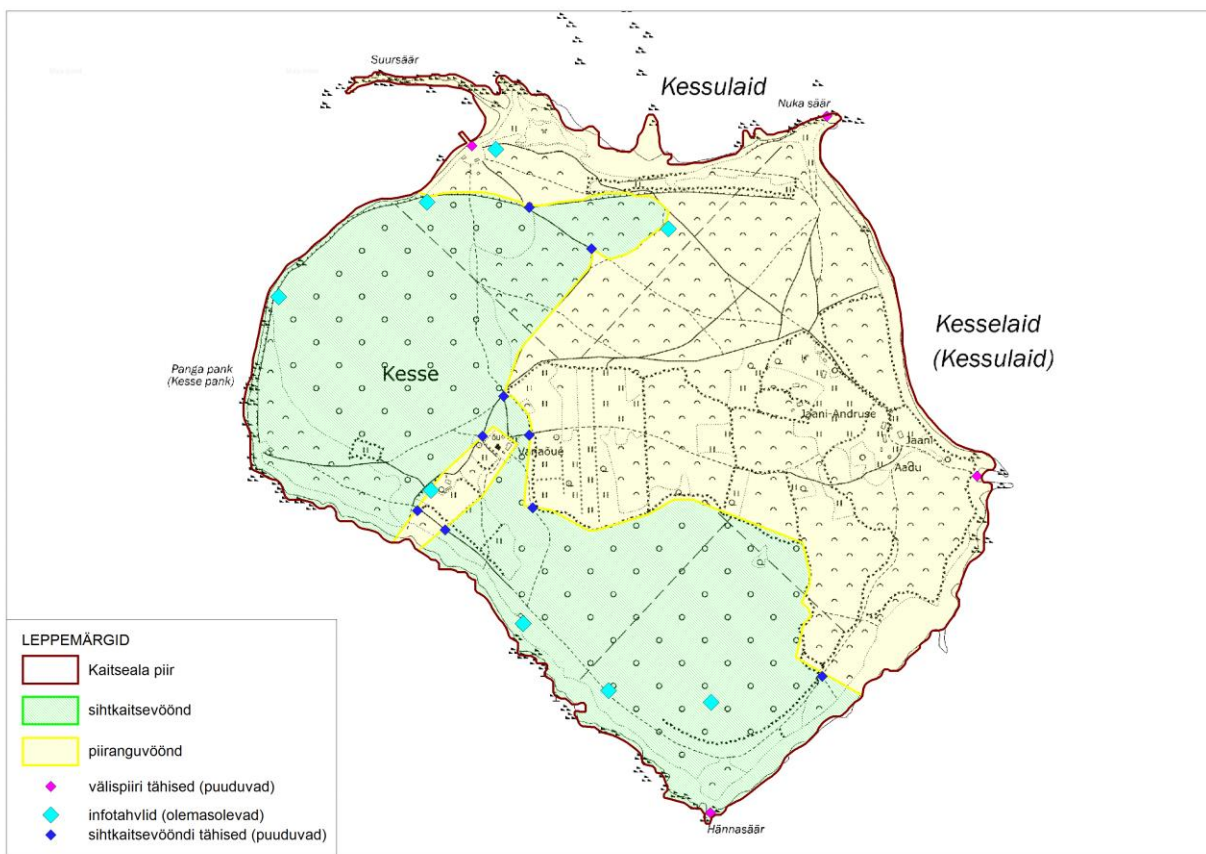
Loomade soetamine on vajalik kuna vähenõudlikumad ja alvari keerukamates tingimustes vastupidavamad (põlised) tõud on reeglina ühtlasi vähetootlikumad ja tootmiskarjana pidamiseks ei sobi. Vaja oleks nii veiseid kui ka lambaid. Loomade arv sõltub taastamise edukusest, aga vaja on umbes 100 lammast ja 20 veist. Tegemist on II prioriteedi tegevusega.

4.1.3. KAITSEALA TÄHISTAMINE JA INFOTAHVLID

Kaitseala on vaja tähistada kõigis punktides, kus külalised peamiselt saarele maabuvad. Praegu on info MKA kohta üleval infotahvlitel, sh ka lai loodenurgas, abajas, kuhu maabuvad enamasti Muhu saarelt tulijad. Piiritähised puuduvad. Piiritähised tuleks panna ka idakalda sadamasse ja teistesse (talvistes) maaletuleku kohtadesse (4 keskmise suurusega tähist) (vt kaardil joonis 9) ning neid tähiseid edaspidi ka hooldada. Samuti tuleb tähistada sihtkaitsevöönd (9 keskmise suurusega tähist).

Muhu vald on koostöös RMKga tähistanud värvikate infotahvlitega mitmed turistidele huvi pakkuda võivad kohad ja paigaldanud rajaviitasid. Huviväarsuste info on matkajatele praegu piisavalt kättesaadav, kuid stendid vajavad peatselt asendamist ja remonti. Nende hooldusega on nõus tegelema vald.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega.



Joonis 9. Kaitseala tähistamine. Alus: Maa-ameti mustvalge põhikaart.

4.1.4. TARISTU

4.1.4.1. KÜLASTUSTARISTU.

Sadamad asuvad laiul loode- ja idarannal. Loodeosas laias abajas asuv sadam paikneb munitsipaalmaal ja sinna on rajatud ka varjualused matkajatele ning kuivkäimla. Üks varjualustest on muudetud päästejaamaks.

Probleemiks on prügiveokorraldus. Kohalikud elanikud transpordivad oma prügi ise saarelt ära ning vajalik on, et inimeste laiule veoga tegelevad inimesed jälgiks, et ka turistid enda kaasa toodud prügi saarelt ära viiks. Prügikaste paigaldada plaanis ei ole, kuid varjualused ja käimlad vajavad pidevat hooldust.

Laiul on kaks telkimisala lõkkekohtadega (joonis 5), üks abajas, sadama kõrval munitsipaalmaal, ning teine laiul lõunaosas algse Vanaõue talukoha varemotel eravalduuses (tasuline). Laiul on kolm kuivkäimlat, neist põhjapoolsem eriti kehvast seisust.

Ainus toimiv kaev on praeguseks jäänud tasulisele majutusosalale ja vee kättesaadavus võib olla juhusliku laiule sattuja jaoks probleem. Üldjuhul on saarele tulijal kaasas oma vesi ja suur probleem see ei ole. Vanaõue majutuse valmimisel on vett võimalik ka sealt saada.

Saare loodeosas asuvas abajas on ujuvsaun (kohalike elanike oma, jääb Väinamere hoiualale). Ujuvsaunal puudub mõju maastikukaitseala loodusväärtustele, sest pole kohtkindlalt kaldaga ühenduses. Abajas olev ujuvsaun tuleb seadustada.

Kaitsealal on ainult pinnasteed, nende seisukord on rahuldav. Mõõda pinnasteid kulgev matkarada vajab siiski kohati laiendamist ja puhastamist (joonis 5).

4.1.4.2. TULETORNIDE REKONSTRUEERIMINE.

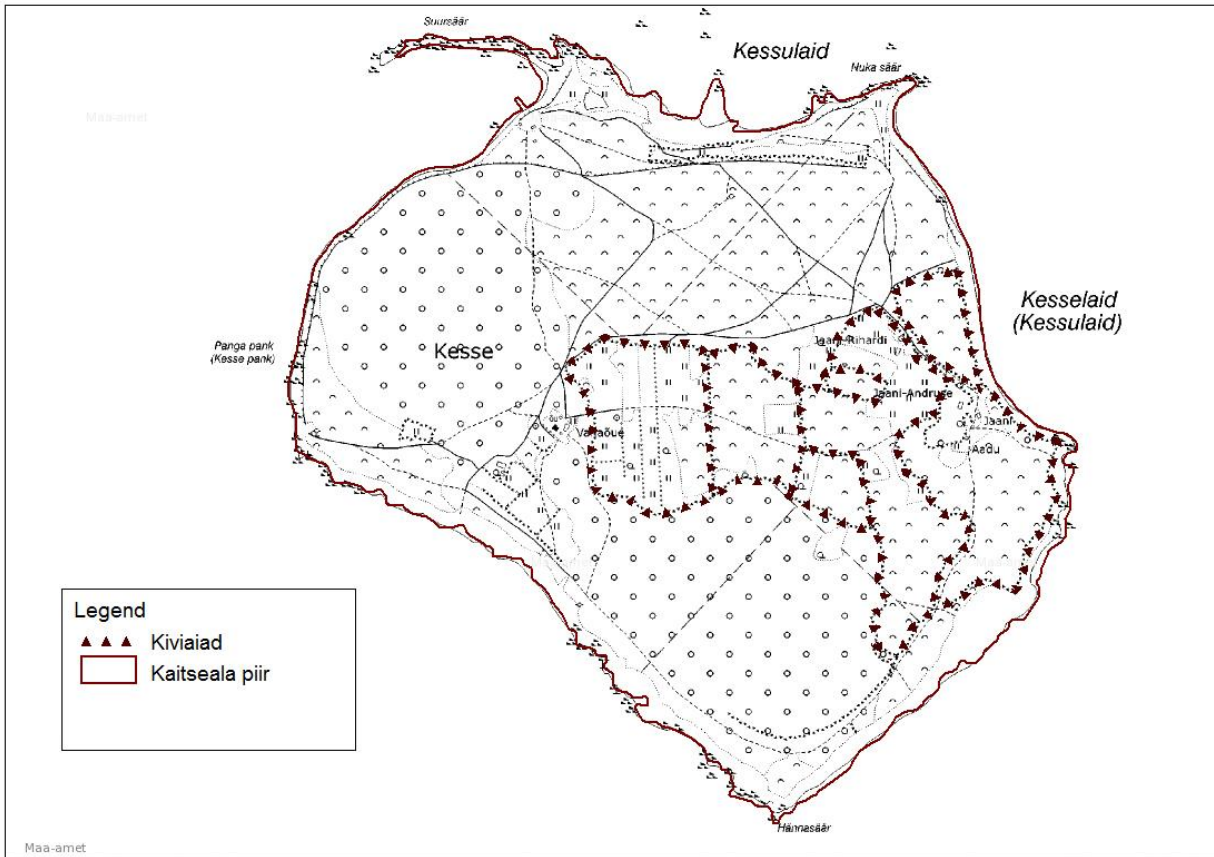
Kolm vana tuletorni (päevamärgid) on mitteametlikus kasutuses vaatetornidena (joonis 5), kuid nende ohutuse eest vastutajat ei ole. Vajalik on otsustada nende edasine saatus. Tornid asuvad riigimaal. Kaitseväärtuste tutvustamise seisukohalt on tornid head ning soovi korral saaks need korda teha vaadete nautimiseks. Tegemist on III prioriteedi tegevusega.

4.1.5. KULTUURIPÄRAND

Kiviaiad on Kessel üks peamisi maastiku ilmestajaid ja pärandkultuuriväärtusi, kiviaedade võsast puhastamine ja eksponeerimine (u 5,8 km) on oluline tegevus, sealjuures tuleb jälgida, et kannatada ei saaks vanad, heas seisundis kadakad.

Kesse küla sihtkaitsevööndis on vanad külatänavad võrdlemisi hästi säilinud. Mitmes vanas taluõues on alles võimsad keldrid ning majade vundamendid.

Tegemist on III prioriteedi tegevusega.



Joonis 10. Kiviaiad Kesse MKA-l.. Alus: Maa-ameti mustvalge põhikaart.

4.1.6. SEIRE JA INVENTUURID

Jätkata riiklikku seiret seirejaamas SJA3608000. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

Teostada tulemusseiret poollooduslike koosluste taastamise osas, kuna laiule on planeeritud suuremastaabiline loopealsete taastamine. Jälgida tuleb taimestu taastamise suunda ja kiirust (u 38 ha). Kuna Kesse loopealsed on väga tiheda kadakaga võsastunud, ei saa olla kindel loopealseliikide seemnepanga säilimises ja taastamise käigus võib olla vajalik lisaks raele ja karjatamisele kasutada ka teisi koosluse taastamise võtteid (seemnete sissekanne vmt.), selline vajadus tehakse kindlaks tulemusseirega. Tegemist on II prioriteedi tegevusega.

4.1.7. KAITSEKORRALDUSKAVA HINDAMINE JA UUE KAVA KOOSTAMINE

Enne uue kaitsekorralduskava koostamist viiakse läbi vahehindamine aastal 2019, mille käigus analüüsitakse taastamise ja majandamise mõju ning edukust. Uus kaitsekorralduskava koostatakse peale lõpphindamise läbiviimist perioodiks 2025-2034. Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

4.1.8. KAITSE-EESKIRJA MUUTMINE

Kuna MKA kaitse-eesmärkide hulgas on üldsõnaliselt nimetatud haruldaste taimeliikide kaitse, siis kõik nimetatud liigid kuuluvad kaitseala kaitse-eesmärkide hulka. Praeguse seisuga on II kaitsekategooria liigid laiul halvast seisust (tolmpea 2013. a. ainult ühe vegetatiivse isendina) või mitteleitavad (kärbesõis), seega eraldi kaitse-eesmärkide hulgas nende väljatoomine ei ole vajalik. Samas on kaitstavad liigid kaitstud ka elupaigatüüpide kaitsega ja poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamisega. Kavaga tehakse ettepanek muuta kaitse-eeskirja ja lisada kaitse-eesmärgiks ainult kaunis kuldking.

Kesselaiu MKA KE uuendamisel tuleb muuta kaitseala eesmärki järgmiselt: „Kaitseala eesmärk on haruldaste ja teadusliku väärtusega aluspõhja kivimite, ranna-astangu ja rannikukoosluste (rannikulõukad 1150*, püsitaimestuga kivirannad 1220, merele avatud pankrannad 1230), poollooduslike koosluste (rannaniidud 1630*, kadastikud 5130, lubjarikkal mullal esinevad kuivad niidud 6210, lood (alvarid) 6280*, puisniidud 6530*), metsakoosluste (vanad loodusmetsad 9010*, vanad laialehised metsad 9020*) ning kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) kaitse.“

Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

4.2. EELARVE

Eelarve tabelisse 4 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

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

Tabel 3. Tegevuste eelarve aastatel 2015-2024. (summad sadades eurodes)

Ala ptk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tegevuse maksumus kokku
Inventuurid, seired, uuringud															
4.1.6	Riiklik seire <i>(ohustatud soontaimed ja sambla-liigid)</i>	Riiklik seire	KAUR	I			x					x			x
4.1.6	Taastamise tulemusseire	Tulemusseire	KeA	II								x			x
Hooldus, taastamine ja ohjamine															
4.1.1.1	Alvarite taastamine (38 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I	90	90	90								270
4.1.2.1	Alvarite hooldamine (38,24 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I		18	36	55	55	55	55	55	55	55	439
4.1.1.2	Kadastike taastamine (22,6 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I	90	90									180

Ala ptk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tegevuse maksumus kokku
4.1.2.2	Kadastike hooldamine (22,6 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	2	20	40	40	40	40	40	40	40	40	342
4.1.2.3	Aruniitude hooldamine (28 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	130
4.1.2.4	Puisniidu hooldamine (0,9 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
4.1.2.5	Rannaniidu hooldamine (11 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200

Taristu, tehnika, loomad

4.1.3	Stendide hooldus (8 tk)	Infotahvlite rajamine/likvideerimine	KOV; H	II	50				50				50		150
4.1.3	Stendide uuendamine (8 tk)	Infotahvlite rajamine/likvideerimine	KOV; H	II			50								50
4.1.4.1	Varjualuste (1 tk), DCde (3 tk) hooldus	Radade ja puhkekohtade rajamine/lik-	KOV; H	II				10							10

Ala ptk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tegevuse maksumus kokku
	ja remont	videerimine													
4.1.5	Kiviaedade korrastamine ja taastamine (5,8 km)	Kultuuri- väärtuste hooldus/ taastamine/ eksponeerimine	H	III			50								50
4.1.4.1	Matkaraja (pinnaste ja teeservade) hooldus (4,8 km)	Radade ja puhkekohtade rajamine/likvideerimine	KOV; H	III	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
4.1.4.2	Tuletornide rekonstrueerimine (3 tk)	Kultuuri- väärtuste hooldus/ taastamine/ eksponeerimine	H	III				100							100
4.1.2.7	Loomade hankimine	Tehnika /Loomade soetamine	H	II		100	100	100							300

Ala ptk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tegevuse maksumus kokku
4.1.2.6	Aedade ja karja-värvate rajamine (u 9 km)	Muu koosluse seisundit parandav töö	KeA, H	I	100			100			100				300
4.1.3	Piiritähiste paigaldamine (13 tk)	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	4										4
4.1.3	Piiritähiste hooldamine (13 tk)	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II					1				1		2
Kavad, eeskirjad															
4.1.7	KKK vahehindamine	Tegevuskava	KeA	I					x						x
4.1.8	Kaitse-eesmärkide muutmine	Kaitsekorra muutmine	KeA	I										x	x
4.1.7	Kaitsekorralduskava tegevus-	Tegevuskava	KeA	I										x	x

Ala ptk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tegevuse maksumus kokku
	kava täitmise analüüs ja uuenda- mine														

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava on koostatud 10 aastaks (2015-2024). Kaitsekorralduskava uuendatakse perioodi lõpul ja selleks on eelnevalt vaja läbi viia kaitsekorralduse tulemuslikkuse analüüs. Aastal 2019 on vajalik läbi viia tulemuslikkuse vahehindamine.

Peamisteks kriteeriumiteks on looduskoosluste ja geoloogiliste väärtuste jätkuv hea seisund ja säilinud pindala ning poollooduslike koosluste edukas taastamine ja majandamine.

Kaitstavate taimeliikide ja nende elupaikade seisundit hinnatakse isendite arvukuse, pindala ja seisundi järgi. Kaitsekorraldust loetakse edukaks, kui registreeritud ja teadaolevate kaitstavate liikide arvukus on püsinud vähemalt samal tasemel.

Kaitseväärtuste säilimise osas tuleb kaitsekorraldusperioodi tulemuslikkuse hindamise aluseks võtta tabelis 5 toodud näitajad.

Tabel 5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Jrk.	Väärtus	Indikaator	Kriteerium (HA)	Tulemus
1	rannikulõukad (1150*)	Elupaigatüübi looduslik areng	0,2	Koosluse hea seisund
2	püsitaimestuga kivirannad (1220)	Elupaigatüübi looduslik areng	6,8	Koosluse hea seisund ja looduslik areng
3	merele avatud pankrannad (1230)	Elupaigatüübi looduslik areng	1,5 (ligi 900 m)	Koosluse hea seisund ja looduslik areng
4	rannaniidud (1630*)	Väga heas (A) seisundis elupaiga pindala	11	Koosluse hea seisund ja funktsioonide säilumine
5	kadastikud (5130)	Heas (B) seisundis elupaiga pindala	22	Koosluse hea seisund ja funktsioonide säilumine
6	kuivad niidud (6210)	Heas (A ja B) seisundis elupaiga pindala	28	Koosluse hea seisund ja funktsioonide säilumine
7	lood ehk alvarid (6280*)	Heas (A ja B) seisundis elupaiga pindala	38	Koosluse hea seisund ja funktsioonide säilumine
8	puisniidud (6530*)	Väga heas (A) seisundis elupaiga pindala	0,9	Koosluse hea seisund ja funktsioonide säilumine

9	vanad loodumetsad (9010*)	Väga heas (A) ja heas (B) seisundis elupaiga pindala	60	Koosluse hea seisund ja looduslik areng
10	vanad laialehised metsad (9020*)	Väga heas (A) seisundis elupaiga pindala	3	Koosluse hea seisund ja looduslik areng
11	kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Leiukohtade arv	Kaitsealal on kaks registreeritud leiukohta (0,5 ha, 78 isendit)	Elupaiga säilimine.

KASUTATUD KIRJANDUS

Helm, Aveliina. 2009. Eesti loopealsed ja kadastikud. Juhend koosluste hooldamiseks ja taastamiseks. Tartu Ülikool – loopealsete ja kadastike hoolduskava koostatud Keskkonnaameti tellimusel.

Kukk, Toomas (koostaja ja toimetaja). 2004. Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Pärandkoosluste Kaitse Ühing.

Kuus, A., Kalamees, A., 2003, Euroopa Liidu tähtsusega linnualad Eestis, Eesti Ornitoloogiaühing, Tartu.

Luha, Artur. 1930. Kesselaid. Loodusvaatleja I, nr 6, lk 169–174

Luha, Artur. 1940. Kesselaid. Loodusvaatleja II, lk 214–220

Mägi, Matis ja Kuuba, Rainer. 2004. Kesselaiu Maastikukaitseala Kaitsekorralduskava. Eestimaa Looduse Fond, Tallinn.

Paal, Jaanus. 2000. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Tartu.

Paal, Jaanus. 2004. Euroopas väärtustatud elupaigad Eestis. Eesti Keskkonnaministeerium.

Perens, Helle. 1996. Üürgu-Kesselaiu pangad – geoloogiline võti Siluri ajastusse. Eesti Loodus, 5/6, lk 180–182

Rullingo, Ago. 2001. Muhumaa. Koguteos. Eesti Entsüklopeediakirjastus.

Talvi, Tiina ja Talvi, Tõnu. 2012. Poollooduslikud kooslused. Kaitse ja hooldus. Põllumajandusministeerium, Viidumäe–Tallinn.

Timm, Uudo. Kaitsealad EL 2004/11 Kesselaiu maastikukaitseala – pool sajandit unustuses.

Tokko, Urmas. 1992. Lääne-Eesti saarestiku biosfäärikaitseala Muhu tuumalade flora ja selle analüüs. *Lõputöö*. TÜ Botaanika ja Ökoloogia Instituut, Tartu.

Veisson, Meeme. 1976. Kesselaiu ja Aegna rannavööndi iseloomustus. *Diplomitöö*, Tartu.

Keskkonnaregister: www.keskkonnainfo.ee/

Maa-amet: www.maaamet.ee

LISA 1. KESSELAIU MAASTIKUKAITSEALA KAITSE-EESKIRI

Vastu võetud 05.05.2004 nr 184 [RT I 2004, 41, 285](#) jõustumine 09.05.2004

Kaitstavate loodusobjektide seaduse asemel kehtib looduskaitseadus.

1. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Reguleerimisala

- (1) Kesselaiu maastikukaitseala (edaspidi *kaitseala*) on moodustatud Vabariigi Valitsuse 10. novembri 1938. a otsuse alusel, millega võeti kaitse alla Kesse pank ja sellel kasvav 60 ha suurune mets.
- (2) Kaitseala eesmärk on haruldaste ja teadusliku väärtusega aluspõhja kivimite, ranna-astangu ja seal paikneva lookuusiku, haruldaste taimeliikide ja poollooduslike koosluste säilitamine ja kaitse.
- (3) Kaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndiks ja kaheks piiranguvööndiks.
- (4) Kaitseala ja selle vööndite piirid kantakse maakatastrisse.

§ 2. Kaitseala piir

- (1) Kaitseala välispiir kulgeb mööda Kesselaiu saare rannajoont.
- (2) Kaitseala välispiiri ja vööndite piiri kirjeldus on koostatud riigiettevõtte Eesti Maauringud 1992. aasta maakasutuskaardi (mõõtkava 1:10 000), Eesti Metsakorralduskeskuse Karjalasma metskonna 1996. aasta puistuplaani (mõõtkava 1:20 000) ning talumaade osas Katastri Ameti 1939. aasta skeemkaartide (mõõtkava 1:10 000) ja maakatastri 2002. aasta septembri andmete alusel.

§ 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 ja seeni ning kasutada muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal. Liikumine eramaal toimub vastavalt «Asjaõigusseadusele» ja «Kaitstavate loodusobjektide seadusele».
- (2) Jahipidamine on lubatud vastavalt «Jahiseadusele».
- (3) Telkimine ja lõkke tegemine kaitsealal on lubatud ainult kaitseala valitseja nõusolekul selleks kaitseala valitseja poolt ettevalmistatud ja tähistatud paikades. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud omaniku loal.

(4) Kaitsealal on lubatud kuni 20 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades. Rohkem kui 20 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

§ 5. Keelatud tegevus

(1) Kaitsealal on keelatud puhtpuistute kujundamine ning üheliigiliste metsakultuuride ja energiapuistute rajamine.

(2) Kaitsealal on keelatud mootorsõidukitega ja maastikusõidukitega sõitmine ja nende parkimine väljaspool selleks määratud teid ning parklaid, välja arvatud järelevalve-, teadus- ja päästetöödel ning käesoleva määrusega lubatud metsatöödel ja poollooduslike koosluste hooldamisel.

(3) Kaitseala piires kooskõlastatakse kaitseala valitsejaga:

- 1) katastriüksuse kõlvikute piiride muutmine;
- 2) maakorralduskava enne selle kinnitamist;
- 3) metsamajandamiskava enne selle väljastamist metsaomanikule;
- 4) detailplaneering ja üldplaneering enne nende «Planeerimisseaduse» kohast vastuvõtmist;
- 5) projekteerimistingimused ja ehitusprojekt enne ehitusele ehitusloa andmist.

§ 6. Teadusalased välitööd

Teadusalaseid välitööd tehakse kaitsealal «Kaitstavate loodusobjektide seaduse» § 25 alusel kehtestatud korras.

§ 7. Tegevuse kooskõlastamine

(1) Kaitseala valitseja nõusoleku saamiseks määruses sätestatud juhtudel peab vastava loa, projekti või kava kooskõlastuse taotleja esitama kaitseala valitsejale kirjaliku taotluse.

(2) Kaitseala valitseja vastab nii taotlejale kui ka vastava loa andjale kirjaliku nõusoleku andmisega ja vajaduse korral omapoolsete tingimuste seadmisega või motiveeritud keeldumisega hiljemalt ühe kuu jooksul pärast taotluse saamist.

(3) Keskkonnamõju hindamise vajaduse korral on kaitseala valitsejal õigus taotlusele vastamist edasi lükata kuni keskkonnamõju heakskiidetud aruande saamiseni, teavitades sellest nii nõusoleku taotlejat kui ka loa andjat.

(4) Kaitseala valitseja vaatab metsaraie taotluse läbi ja annab kümne päeva jooksul pärast taotluse saamist metsakoosluse liikide ning vanuse mitmekesisuse säilitamise eesmärgist tulenevalt oma kirjaliku nõusoleku ja seab vajaduse korral omapoolsed tingimused või esitab motiveeritud keeldumise.

3. peatükk SIHTKAITSEVÕÖND

§ 8. Sihtkaitsevööndi kirjeldus

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

(2) Kesselaiu sihtkaitsevööndisse kuuluvad Karjalasma metskonna kvartalid 336, 335 (välja arvatud Vanaõue kinnistu 74801:006:0176), kvartal 333, Kessu liitsihi alumise tulepaagi (47801:006:0064) ja ülemise tulepaagi (47801:006:0151) kinnistud ning põhjapoolse maismaa-astangu servast lõuna poole jääv ja kirde-edelasuunalisest pinnasteest lääne poole jääv osa.

§ 9. Lubatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekul on Kesselaiu sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) hooldustööd kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks;
- 2) tegevus poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu säilimiseks;
- 3) teede, liinirajatiste ja ehitiste rajamine kaitseala tarbeks;
- 4) kaitse-eesmärgile vastav metsakoosluse kujundamine, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieaja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas.

§ 10. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndis on lisaks §-s 5 loetletud tegevusele keelatud majandustegevus, loodusvarade kasutamine ning uute ehitiste püstitamine, välja arvatud §-des 4, 6 ja 9 lubatud tegevus.

§ 11. Metsa kaitse-eesmärk sihtkaitsevööndis

Kesselaiu sihtkaitsevööndis on metsa kaitse-eesmärk elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning looduslike koosluste väljakujunemisele kaasaaitamine.

4. peatükk PIIRANGUVÖÖND

§ 12. Piiranguvööndi kirjeldus

(1) Kesselaiu maastikukaitseala piiranguvöönd on kaitseala majandusotstarbel kasutatav osa, kus majandustegevuses tuleb arvestada «Kaitstavate loodusobjektide seaduse» ning määrusega kehtestatud tingimusi.

(2) Kesselaiul on kaks piiranguvööndit, kuhu kuulub kaitseala piires olev maa- ja veevald, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse:

- 1) Vanaõue talu piiranguvöönd, kuhu kuulub Vanaõue 47801:006:0176 maaüksus;
- 2) Kesse küla piiranguvöönd, kuhu kuuluvad Uue-Mardi 47801:006:0180; Uue-Mardi 47801:006:0179; Ranna-Sauna 47801:006:0171; Jaani-Richardi 47801:006:0173; Uuelu 47801:006:0177; Uuelu 47801:006:0178; Jaani-Andruse 47801:006:0175; Jaani-Aadu 47801:006:0172; Mardi 47801:006:0174 maaüksused ja ülejäänud saare osa, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse.

§ 13. Keelatud tegevus

(1) Piiranguvööndis on lisaks §-s 5 loetletud tegevusele keelatud:

- 1) uute maaparandussüsteemide rajamine;
- 2) maavarade ja maa-ainese kaevandamine, välja arvatud «Maapõueseaduse» §-des 26 ja 62 sätestatud juhtudel kaitseala valitseja nõusolekul ja temaga kooskõlastatud kohtades;
- 3) väetiste ja mürkkemikaalide kasutamine;
- 4) uuendusraie, välja arvatud turberaie perioodiga vähemalt 40 aastat, kusjuures kaitseala valitsejal on koosluse liikide ja vanuse mitmekesisuse säilitamiseks õigus esitada nõudeid turberaie liigi, raieaja, puidu kokku- ja väljaveo, raielangi puhastamise viiside ning puistu koosseisu ja täiuse kohta;
- 5) jäätmete ladustamine, välja arvatud kodumajapidamises tekkinud tavajäätmete ajutine ladustamine oma kinnisasja piires kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades.

(2) Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekuta keelatud:

- 1) ehitiste, kaasa arvatud ajutiste ehitiste püstitamine;
- 2) uute teede ning liinirajatiste rajamine.

§ 14. Metsa kaitse-eesmärk piiranguvööndis

Piiranguvööndi metsa kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

¹ Euroopa Ühenduste Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitsest (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7) ja Euroopa Ühenduste Nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitsest (EÜT L 103, 25.04.1979, lk 1).

LISA 3. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldusperioodi lõpuks
1	1150* rannikulõukad	Elupaigatüübi looduslik areng, ümbritsev ala on majandatud, pindala on säilinud 0,2 ha esinduslikkusega B.	Eutrofeerumine, lõuka serva niitmata või karjatamata jäämine ning kõrge taimestiku teke.	Ümbritseva maastiku hooldus, niitmine.	Elupaigatüübi looduslik areng, ümbritsev ala on majandatud, pindala on säilinud 0,2 ha esinduslikkusega B.
2	1220 püsitaimestuga kivrannad	Elupaigatüübi looduslik areng, 6,8 ha, esinduslikkus vähemalt B.	-	-	Elupaigatüübi looduslik areng, 6,8 ha, esinduslikkus vähemalt B.
3	1230 merele avatud pankrannad	Elupaigatüübi looduslik areng, 1,5 ha (ligi 900 m) esinduslikkusega A.	Tallamine, matkamine võib kahjustada õrna kaljupealset taimekooslust ja murendada kivinukke, samas on radade lahti hoidmine ja koosluse mõõdukas häiring positiivse toimega Pangal ronimine kahjustab panka ja võib murendada kivinukke.	Puhkemajanduse korraldamine (matkarada on tähistatud ja hooldatud), teavitus (infotahvlitele info selle kohta, et käidaks mööda olemasolevaid teid ja radu) ja järelevalve Teavitus (infotahvlitele info selle kohta, et ei ronitaks pangal) ja järelevalve.	Elupaigatüübi looduslik areng, 1,5 ha (ligi 900 m) esinduslikkusega A.
4	1630* rannaniidud	11 ha väga heas korras olevat rannaniitu esinduslikkusega A.	Kulustumine, kõrgekasvuliste liikide pealetung, võsastumine; Puhkajate liikumine (karjaaedade lahti jätmise	Karjatamine orienteeruva koormusega 1 lü/ha; radade märgistamine, teavitamine (infotahvlitele info selle kohta, et käidaks	11 ha väga heas korras olevat rannaniitu esinduslikkusega A.

			jmt)	mööda olemasolevaid teid ja radu), eritüübiliste väravate rajamine matkaraja ja karjaedade ristumiskohtadesse	
5	5130 kadastik	Kadastikud on harvendatud, karjatavad. Kaitsealal on 22 hektarit vähemalt hea (B) esinduslikkusega kadastikku (katvus kuni 50%).	Võsastumine Mändide pealekasv	Karjatamine orienteeruva koormusega 0,8 lü/ha, võsaraie; männi väljaraiumine	Kadastikud on harvendatud, karjatavad, esinduslikkus on tõusnud. Kaitsealal on 22 hektarit hea (B) esinduslikkusega kadastikku.
6	6210 kuivad niidud lubjarikkal mullal	Minimaalselt 15 ha väga heas korras (A) ja 13 ha heas korras (B) niidetavat niitu	Kulustumine ja liigirikkuse langus	Niitmine (eelistatavalt), karjatamine (kui niitmine ei ole võimalik).	Minimaalselt 7 ha väga heas korras (A) ja 21 ha heas korras (B) niidetavat niitu
7	6280* alvar	38 ha loopealset on majandatav ja väga heas (A) seisundis	Võsastumine, kadastumine; Hapestumine, männi pealekasv	Taastamine, raie, karjatamine orienteeruva loomkoormusega 0,5-1 lü/ha, võsaraie	30 ha A väärtusklassiga majandatavat loopealset, 8 ha B väärtusklassiga majandatavat loopealset.
8	6530* puisniidud	0,9 ha puisniitu on taastatud, niidetav, esinduslikkusega A.	Võsastumine, kinnikasvamine	Niitmine, niiduse koristamine	0,9 ha puisniitu on taastatud, niidetav, esinduslikkusega A.
9	9010* vanad loodusmetsad	60 hektarit vana loodusmetsa on looduslikul arengul ja puutumatu, esinduslikkusega A	-	-	60 hektarit vana loodusmetsa on looduslikul arengul ja puutumatu, esinduslikkusega A ja B
10	9020* vanad	3 ha vana laialehise metsa elupaigatüübi säilimine	-	-	3 ha vana laialehise metsa elupaigatüübi säilimine

	laialehised metsad	väärtusega A ja looduslik areng.			väärtusega A ja looduslik areng.
11	Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised nii loometsa kui kadastiku kasvukohatüüpides, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 0,5 ha ja isendite arv alla 78.	Võsastumine, valgustingimuste halvenemine. Ohuks on see peamiselt kadastikus asuvate kuldkingade puhul kui seal ei hakka toimuma hooldamist; Tallamine (eriti Vanaõue telkimisala ja majutuse aktiivse kasutuse korral); Liigi elupaikade ülekarjatamine ja elupaikade liigne avamine.	Taastamine, karjatamine; teavitus (infotahvlitele info ka liikide kohta); kasvukohas tuleb jälgida karjatamiskoormusi ning ka ala taastamisel niitu mitte liiga lagedaks raadata (katvus u 0,3-0,5).	Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised nii loometsa kui kadastiku kasvukohatüüpides, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 0,5 ha ja isendite arv alla 78.