

Võrsna hoiuala kaitsekorralduskava 2015–2024



Keskkonnaamet 2015



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	7
1.1. Ala iseloomustus	7
1.2. Maakasutus	8
1.3. Huvigrupid	10
1.4. Kaitsekord	11
1.5. Uuritus	11
1.5.1. Inventuurid ja uuringud	11
1.5.2. Riiklik seire	12
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus	12
2. VÄÄRTUSED ja KAITSE-EESMÄRGID	13
2.1. Elustik	14
2.1.1. Taimed	14
2.1.2. Linnustik, loomastik	18
2.2. Kooslused	19
2.2.1. Poollooduslikud kooslused	20
2.2.1.1. Kadastikud (5130)	20
2.2.1.2. Kuivad niidud Lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad; 6210*)	21
2.2.1.3. Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	22
2.2.1.4. Lood (alvarid) (6280*)	23
2.2.1.5. Puisniidud (6530*)	24
2.2.1.6. Puiskarjamaad (9070)	25
2.2.2. Sood	26
2.2.2.1. Liigirikkad madalsood (7230)	26
2.2.3. Metsad	26
2.2.3.1. Vanad loodumetsad (9010*)	26
2.2.3.2. Vanad laialehised metsad (9020*)	27
3. Ala ja selle väärtuste tutvustamine ning külastuskorraldus	28

4. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused, eelarve ja ajakava.....	29
4.1. Tegevuste kirjeldus	29
4.1.1. Seire ja inventuurid	29
4.1.1.1. Riiklik seire.....	29
4.1.1.2. Inventuurid.....	29
4.1.2. Poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	29
4.1.2.1. Kadastike taastamine	30
4.1.2.2. Kadastike hooldamine.....	30
4.1.2.3. Kuivade niitude lubjarikkal mullal taastamine	30
4.1.2.4. Kuivade niitude lubjarikkal mullal hooldamine.....	31
4.1.2.5. Loodude taastamine	31
4.1.2.6. Loodude hooldamine	31
4.1.2.7. Puisniidu taastamine	31
4.1.2.8. Puisniidu hooldamine	32
4.1.2.9. Puiskarjamaa taastamine	32
4.1.2.10. Puiskarjamaa hooldamine	32
4.1.2.11. Liigirikka madal soo hooldamine	33
4.1.3. Taristu, tehnika, loomad.....	33
4.1.3.1. Kariloomade soetamine	33
4.1.3.2. Karjaaedade rajamine	34
4.1.3.3. Hoiuala tähistamine	34
4.1.3.4. Muu taristu	34
4.1.4. Ettepanek hoiuala määruse muutmiseks.....	35
4.1.5. Vahehindamine ja järgmise perioodi kava koostamine	36
4.2. Eelarve.....	36
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	40
KASUTATUD KIRJANDUS.....	42

LISA 1. Väljavõte määrusest „Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas”	43
LISA 2. Ettepanekud Võrsna hoiuala kaitse-eesmärkide muutmiseks.....	44
LISA 3. Väärtuste koondtabel.....	45

Vastavalt looduskaitseaduse (RT I 2007, 25, 131) §-le 25 on kaitsekorralduskava kaitstava loodusobjekti alapõhise kaitse korraldamise aluseks.

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

Käesoleva Võrsna hoiuala (edaspidi HA) 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 Valjala vallamajas 4. märtsil 2013. a.

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

Kaitsekorralduskava koostas MTÜ Pärandkoosluste Kaitse Ühing (PKÜ) (Kadri Tali, 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.

Kasutatud lühendid:

KKK – kaitsekorralduskava

KE – kaitse-eeskiri

LoA – loodusala

HA – hoiuala

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

KeM – Keskkonnaministeerium

KAUR – Keskkonnaagentuur

KeA – Keskkonnaamet

kat – kaitsekategooria

PR – Eesti punane raamat

LoD – loodusdirektiiv

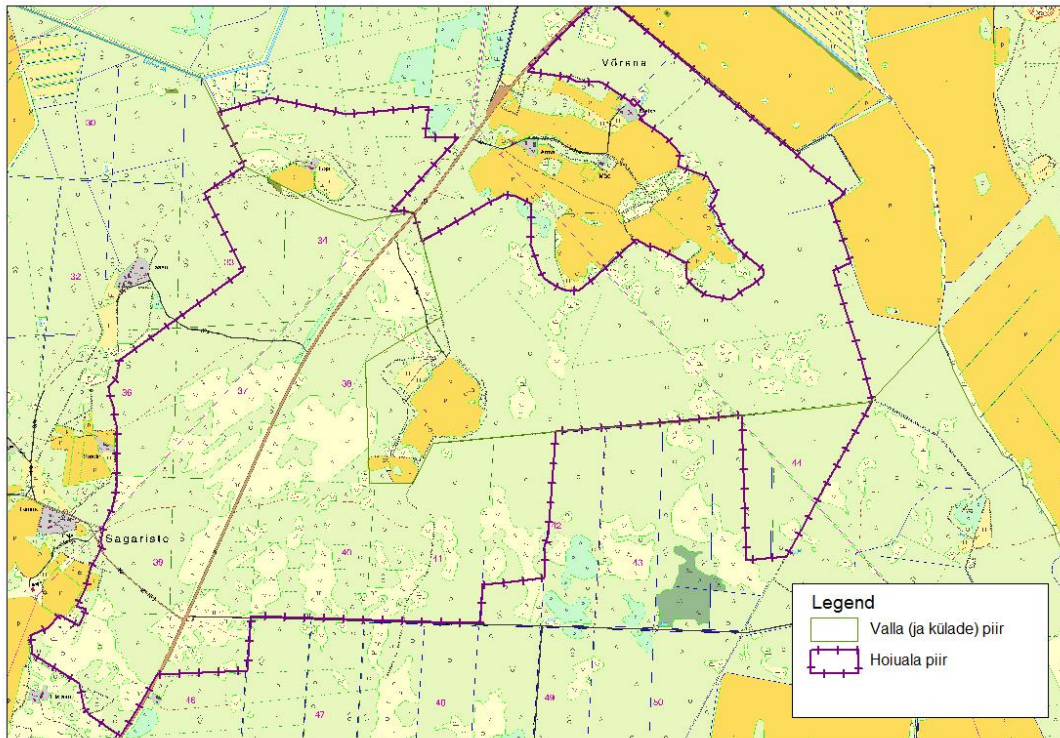
1. SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Võrsna hoiuala (537,8 ha), mis on ühtlasi Võrsna loodusala (edaspidi LoA), asub Saaremaa keskosas Kuivastu – Kuressaare maantee ääres Valjala ja Pihtla valdade piiril (joonis 1). Hoiuala loodi määrusega „Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas” (RT I 2006, 37, 277) kadastike (5130), kuivade niitude lubjarikkal mullal (6210*), liigirikaste niitude lubjavaesel mullal (6270*), loodude (6280*), puisniitude (6530*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*), vanade laialehiste metsade (9020*), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) kui elupaikade, aga ka kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) kasvukohta ning hiireviu (*Buteo buteo*), raudkulli (*Accipiter nisus*), sookure (*Grus grus*), musträhni (*Dryocopus martius*), väike-kirjurähni (*Dendrocopus minor*) ja punaselg-õgija (*Lanius collurio*) elupaikade kaitseks. Samades piirides kuulub ala Võrsna loodusalana (EE0040497) Natura 2000 võrgustikku. Võrsna loodusala on moodustatud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” lisa 1 p 2 alapunktiga 510.

Hoiuala suurimaks väärtuseks on praeguseks võsastuv Suur Paadik e Võrsna alvar. Aastakümneid on maanteeäärsed hästieksponeeritud alvarialad olnud heaks näiteks 60–70 aasta tagustest ebaõnnestunud katsetest metsastada loopealseid. Siiani on võimalik jälgida neil künnivagusid.

Hoiuala väärtuseks on vahelduv maastik ja liigirikad poollooduslikud kooslused – puisniidud oma kauni kuldkinga kasvukohtadega, osa neist kujunenud laialehiseks metsaks, niidud ja kadastikud. Vana okasmets Võrsna nõmmel on väärtuslik metsakooslus ja hea mustikamets.



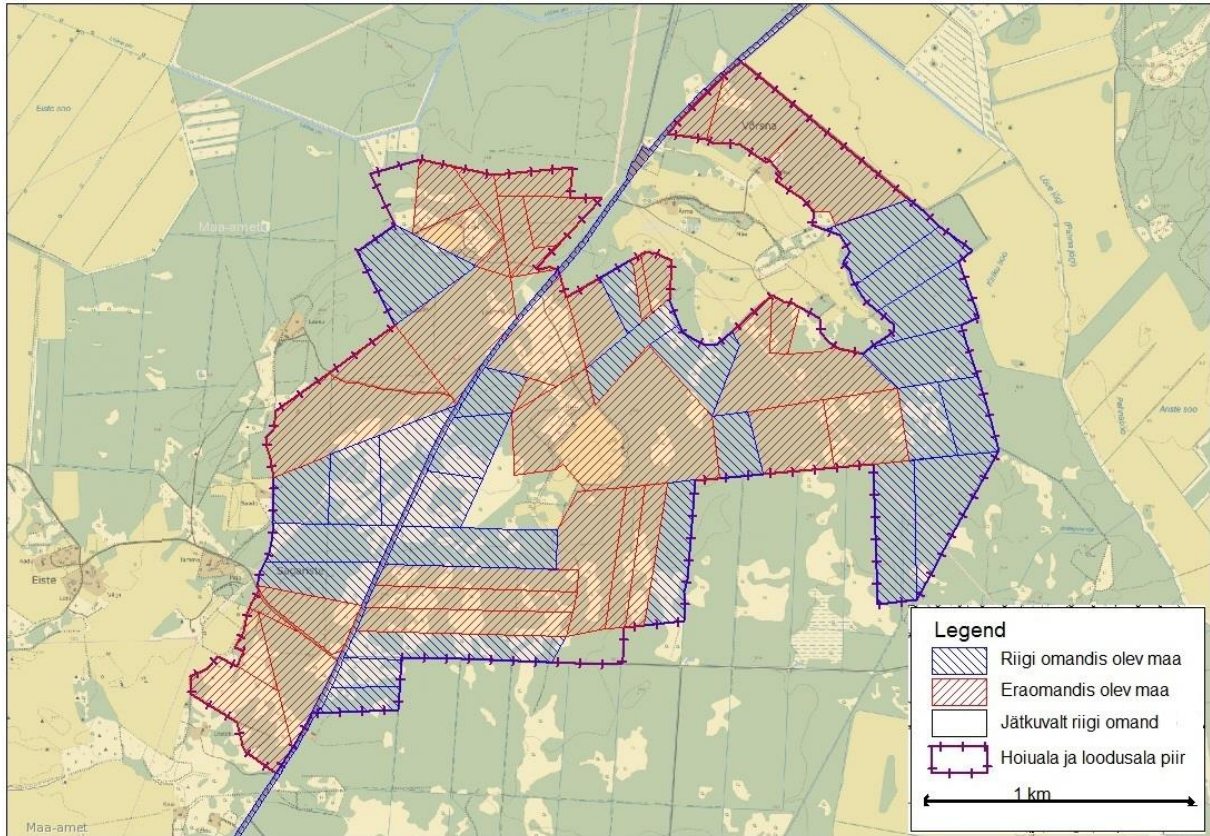
Joonis 1. Võrsna hoiuala paiknemine. Aluskaardiks Maa-ameti põhikaart.

1.2. MAAKASUTUS

Võrsna HA asub kahe valla ja kahe küla (Valjala valla Võrsna ja Pihtla valla Sagariste külade) territooriumil.

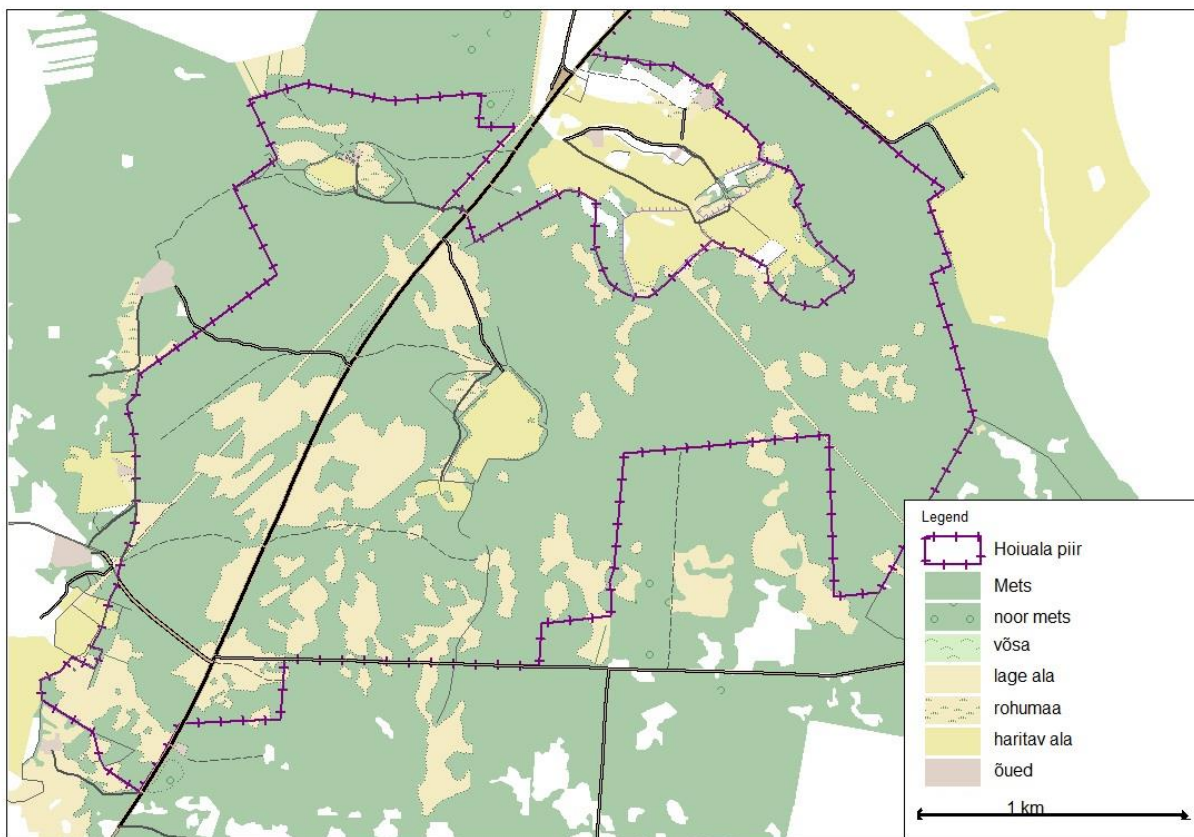
Kaitsekorralduskavaga hõlmatava maa-ala suurus on 537,8 ha. Ala piirides paikneb 86 katastriüksust (joonis 2), mis jaotuvad järgmiselt:

eraomand – u 301,1 ha (ehk u 56%), riigiomand – u 216 ha (ehk u 40%) ja jätkuvalt riigi omandis maad – u 20,7 ha (ehk u 4%).



Joonis 2. Võrsna hoiuala maaomandi jaotuse kaart. Aluskaardiks Maa-ameti põhikaart.

Sihtotstarbelt jaguneb hoiuala maa maatulundusmaaks (99%) ja transpordimaaks (1%) ehk siis teedealuseks maaks. Kõlvikuliselt on hoiualal kõige enam metsa (üle 77%), vähem lagedat ala (looduslikud niidud ja muu lage kokku u 19%) ja ainult ligi 2% haritavat maad (joonis 3). Ülejäänud pinna katavad peamiselt teed ja õuealad.



Joonis 3. Võrsna hoiuala kõlvikulise jaotuse kaart. Aluskaardiks Maa-ameti põhikaart.

1.3. HUVIGRUPID

Tabelis 1 on esitatud Võrsna hoiualal esinevad huvigrupid ja nende erinevad huvid.

Tabel 1. Huvigrupid

HUVIGRUPP	HUVID
Maaomanikud	Maaomanikud on eelkõige huvitatud oma vara võimalikult kasumlikust majandamisest.
Puhkajad, kohalikud elanikud	Huvitatud võimalikult väikestest liikumispääsudest ja korralike puhkekohtade, radade olemasolust.
MTÜ Saaremaa Vanade Maastike Kaitse Ühing	Ühingu eesmärgiks on Saaremaa vanade maastike kaitsmine ja säilitamine, taastamine ja hooldamine, pärandmaastike ja miljööväärtuslike külamaastike, sealhulgas ka Võrsna ümbruse mosaiikse ja mitmekesise pärandmaastiku säilitamine ja taastamine. Hoiuala väärtuste tutvustamine.
Jahimehed	Jahipidamine alal.

Keskkonnaamet	Hoiuala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund, rahvusvahelistest lepetest tulenevate kohustuste edukas täitmine, väärtuste säilimine.
RMK	Riigimaad haldab Riigimetsa Majandamise Keskus. Ühtlasi on RMK hoiuala külastuse korraldaja – külastusobjektide rajaja ja hooldaja ning loodushoiutööde läbiviija riigi maal, piiritähiste paigaldaja ja hooldaja.
Kohalik omavalitsus	Kohaliku elu arendamine.

1.4. KAITSEKORD

Hoiuala kaitsekord tuleneb looduskaitseaduse § 4 lõikest 3, mille järgi on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Sama seaduse § 32 lõike 2 järgi on hoiualal keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi.

Hoiualal ei ole ilma valitseja nõusolekuta lubatud muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja 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; jahiulukeid lisasöötä.

Keskkonnaministeeriumil või Keskkonnaametil on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata kaitstava loodusobjekti kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist. Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel arvestatakse hoiuala kehtestamise eesmärki, mille alusel võib valitseja kohustada tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal ning kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat. Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või looduskaitseaduse §-s 33 sätestatud korras.

1.5. UURITUS

1.5.1. INVENTUURID JA UURINGUD

Võrsna hoiuala on inventeeritud Pärandkoosluste Kaitse Ühingu poollooduslike koosluste andmebaasi jaoks 2002. aastal (PKÜ omal initsiatiivil). 2004. aastal inventeeriti ala

elupaigatüüpe ja taimeliike Natura 2000 elupaigatüüpide kaardistamise käigus. 2012. aastal kaardistas Keskkonnaameti looduskaitsebioloog (Rein Nellis) ala kaitsealuseid linnuliike (andmed EELISes). Linnuliikide kaardistamise käigus kaardistati ka uued jumalakäpa elupaigad.

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Riiklik seire toimub kuues seirejaamas (neist üks jääb veidi väljapoole hoiuala piire).

Seirejaamades SJA2391000, SJA5931000, SJA8951000 (Sagariste), SJA7377000 (Võrsna) ja SJA1029000 (Valjala) jälgitakse ohustatud soontaimi ja samblaliike. Nendeks liikideks on must seahernes (*Lathyrus niger*), lood-angervars (*Vincetoxicum hircinum*) ja püstine hiirehernes (*Vicia cassubica*).

Musta seahernest on alal seiratud aastatel 2003 ja 2008, selle aja jooksul on taimi küll jätkuvalt vähe, kuid isendite vitaalsus on paranenud. Lood-angervarre arvukus on 1997–2002 perioodil mõnevõrra langenud ja teises seirejaamas on liigi vitaalsus kidur. Püstist hiirehernest on seiratud ühel korral 2002. aastal ja liigi olukord on olnud keskmine.

Seirejaamas SJA4756000 (Võrsna) toimub ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire. Võrsna seireala kujutab endast fragmenti kunagisest ulatuslikust avatud loolast, mis nüüdseks on kattunud mändidega. Ala on kõrge väärtusega ja esinduslik ning väärib taastamist – tuleks eemaldada mände ning alustada alal karjatamist.

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Hetkel inventeeritud elupaigatüüpide hulgast puudub hoiuala kaitse-eesmärkide hulka kuuluvad soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Arvestades võrdlemisi suurt inventeerimata metsa pindala ja alal esinevaid kasvukohatüüpe, on võimalik, et seda elupaigatüüpi siiski alal leidub. Kuna elupaigatüüpide inventuuri andmed on võrdlemisi vanad (osaliselt olukord muutunud, osaliselt on ala ka inventeerimata) ja liikide andmeid on ilmselt palju puudu ning ka mitmed 2004. aastal Veiko Maripuu poolt tellitud inventuuri ajal alal esinenud käpalised ei ole kantud registrisse, siis tuleks aegsasti enne kaitsekorraldusperioodi lõppu viia läbi uus elupaigatüüpide ja eesmärgiks olevate ja seatavate kaitstavate taimeliikide (kuldking, tõmmu käpp, jumalakäpp) inventuur.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

Võrsna hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ (loodusdirektiiv) I lisas nimetatud elupaigatüüpide – kadastike (5130), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), loodude (6280*), puisniitude (6530*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*), vanade laialehiste metsade (9020*), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) kaitse ning II lisas nimetatud liigi – kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) elupaiga kaitse, samuti III kaitsekategooria linnuliikide – raudkulli (*Accipiter nisus*), hiireviu (*Buteo buteo*), sookure (*Grus grus*), musträhni (*Dryocopus martius*), väike-kirjurähni (*Dendrocopus minor*) ja punaselg-õgija (*Lanius collurio*) elupaikade kaitse. Väärtuste koondtabel on esitatud KKK lisas 3.

Võrsna loodusala kaitse-eesmärk on loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikad niidud lubjavaesel mullal (6270*), lood (alvarid – 6280*), puisniidud (6530*), liigirikad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*) ja puiskarjamaad (9070) ning II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaiku kaitstakse, kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*).

Hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide hulka kuuluvad väärtused on võrdlevalt välja toodud tabelis 2.

Tabel 2. Väärtused Võrsna hoiualal

	Hoiuala eesmärkide hulgas	Loodusala eesmärkide hulgas	Märkus
kadastikud (5130)	x	x	
lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*, olulised orhideede kasvualad)	x	x	
liigirikad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	x	x	Väga väikesel pindalal inventeeritud elupaigatüüp (võimalik ka, et valessti määratud).
lood ehk alvarid (6280*)	x	x	
puisniidud (6530*)	x	x	

liigirikkad madalsood (7230)	x	x	
puiskarjamaad (9070)	x	x	
vanad loodusmetsad (9010*)	x	x	
vanad laialehised metsad (9020*)	x	x	
soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	x		Alal seda elupaigatüüpi inventeeritud ei ole, aga kuna paljud metsad on inventeerimata, siis võib seda elupaigatüüpi alal siiski olla.
kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	x	x	
III kaitsekategooria linnuliigid – raudkull (<i>Accipiter nisus</i>), hiireviu (<i>Buteo buteo</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), väike-kirjurähn (<i>Dendrocopus minor</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>).	x		Arvukus on väike ja eraldi kaitse-eesmärkides nimetamist ei vaja. Arvata kaitse-eesmärkidest välja.
II kaitsekategooria taimeliigid – tõmmu käpp (<i>Orchis ustulata</i>), must seahernes (<i>Lathyrus niger</i>), jumalakäpp (<i>Orchis mascula</i>).			Tuleks kanda hoiuala kaitse-eesmärkide hulka.

2.1. ELUSTIK

Võrsna hoiuala peamiseks maastikulisteks väärtusteks on metsade ja lagedamate niidu- ning puisniidualade vahelduvus ja mitmekesisus, mis omakorda soodustab ja võimaldab ka liigilist mitmekesisust.

2.1.1. TAIMED

Loodusdirektiivi lisadesse kantud liikidest esineb piirkonnas üks liik – kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*). Tõenäoliselt leidub seda liiki hoiuala puisniitudel rohkem, kui hetkel

registrisse kantud. Taimeliikidest on kaunis kuldking ainsana välja toodud kaitse-eesmärkide hulgas.

Ohtralt leidub tavalisemaid Saaremaa käpalisi, sh II kaitsekategooria liigid tõmmu käpp (*Orchis ustulata*) ja jumalakäpp (*Orchis mascula*) ning paljud III kaitsekategooria liigid: harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*), kahelehine ja rohekas käokeel (*Platanthera bifolia* ja *P. chlorantha*), hall käpp (*Orchis militaris*), vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), kuradi-sõrmkäpp (*Dactylorhiza maculata*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), laialehine neiuvaip (*Epipactis helleborine*), soo-neiuvaip (*Epipactis palustris*), suur käopõll (*Listera ovata*), metsõunapuu (*Malus sylvestris*), aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*), alpi ristik (*Trifolium alpestre*), künnapuu (*Ulmus laevis*). Haruldasematest liikidest väärib märkimist veel II kaitsekategooria liik must seahernes (*Lathyrus niger*), sile tondipea (*Dracocephalum ruyschiana*) ja III kaitsekategooria liik püstine hiirehernes (*Vicia cassubica*). Suhteliselt ohtralt kasvab hoiualal III kaitsekategooriasse kuuluvat lood-angervart (*Vincetoxicum hirundinaria*).

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda teise kategooria kaitsealuste liikide (tõmmu käpp, jumalakäpp, must seahernes) lisamist kaitse-eesmärkide hulka. Tõmmu käpa puhul on siiski eelnevalt vajalik inventuur ja alal leiduvate isendite arvukuse väljaselgitamine.

2.1.1.1. KAUNIS KULDKING (*Cypripedium calceolus*)

II kat, LoD II, KE – jah, LoA – jah, PR – ohulähedane.

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 (Kauni kuldkinga liigitegevuskava, 2000).

Kaunis kuldking on pikaajaline klooniline e puhmikulise kasvuga taim, mis Lääne-Eestis ja saartel esineb kohati väga arvukalt. Tavalisemad kuldkinga kasvukohad on puisniidud ja hõredamad loometsad.

Metsakasvukohtades on tüüpilisemaks kaunist kuldkinga ohustavaks teguriks lageraie ja mullapinna rikkumine raskete masinatega. Oluliseks ohuteguriks on ka võsastumine. Kui vanas loometsas on enamasti välja kujunenud piisavad valgustingimused, siis peale raiet saab kergesti ülekaalu lehtpuuvõsa, mis enamasti küll ei hävita kuldkingakloone, kuid kahandab nende õitsemist olulisel määral.

Võrsna hoiualal kasvab kuldking puisniidul võrdlemisi väikesel alal (alla 0,2 ha). Tõenäoliselt on see liik siiski arvukam, kui ametlikud andmed seda näitavad.

Puisniidul, kus asub Võrsna teadaolev kuldkinga leiukoht, ohustab kuldkinga nii hoolduse katkestamine kui ebasobiv majandamine. Eelkõige ohustavad lageraied ja sellised võtted teistes

raietüüpides, mille käigus rikutakse masinatega mullapinda. Võsa tuleks tõrjuda järjepidevalt, eelistatavalt külmunud pinnasega, ja see kindlasti koristada.

Kaitse-eesmärk

* *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Kauni kuldkinga isendid on elujõulised vähemalt 0,2 hektaril.

* *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Kauni kuldkinga isendid on elujõulised vähemalt 0,2 hektaril.

Mõjutegurid ja meetmed

- Elupaiga võsastumine, valgustingimuste halvenemine, ebasobiv majandamine (mullapinna rikkumine, liiga lagedaks raiumine).

Meede: puisniidu taastamine, niitmine. Kauni kuldkinga kasvukohas ja kuni 30 m kaugusel kasvukohast ei tohi teha uuendusraiet ning rajada metsa väljaveoteid. Teiste raievõtetega ei tohi metsa liitust kauni kuldkinga kasvukohas ja selle 30 m laiusel puhveralal viia väiksemaks kui 0,4. Võsastunud kasvukohtades tuleb võsa harvendada nii, et põõsarinde liitus ei ületaks 0,5.

- Puudulik info liigi esinemisest. Ilmselt esineb kuldkinga alal rohkem kui hetkel inventeeritud.

Meede: kauni kuldkinga inventuur koos tõmmu käpa ja jumalakäpa inventuuriga.

2.1.1.2 JUMALAKÄPP (*Orchis mascula*)

II kat, KE – ei, LoA – ei, PR – ohulähedane.

Liik kuulub Eesti ohustatud liikide punase nimestiku ohulähedaste kategooriasse, seda peamiselt niitude, karjamaade jms avamaade võsastumise tõttu niitmise või/ja karjatamise katkemisel (eElurikkus, 2012).

Jumalakäpp on varakevadine muguljuurtega käpeline. Leherosett talvitub sel liigil lume all ja õitsema hakkab ta ühe esimese käpalisena juba mais. Lubja- ja valguslembene taim kasvab kuivematel päris- ja looniitudel, puisniitudel, hõredamates loometsades, ka tammikutes. Võrsna hoiualal tuleks liiki inventeerida, tõenäoliselt leidub teda suuremal pindalal, kui EELIS-e andmed seda näitavad, kuigi teadaolev populatsioon oli 2012. aastal väga arvukas (loendati 3335 isendit). Liik tuleks lisada ka HA eesmärkide hulka (lisa 2).

Peamiseks ohuteguriks on võsastumine ja kulustumine.

Kaitse-eesmärk

** Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Puisniitude ja looniitude pindala (u 175 ha) ja kvaliteet on säilinud ja/või paranenud. Hoiualal esineb üle 4000 isendi.

** Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Puisniitude ja looniitude pindala (u 175 ha) ja elupaigatüübi kvaliteet on säilinud ja/või paranenud. Hoiualal esineb üle 4000 isendi.

Mõjutegurid ja meetmed

- Elupaiga võsastumine, valgustingimuste halvenemine, kulustumine.

Meede: Loopealse taastamine ja hooldamine. Valgustingimuste parandamine – männi väljaraie ja kadakate harvendamine, karjatamine.

- Puudulik info liigi esinemisest. Ilmselt esineb jumalakäppa alal rohkem kui hetkel inventeeritud.

Meede: jumalakäpa inventuur koos tõmmu käpa ja kuldkinga inventuuriga.

2.1.1.3 MUST SEAHERNES (*Lathyrus niger*)

II kat, KE – ei, LoA – ei, PR – ohualdis.

Liik kuulub Eesti ohustatud liikide punase nimestiku ohualdiste kategooriasse. Andmed arvukuse trendide hindamiseks puuduvad (eElurikkus, 2012).

Must seahernes on köitragudeta, tiivutute vartega kõrge mitmeaastane taim. Kasvab leht- ja segametsades, puisniitudel Saare- ja Muhemaal. Võrsna hoiualal leidub seda liiki 2008. a seire andmetel 0,12 ha-l 41 isendit.

Potentsiaalsed ohutegurid on sel liigil eElurikkuse andmetel metsahooldustööd, lageraied, märgitud on ka ehitustegevus.

Reaalseks ohuteguriks Võrsna hoiualal on avatud loolade taastamisel liigi vajadustega mitteametamine. Liik kasvab metsastunud alvaril, mis on tegelikkuses puiskarjamaa ilmeline ja tema leiukohas tuleks vältida lageraiet (vt joonis 5). Liigikaitselisi vajadusi arvestades on mõistlik ala kujundada puiskarjamaaks. Liik tuleks lisada ka HA eesmärkide hulka (lisa 2).

Kaitse-eesmärk

* Pikaajaline kaitse-eesmärk

Isendite arvukus on säilinud ja/või paranenud. Musta seahernest esineb vähemalt 0,12 ha-l ja isendite arv on vähemalt 40.

* Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Isendite arvukus on säilinud ja/või paranenud. Musta seahernest esineb vähemalt 0,12 ha-l ja isendite arv on vähemalt 40.

Mõjutegurid ja meetmed

- Karjatamiskoormuse ebasobivus (huvi karjatamiseks on olemas).

Meede: arvestada liigiga tegevuste läbiviimisel, jälgida pidevalt karjatamiskoormuse sobivust. Koormus sõltub aastast ja kariloomade eelistustest toitumisala valikul. Karjamaa taastamise ajal ei tohiks siiski karjatamiskoormus ületada 1 lü/ha ning hilisemal hooldusperioodil 0,5 lü/ha.

- Lageraie.

Meede: Mitte lubada lageraiet, kujundada ala puiskarjamaaks.

2.1.2. LINNUSTIK, LOOMASTIK

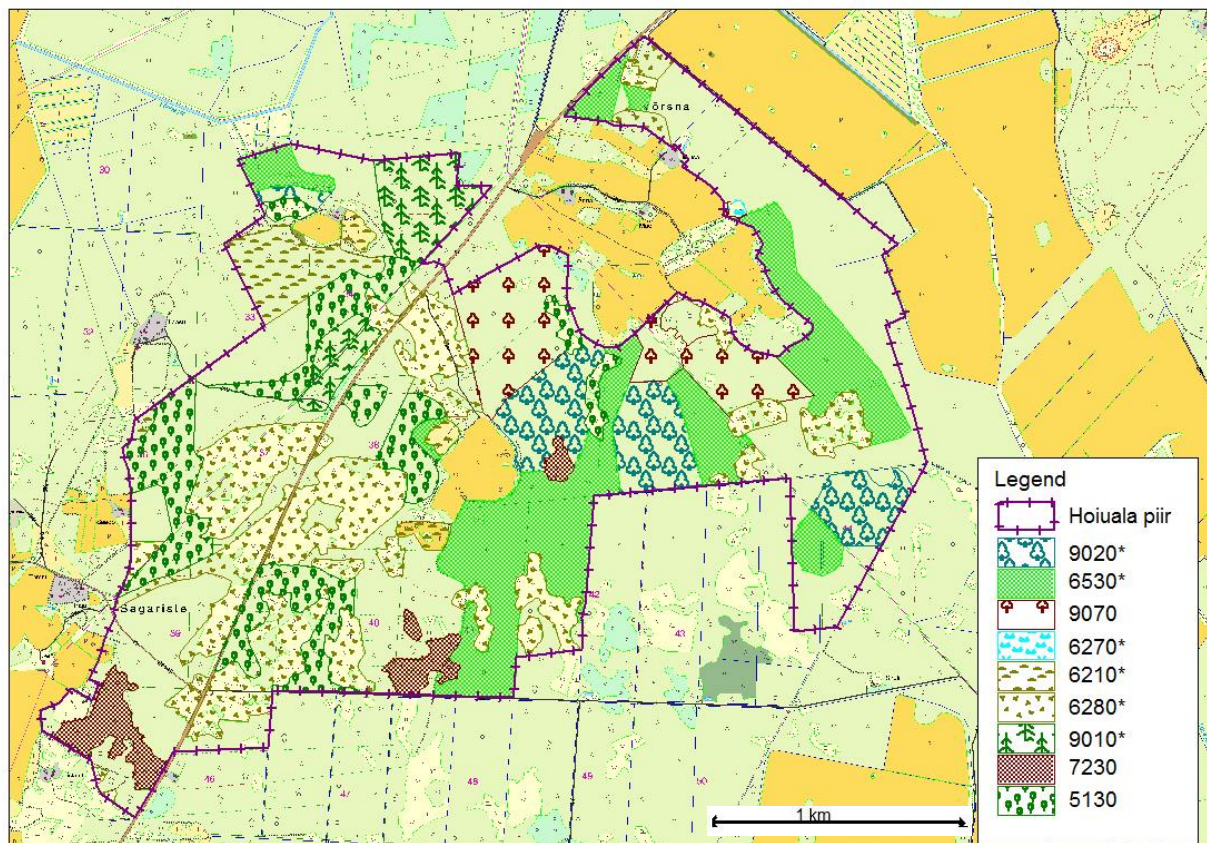
Võrsna hoiualal on registreeritud kaitsealustest kahepaiksetest rabakonn (*Rana arvalis*) ja tähnikvesilik (*Triturus vulgaris*), lindudest väänkael (*Jynx torquilla*) ja herilaseviu (*Pernis apivorus*), sookurg (*Grus grus*), musträhn (*Dryocopus martius*), väike-kirjurähn (*Dendrocopus minor*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*). Nimetatud liigid kuuluvad III kaitsekategooriasse, nende arvukus alal on väike ja eraldi kaitse-eesmärke neile hoiualal seadma hakata ei ole vaja, kuid nende olemasolu tuleks siiski teadvustada. Alal ei ole registreeritud raudkulli (*Accipiter nisus*).

Hoiualal on hetkeseisuga registreeritud kolm hiireviupaari. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel on ta ohuväline.

Praegu kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid raudkull (arvukus pole teada, pole alal registreeritud), hiireviu (2 isendit), sookurg (2 isendit), musträhn (1 paar), väike-kirjurähn (1 paar) ja punaselg-õgija (1 paar) tuleb kaitse-eesmärkidest välja arvata. Nende kaitse on tagatud elupaikade kaitsega.

2.2. KOOSLUSED

Allpoolnimetatud kooslused on kõik LoD I lisas nimetatud elupaigatüübid ja on hoiuala ning loodusala kaitse-eesmärkide hulgas. Elupaigatüüpide paiknemine on esitatud kaardil (joonis 4).



Joonis 4. Elupaigatüübid Võrsna hoiualal. Aluskaardiks Maa-ameti põhikaart.

Tabelis 3 on esitatud Võrsna hoiualal esinevate elupaigatüüpide teadaolevad pindalalised andmed. Selleks, et hoiuala kaitse-eesmärke täpsustada ja Natura standardandmebaasi inventeeritud pindalade osas täiendada, tuleb eelnevalt kogu hoiualal läbi viia täiendav inventuur, kuna elupaigatüüpide osas võib tulla olulisi muudatusi. Praegused andmed on vanemad kui 10 aastat ja osaliselt on ala ka inventeerimata.

Tabel 3. Natura standardandmebaasi (StDB) ja inventeeritud pindalade võrdlus. Koosluste esinduslikkus on hinnatud skaalal A – väga hea, B – hea, C – keskmine

Kood	Kooslus	StDB Pindala (ha)	StDB Esinduslikkus	StDB katvuse %	Inventeeritud pindala
5130	Kadastikud	52	C	9,8	52

6210*	Kuivad niidud lubjarikkal mullal	19	A	3,6	19
6270*	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	0,5	C	0,1	0,4
6280*	Lood ehk alvarid	95	B	17,8	95
6530*	Puisniidud	79	B	14,8	80
7230	Liigirikkad madalsood	13	A	2,5	13
9010*	Vanad loodusmetsad	19	A	3,6	19
9020*	Vanad laialehised metsad	37	C	6,9	36
9070	Puiskarjamaad	35	B	6,6	35
9080*	Soostuvad ja soolehtmetsad	-	-	-	-

Elupaigatüüpi soostuvad ja soolehtmetsad (9080*) hoiualal inventeeritud ei ole. Võimalik on siiski elupaigatüübi esinemine seni inventeerimata metsaaladel (ortofoto ja kasvukohatüüpide alusel on see reaalne), seega ei tuleks seda eesmärkide hulgast välja arvata enne ülepinnalise inventuuri läbiviimist.

2.2.1. POOLLOODUSLIKUD KOOSLUSED

2.2.1.1. KADASTIKUD (5130)

Kadastikud on endised karjamaad, loo- ja sürjaniidud, kus põõsarindes domineerib kadakas. Piir kasvukohatüübiga kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad; 6210*) on sageli küllalt tinglik ning sõltub mullakihi tusedusest, kadaka katvusest ja männi ning lehtvõsa olemasolust. Sarnaselt kasvukohatüüpidega kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad; 6210*) ja lood (6280*) leidub kadastikes käpaleseliike (harilik käoraamat – *Gymnadenia conopsea*, hall käpp – *Orchis militaris*, tõmmu käpp – *Orchis ustulata*, rohekas käoheel – *Platanthera chlorantha*, ja suur käöpõll – *Listera ovata*) (Paal, 2007). Hoiualal on u 52 hektarit võsastuvat kadastikku, täis kasvamas noort mändi, paakspuud ning muud lehtpuuvõsa ja seetõttu on ala muutumas läbimatuks. Esinduslikkus on C. Vajalik on raie ja karjatamine, eelistatult lammastega (praegu kadastikes karjatamist ei toimu).

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Kadastik on taastatud ja hooldatav (karjatatav), esinduslikkus on tõusnud vähemalt B tasemeni. Pindala on säilinud 52 ha-l.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Kadastikes on alustatud taastamist ja samaaegselt ka karjatamist. Pindala on säilinud 52 ha esinduslikkusega vähemalt C.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Karjatamine.

- Lehtvõsa ja mändide pealekasv.

Meede: karjatamine (karjaaedade ja väravate rajamine, loomade hankimine), võsa ja männi väljaraiumine, kadakate harvendamine.

- Ehitamine.

Meede: ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

2.2.1.2. KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (*OLULISED ORHIDEEDE KASVUALAD; 6210*)

Kuivad lubjarikkad pärisaruniidud ja sürjaniidud on soontaimederikkad, nii taimestikult kui ka ökoloogilistelt tingimustelt on nad lähedased loorohumaadele. Majandamise lakates areneb seal sageli lopsakas kadastik. Üleminekud loopealne – aruniit – kadastik võivad olla raskesti määratletavad. Kasvukohatüüpi kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad; 6210*) tuleks siiski võimalusel eelistatavalt majandada niitmise teel, erinevalt kahest teisest nimetatud kasvukohatüübist (Kukk 2004; Paal 2007). Seda elupaigatüüpi leidub Võrsna hoiualal 19 hektaril, neist u 6 hektarit on väikesed, keskmise esinduslikkusega (B) niidulapid ja üks suurem ala väga kõrge (A) esinduslikkusega liigirikas niit. Seni on selle elupaigatüübi jaoks taastamis- ja hooldustoetust taotletud 2,6 hektarile, ala karjatatakse ja niidetakse.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

19 ha niitu on A esinduslikkusega, niidetav.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

13 ha heas korras väärtuslikku niitu on niidetav, esinduslikkusega A; 6 ha niitu on taastatud ja hooldatav, esinduslikkus vähemalt B.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Karjatamine (niitmise puudumisel), toimiv poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise toetuste süsteem.

- Võsastumine, kulustumine ja liigirikkuse langus.

Meede: Taastada kasutusest väljalangenud alasid ja parandada kasutuses olevate alade hooldust, niitmine koos niite koristamisega.

- Ehitamine.

Meede: ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

2.2.1.3. LIIGIRIKKAD NIIDUD LUBJAVAASEL MULLAL (6270*)

Elupaigatüüp hõlmab liigirikkaid poollooduslikke niite niisketel ja parasniisketel lubjavaestel muldadel.

Seda elupaigatüüpi (esinduslikkus B) on hoiualal väga vähe, alla poole hektari. Ka tuleks elupaigatüüpi määrang üle kontrollida, kuna Võrsna hoiualal ei peaks esinema lubjavaeseid muldasid. Asub see metsa ja puiskarjamaa vahel ning on tõenäoliselt mõistlik liita karjatatava alaga – puiskarjamaaga. Alale on küsitud poollooduslike koosluste hooldustoetust.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

0,4 ha niitu on hooldatav.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

0,4 ha niitu on hooldatav, esinduslikkus vähemalt B.

Mõjutegurid ja meetmed

- Võsastumine hooldamise lakkamisel.

Meede: taastamine, võsaraie, hooldamine niitmise või karjatamisega (karjaaedade ja väravate rajamine, loomade hankimine).

- Ehitamine.

Meede: ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

2.2.1.4. LOOD (ALVARID) (6280*)

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. Suveperioodil on iseloomulik pinnase 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 ning Lääne- ja Põhja-Eesti rannikualal. Kui 1930. aastatel hinnati alvarite kogupindalaks Eestis üle 40 000 ha, siis viiskümmend aastat hiljem oli järele jäänud 16 000 ha, millest omakorda veerand oli peaaegu kinnikasvanud (Kukk 2004). Eesti on võtnud Euroopa Liidu ees vastutuse säilitada vähemalt 9800 ha loopealseid, mida on praeguse seisuga juba väga keeruline täita. Ülimalt oluline on alustada loolade taastamist nii kiiresti kui võimalik (Eesti loopealsed ja kadastikud, 2009). Võrsna hoiualale jääb neist loopealsetest 95 ha (esinduslikkus A), millest vaid ligi 6 ha on mingil määral majandamises. Osa alasid on piisavalt õhukese mullakihiga, et säilitada suhteliselt hea esinduslikkus ka ilma majandamata. Võrsna loopealset on ligi 60 aastat tagasi püütud metsastada ja säilinud künnijäljed on aastakümneid olnud näidiseks ökoloogiatudengitele. Ala on oma kassikäppade (*Antennaria dioica*), kevadmarana (*Potentilla tabernaemontani*), lood-angervarre (*Vincetoxicum hirundinaria*), murulaugu (*Allium schoenoprasum*), värv-varjulille (*Asperula tinctoria*) ja koldrohuga (*Anthyllis vulneraria*) suurepäraseks kohaks alvaritaimestu õppimiseks ning ka potentsiaalseks turistide vaatamisväärsuseks, arvestades tema asukohta.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

95 ha loopealse säilimine esinduslikkusega A.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

40 hektarit loopealset on taastatud ja hooldatav ning esinduslikkusega A, 55 hektarit on taastamisel.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Karjatamine, toimiv poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise toetuste süsteem.

- Võsastumine, kadastumine, männi pealekasv.

Meede: taastamine, mändide raie, karjatamine (karjaaedade ja väravate rajamine, loomade hankimine), võsaraie. Taastada kasutusest väljalangenud alasid ja parandada kasutuses olevate alade hooldust: suurendada karjatamiskoormust ning eemaldada järjekindlalt tekkiv võsa.

- Ehitamine.

Meede: ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

2.2.1.5 PUISNIIDUD (6530*)

Läänemere ümbruse puisniidud on metsavööndi üheks vanimaks inimese ja looduse vaheliste vastasmõjude tulemusel tekkinud ökosüsteemiks. Lubjarikastel puisniitudel leidub tavaliselt üle 50 soontaimeliigi ruutmeetril, mis on tunduvalt rohkem kui üheski teises metsavööndi taimekoosluses. Puisniidud on regulaarselt niidetava rohustuga hõredad 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 erivanuselisus. Kuna tavapäraselt kasutati puisniitudel kasvavat puitu tarbepuiduna ning raiuti valikuliselt, soodustas see puistu liigirikkust. Võrsna hoiuala puisniidud (80 ha) on võrdlemisi hästisäilinud kamaraga ning vajaksid vaid harvendamist, võsaraiet ja niitmist. Elupaiga praegune esinduslikkus Võrsna looduslal on keskmiselt B.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

80 ha puisniidu säilimine A ja B esinduslikkusega.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

80 ha puisniidu säilimine vähemalt B esinduslikkusega.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Toimiv poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise toetuste süsteem.

- Võsastumine, kinnikasvamine.

Meede: puhastada niidualad võsast ja alustada hooldust, harvendada puistut.

- Rohukamara hävimine valgustingimuste halvenemisel.

Meede: niitmine ja niite koristamine, vajadusel võsaraie.

- Ehitamine.

Meede: ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

2.2.1.6. PUISKARJAMAAD (9070)

Puiskarjamaad on regulaarselt karjatatavad hõreda puistuga alad, mis struktuurilt sarnanevad puisniitudele, kuid on väiksema liigirikkusega loomade valikulise rohttaimede söömise ja tallamise tõttu. Puiskarjamaad, mida lisaks karjatamisele ka aeg-ajalt üle niidetakse, on reeglina liigirikkamad kui ainult karjatamise abil majandatavad alad. Võrsna hoiualal on praeguse seisuga inventeeritud 35 ha puiskarjamaad (hoolduses u 15 ha), elupaik on keskmiselt B esinduslikkusega.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

35 ha puiskarjamaad on säilinud esinduslikkusega A ja B ning on karjatatavad.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

35 ha puiskarjamaad on säilinud esinduslikkusega vähemalt B ning on karjatatavad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ karjatamine erinevate kariloomaliikidega 0,3–1 lü/ha.

- Võsastumine, kinnikasvamine.

Meede: puhastada täiendavaid alasid võsast ja alustada hooldust, harvendada puistut.

- Alakarjatamine, kulustumine.

Meede: suurendada karjatamiskoormust (karjaedade ja väravate rajamine, loomade hankimine), karjatamine erinevate kariloomaliikidega koormusega 1 lü/ha.

- Ehitamine.

Meede: ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

2.2.2. SOOD

2.2.2.1. LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230)

See elupaigatüüp on reeglina lubjarikka, kõrgele ulatuva põhjaveega. Rohurinne on liigirikastes madalsoodes liigirikas ja sageli esineb ohtralt haruldasi ja kaitsealuseid liike. Ohuks võib madalsoodele olla veetaseme muutused, isegi kaugel asuvate kuivenduskraavide puhastamine. Ka metsastumine kuivendab ala. Saaremaal on selliseid alasid reeglina karjatatud ja kui madal soo moodustab koos ümbritseva puiskarjamaa või looniiduga ühtse kompleksi, siis ei oleks mõistlik seda aedadega eraldada. Kuigi viimasel ajal on madalsoodes karjatamine ja selle mõju kaitsealustele käpalistele palju poleemikat tekitanud, tuleks valida loomaliike (lambad, kitsed jmt), kes kuivema söödamaa olemasolul soos minimaalselt tallaksid, samas aga siiski sooservi võsastuda ei laseks. Seda elupaigatüüpi on hoiualal inventeeritud 13 ha esinduslikkusega A.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

13 ha madal sood on heas geobotaanilises seisundis esinduslikkusega A.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

13 ha madal sood on heas geobotaanilises seisundis esinduslikkusega A.

Mõjutegurid ja meetmed

- Võsastumine, kinnikasvamine.

Meede: vajadusel võsaraie ja alustada karjatamisega.

- Veerežiimi muutumine (kraavide puhastamine elupaigatüübist lõunasse, hoiualalt välja jäävates metsades).

Meede: elupaigatüübiga piirnevad kraavid (hoiualaga piirnevad) lasta kinni kasvada.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

2.2.3. METSAD

2.2.3.1. VANAD LOODUSMETSAD (9010*)

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud vanad metsad, mis esindavad vähese inimõjuga või üldse igasuguse inimõjuta kliimakskooslusi. Vanad loodusmetsad on elupaigaks paljudele ohustatud liikidele, eriti sammaltaimedele, seentele ja selgrootutele loomadele, peamiselt mardikatele (Paal, 2007). Võrsna hoiuala vana loodusmets on ühtlasi kohalike armastatud mustikamets. Inventeeritud on seda elupaigatüüpi hoiualal 19 ha esinduslikkusega A.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Minimaalselt on säilinud 19 ha vana loodusmetsa esinduslikkusega A

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Minimaalselt on säilinud 19 ha vana loodusmetsa esinduslikkusega A.

Mõjutegurid ja meetmed

- Raied.

Meede: raiet mitte lubada, kuna see kahjustab kaitsealust metsaelupaigatüüpi.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

2.2.3.2. VANAD LAIALEHISED METSAD (9020*)

Vanade laialehiste metsade hulka on arvatud vanad salumetsad, mille puurindes valitsevad pärn, tamm, vaher, jalakas või saar. Need on Eestis võrdlemisi haruldased; neid peetakse jäänukiks ajast, kui siin valitses soojem ja niiskem kliima. Saaremaal ja Läänemaal on sellised metsad enamasti arenenud kunagistest metsaheinamaadest ja puisniitudest ning nende I rinde keskmine vanus ei ole väga kõrge. Siiski on nende koosluste areng puisniidust metsaks juba üsna oluline ja koosluse edasine areng tuleb tagada inimmõjust võimalikult puutumatuna. Hoiualal on seda elupaigatüüpi inventeeritud 36 ha esinduslikkusega B.

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk*

Vanad laialehised metsad on säilinud hoiualal vähemalt 36 ha ulatuses esinduslikkusega A.

- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk*

Vanad laialehised metsad on säilinud hoiualal 36 ha ulatuses esinduslikkusega vähemalt B.

Mõjutegurid ja meetmed

- Raied.

Meede: raiet mitte lubada, kuna see kahjustab kaitsealust metsaelupaigatüüpi.

- Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.

Meede: elupaigatüüpide inventuur.

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Võrsna hoiuala ei ole eriti tuntud, kuigi asub Kuivastu – Kuressaare maantee ääres. Hoiuala ei ole eraldi äramärkimist leidnud ei Valjala ega Pihla valla arengukavades ega üldplaneeringutes.

Hoiuala ei ole tähistatud. Vajalikud piiritähised on toodud infrastruktuuri kaardil joonisel 6.

Alal liikumine ei ole kaitsekorrast tulenevalt piiratud, kuid tähelepanu tuleb pöörata hoiuala küllastajate teavitamisele, et edaspidi, koosluste hoolduse laienemisel, ei tekiks konflikte karjavärvade lahtijätmisest jms. Ala ja selle väärtuste tutvustamisele aitab kaasa, kui taastada kiviaiad ja kujundada vanast talukohast hoiuala teenindus- ja teabekeskus, kus oleks ruumid hooajal hooldustehnikale, õppeklass ja kamber tööliste puhkeruumiks ning seal tutvustatakse hoiuala kaitseväärtusi (vt pt 4.1.3.4).

- Visioon

Võrsna hoiuala on liigirikas piirkond, kus hästihoitud pärandkultuurmaastik vaheldub puutumatu looduskooslustega, alal on loodud võimalused väärtuste tutvustamiseks.

- Eesmärk

Ala on varustatud informatsiooniga seal leiduvate väärtuste ja nende hoidmise kohta.

Külustus on korraldatud selliselt, et poollooduslike koosluste majandamine ei ole häiritud ja looduskoosluste ning neis elunevate liikide kaitse on tagatud.

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED, EELARVE JA AJAKAVA

4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

Hoiuala jaguneb majandamist vajavaks poollooduslike kooslustega osaks ja looduslikule arengule jäetavaks metsaosaks. Tulenevalt sellest on nende kaitse korraldamine erinev.

Tegevuskava tabelisse 4 on koondatud väärtuste analüüsist tulenevad tegevused, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodil.

4.1.1. SEIRE JA INVENTUURID

4.1.1.1. RIIKLIK SEIRE

Jätkub riiklik seire viieaastase seiresammuga eelpoolnimetatud seirejaamades (SJA2391000, SJA5931000, SJA8951000 (Sagariste; järgmine seire 2017.a.), SJA7377000 (Võrsna; järgmine seire 2018) ja SJA1029000 (Valjala; järgmine seire 2018). Jälgitakse ohustatud soontaimede ja samblaliikide seisundit. Nendeks liikideks on must seahernes (*Lathyrus niger*), lood-angervars (*Vincetoxicum hirculinaria*) ja püstine hiirehernes (*Vicia cassubica*). Seirejaamas SJA4756000 (Võrsna; järgmine seire 2016) toimub ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on KAUR.

4.1.1.2. INVENTUURID

Koosluste ja taimeliikide (kuldking, tõmmu käpp, jumalakäpp) andmed on vananenud või vähesed ja vastavad inventuurid tuleb läbi viia hiljemalt aastaks 2023 (soovitavalt enne vahehindamist), et uue perioodi kaitsekorralduskava koostamisel ja käesoleva kava tegevuste hindamisel oleks kättesaadav ajakohane info (vt ka pt 1.5). Elupaigatüüpide andmed on vanemad kui kümme aastat ning osaliselt ala inventeerimata. Soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) puhul on andmed täiesti puudu. Poollooduslike koosluste andmed on vananenud ja osad kooslused on kujunenud juba metsakooslusteks ning vajavad täpsustamist. Seega on vajalik läbi viia lausaline elupaigatüüpide inventuur ning selle käigus inventeerida ka kaitse-eesmärgiks olevad ja seatavad (kuldking, tõmmu käpp, jumalakäpp) kaitsealused taimeliigid.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA.

4.1.2. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Ala kaitse-eesmärkide saavutamiseks on olulisimad tegevused koosluste traditsiooniline majandamine. Selleks on vaja leida piisavalt kariloomi ja huvitatud kohalikke maahooldajaid.

Taastamisega (võsaraie, mändide raie) samaaegselt peab toimuma karjatamine või niitmine taastataval alal. Täpsemaid juhiseid erinevate poollooduslike alade majandamiseks võib leida vastavatest hoolduskavadest (Helm, Aveliina. 2009. Eesti loopealsed ja kadastikud; Mesipuu, Meeli. 2011. Aru- ja soostunud niitude hoolduskava; Talvi, Tiina. 2010. Eesti puisniidud ja

puiskarjamaad. Hooldamiskava.) aga ka muudest trükistest (Talvi, Tiina ja Talvi, Tõnu. 2012. Poollooduslikud kooslused. Kaitse ja hooldus.; Kukk, Toomas 2004. Pärändkooslused. Õpik-käsiraamat. Pärändkoosluste Kaitse Ühing).

Poollooduslike koosluste majandamine on väga oluline tegevus. Kaardil (joonis 5) on II prioriteetsusklassi kantud puiskarjamaad ja kadastikud, mille taastamise ja majandamise kiirus ei ole niivõrd tähtis kui alvarite ning puisniitude puhul (I prioriteetsusklass). Kolmandas prioriteetsusklassis on madalsood, mis ei ole rangelt võetuna poollooduslikud ning majandatavad kooslused, kuid nende säilimine heas korras sõltub siiski ümbritseva maastiku hooldatusest ning ka need kooslused võivad teatud tingimustel (mitmed järjestikused kuivad aastad) vajada võsatorjet. Hetkel taastamises ja hoolduses olevad alad on joonisel ära toodud punase piiriga.

4.1.2.1. KADASTIKE TAASTAMINE

Kadastikud (5130) tuleb taastada sarnaselt loodudele, kuid nende puhul jääb kadaka katvus suurem (30–75%). Kui kadastikus on palju lehtpõõsaid, on tugevat harvendust mõtet teha ainult siis, kui alal on väga kiiresti peale seda võimalik karjatada. Vastasel korral on mõju pigem negatiivne, kuna parandatud valgustingimustes annab lehtvõsa tugevalt juurevõsusid. Äärmisel juhul tuleb peale taastamist tihedalt võsatriimmeriga niita.

Mändi täis kasvanud kadastikus tuleb eelkõige eemaldada männid. Männi raiet on otstarbekas teha ka siis, kui ala ei saa kohe karjatada. Männivaris muudab pinnase eriti kiiresti happeliseks ja mullakiht tüseneb. Taastamist vajab ligi 40 ha kadastikke.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.2. KADASTIKE HOOLDAMINE

Kadastikus vajalik karjatada, et loomad parandaksid kadakatevahelise niidutaimestiku valgustingimusi ja sööksid ära noored männivõsud. Hoiualal on u 52 hektarit kadastikku, kus on peale taastamist vajalik karjatamine, eelistatult lammastega (praegu kadastikes karjatamist ei toimu). Vajalik karjatamiskoormus on 0,2–1,0 lü/ha.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.3. KUIVADE NIITUDE LUBJARIKKAL MULLAL TAASTAMINE

Taastada kasutusest väljalangenud alad, neid on hoiualal u 6 ha. Peale taastamist tuleb silmas pidada, et nii leht- kui okaspuude järelkasv on väga kiire tekkima kohe, kui hooldus pole piisava koormusega. Enamus lehtpuid annab kergesti kätiku- ja juurevõsusid, osa on ka seemneliselt head idanejad (nt saar, tamm), seemnest tärkavad hästi samuti mänd ja kuusk. Võsa ja puude eemaldamisele peab järgmisel aastal kindlasti järgnema hooldus (niitmine koos heinakoristusega või karjatamine) või peab võsa eemaldamine olema regulaarne (vähemalt üle-aastane). Vastasel juhul võime ühekordse võsalõikusega tekitada rohkem kahju kui kasu, intensiivistades noore võsa pealekasvu. Võsa raiumiseks on parim aeg augustist oktoobrini, kui varuained paiknevad veel puude maapealsetes osades, siis tekib tuleval aastal juurevõsusid vähem. Võsa tuleb pärast

raiumist võimalikult kiiresti koondada. Okste põletamiseks võiks valida rohttaimestikuta alad, näiteks tihedama võsatüügastiku. Võsavahelised rohttaimestikuga niidulaigud on niiduliikide levikukolded, mille kahjustamist tuleb vältida. Võsa ära viimine ja kasutamine hakkpuiduks vmt., on muidugi parem lahendus kui niidul põletamine.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.4. KUIVADE NIITUDE LUBJARIKKAL MULLAL HOOLDAMINE

Niita on oluline servast-serva või keskelt lahku meetodil, et anda loomadele-lindudele võimalus masina eest põgeneda. Hooldamist vajab 19 ha niitu. Niide tuleb alalt koristada.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.5. LOODUDE TAASTAMINE

Taastamisel tuleb raiuda võimalusel väiksemate alade kaupa, laiendades samaaegselt ka karjatamist. Sellisel juhul jõuavad kariloomad ühelt poolt hävitada efektiivsemalt valguse mõjul lokkama pääsevat lehtpuuvõsa ja teiselt poolt levitavad alvarirohustu seemneid järkjärguliselt taastatavatele aladele. Taastamist vajab suuremal või väiksemal määral kogu lookooslusena inventeeritud (95 ha) ala. Taastamisel tuleb eemaldada kadakavõsa (kui on, ka lehtpuuvõsa ja männid) võimalikult maa lähedalt. Taastamistöid võib läbi viia hilissuvest kevade alguseni. Kevadine ja varasuvine lindude pesitsemisaeg taastamistöodeks ei sobi. Kuivadel õhukesemullalistel looaladel (tallamisõrnad) tuleb taastamist läbi viia vaid niiskemal ajal st. sügisel ja talvel.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.6. LOODUDE HOOLDAMINE

Esmatähtsaks prioriteediks hooldamisel on hoiualal lood ehk alvarid (6280*). Vajalik karjatamiskoormus on 0,2–1,0 lü/ha ja eelistatav kariloom lammas. Võsastunumatel alvaritel on esimestel taastamisjärgsetel aastatel soovitatav karjatada kõrgema koormusega, et kadakate eemaldamisel valguse kätte pääsenud lehtpuuvõsa ei saaks sisse suurt kasvuhoogu. Siiani võrdlemisi lagedana püsinud, kunagiste künnijälgedega teeäärsetel alvaritel võib karjatamiskoormust hoida isegi madalamal kui 0,1 lü/ha. Hooldamist vajab kogu loodudena inventeeritud ala – 95 ha.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.7. PUISNIIDU TAASTAMINE

Puisniitusid on hoiualal u 80 ha ja see vajab kogu ulatuses harvendamist ja võsaraiet. Puurinde liituvus (võrade projektsioonide osakaal maapinnal) on parimatel puisniitudel tavaliselt 20–40%, kuid see võib oluliselt erineda niiduti ja ka ühe niidu piires. Puisniidu keskmine puurinde liituvus ei tohi mingil juhul langeda alla 10–20%, sest sel juhul kaob puisniitudele omane mikrokeskkond. Ka ei tohi puisniidu puurinde (koos suurte põõsastega, nt sarapuudega)

keskmise liituvuse tõusta üle 50%, mis pärsib niidutaimede arengut ja maapinnal hakkab valdama hõre, metsaliikidest dominantidega taimkate. Heas seisundis puisniidul ei tohi põõsarinde liituvus eraldi võetuna ületada 10%. Põõsarinde kasvamine üle selle viitab puisniidu looduskaitse väärtuse halvenemisele. Puisniidul raietööde tegemiseks parim aeg on hilissügisel enne lume tulekut, varakevadel kohe peale lume sulamist või lumevaesel ajal ka talvel. Lumeta ja raagus ajal raiumine häirib kõige vähem loodust, samuti on puisniidu taastajale sellel ajal puisniidu endine struktuur ja maastiku mosaiiksus kõige paremini nähtav. Kevadisel ja suvisel ajal raiumine häirib väga puisniidu elustikku ja kahjustab pehmet pinnast. Lumekattega ajal raiumise tulemusel jäävad aga maapinnale niitmist segavad kõrged kannutüükad. Väga praktiline ja loodusesõbralik taastamisviis on võsaraie aegsetel ja järgnevatel paaril-kolmel aastal puisniitu karjatada. Kuna mitmed koduloomad (eriti kitsed, aga ka hobused, lihaveised) armastavad eriti noori puittaimede võrseid süüa, hoiab selline loomulik ja vähekulukas hooldusviis ära suurema juure- ja kannuvõsude vohamise. Kindlasti on see aga vaid üks lühiperioodiline taastamisviis, millele peab järgnema niidu ülepinnaline regulaarne niitmine.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.8. PUISNIIDU HOOLDAMINE

Niita on oluline servast-serva või keskelt lahku meetodil, et anda loomadele-lindudele võimalus masina eest põgeneda. Hooldada on vaja kogu puisniiduna inventeeritud ala – 80 ha. Niide tuleb alalt koristada.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.9. PUISKARJAMAA TAASTAMINE

Suhteliselt suurtel aladel (üle 35 ha) esinevad Võrsna hoiualal puiskarjamaad (9070). Kohati on need võsastunud ja vajavad harvendamist. Taastamise ajal on vaja alustada kohe ka karjatamisega. Vajalik karjatamiskoormus on kuni 1 lü/ha. Taastamist vajab u 20 ha puiskarjamaad. Puiskarjamaa puurinde (koos suurte põõsastega, nt sarapuudega) keskmine liituvus ei tohi tõusta üle 50%.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.10. PUISKARJAMAA HOOLDAMINE

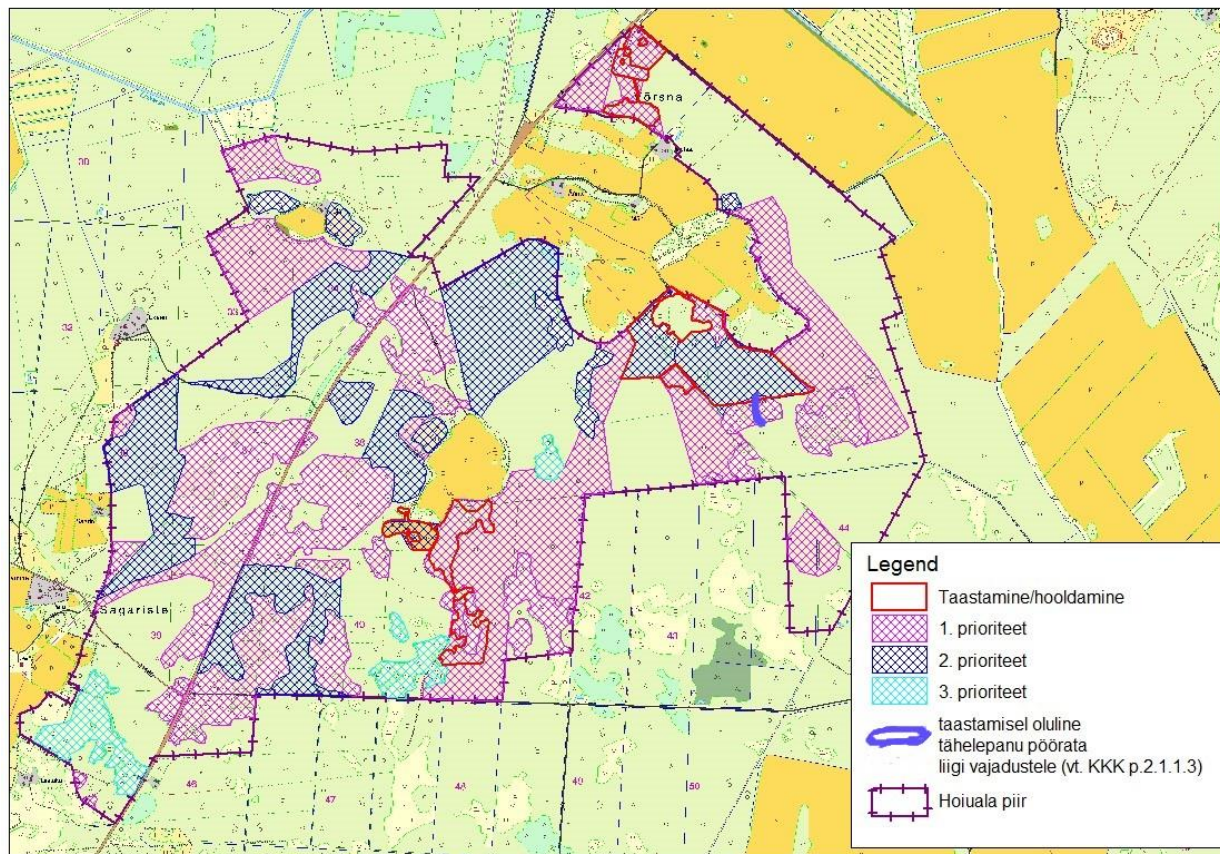
Karjatamine erinevate kariloomaliikidega 0,3–1 lü/ha. Karjatamist vajab kogu puiskarjamaana inventeeritud ala – 35 ha. Puiskarjamaaga koos tasub hooldada ka liigirikkaid niitusid lubjaveesel mullal (6270*), sest tegemist on väikese alaga (0,4 ha), mis piirneb puiskarjamaaga.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.

4.1.2.11. LIIGIRIKKA MADALSOO HOOLDAMINE

Elupaigatüüpi liigirikkad madalsood (7230) võib koos ümbritsevate aladega karjatada (13 ha), lisaks on vaja sooservades vajadusel puistut harvendada ja niitmise hõlbustamiseks pajusid eemaldada.

Tegemist on III prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA ja RMK.



Joonis 5. Alade taastamise ja hoolduse prioritseerimine. Alus: Maa-ameti põhikaart.

4.1.3. TARISTU, TEHNIKA, LOOMAD

4.1.3.1. KARILOOMADE SOETAMINE

Kuna karjatamine on poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise juures võtmetähtsusega, tuleb luua paindlikke võimalusi maaomanikele loomade karjatamiseks. Loopealsete biomass varieerub sõltuvalt aasta ilmastikust väga tugevalt ja väga õhukese mullakihi loopealne ei sobi raske lihakarja, ammugi mitte piimakarja pidamiseks. Seetõttu on vajalik toetada talunikke sobivate vastupidavate tõugude ostmisel. Alale sobivad kõige paremini lambad. Vaja on u 150 lammast.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on huvilised.

4.1.3.2. KARJAAEDEDE RAJAMINE

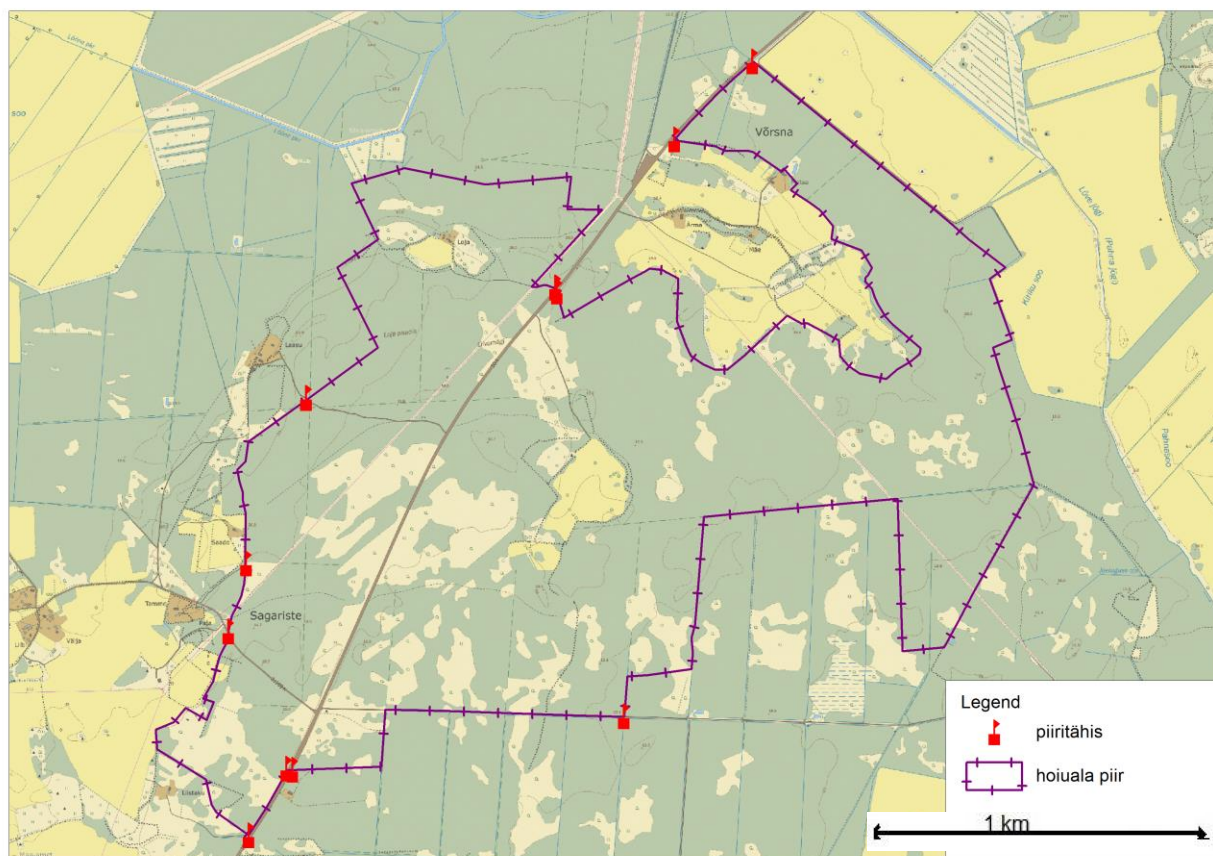
Oluliseks kuluartikliks poollooduslike koosluste karjatamise juures on aedade ja väravate rajamine (u 10 km). Toetada tuleb nii püsiaedade kui ka kiiresti teisaldatavate elektrikarjuse soetamist, see võimaldab karjatada turvaliselt ja operatiivselt koormusi muuta ning kopliviisilist karjatamist rakendada, mis on eriti oluline poollooduslike koosluste taastamisperioodil.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA.

4.1.3.3. HOIUALA TÄHISTAMINE

Hoiuala on tähistamata, tähistamine on II prioriteet. Ala piirid on võrdlemisi keerulised ja tähised on vaja paigaldada 11 keskmise suurusega tähist (joonis 6) ning neid ka jooksvalt hooldada.

Tegemist on II prioriteedi tegevusega, korraldaja on RMK.



Joonis 6. Hoiuala tähised. Alus: Maa-ameti põhikaart.

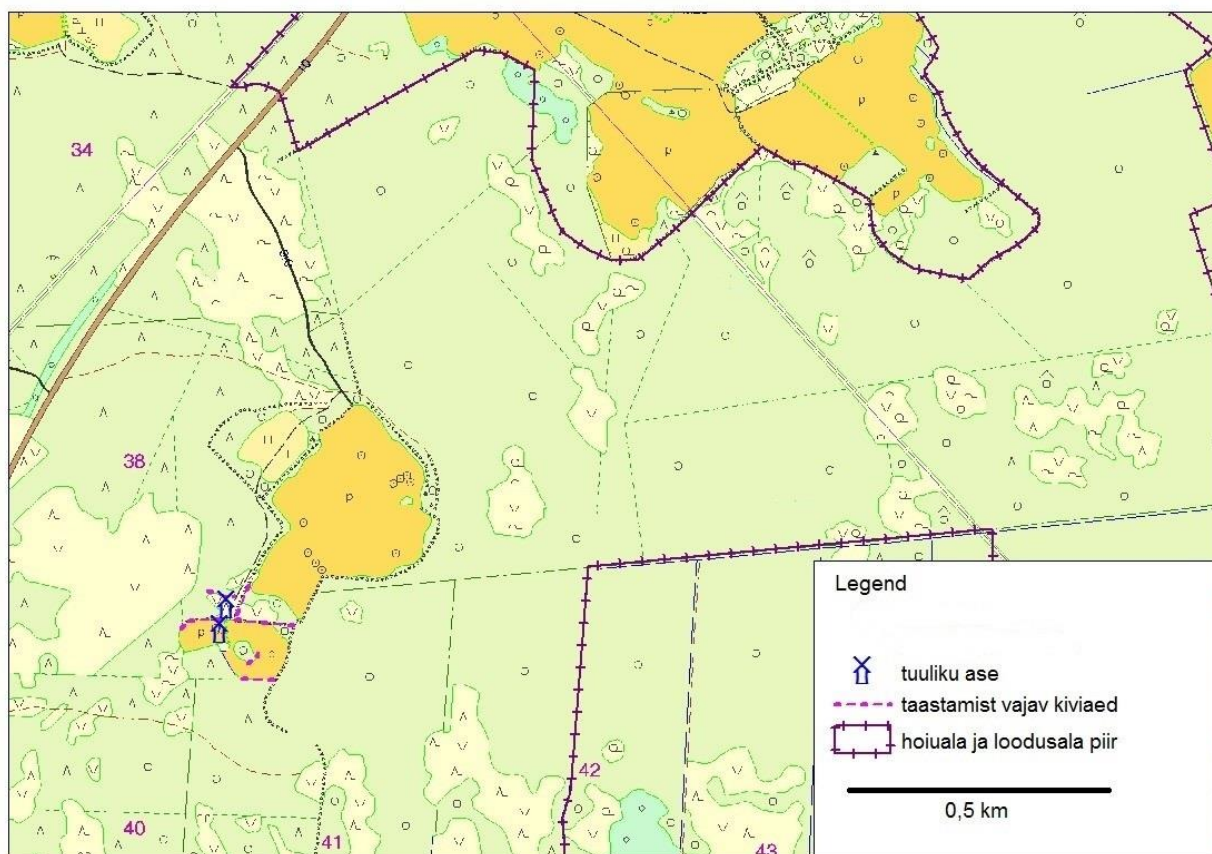
4.1.3.4. MUU TARISTU

Kohalikud on avaldanud soovi kunagisel Aru Priidu, Aru-Juula või Aru-Tooma talukohal üles ehitada üks maastikku sobiv hoone hoiuala teenindus- ja teabekeskuseks, kus oleks ruumid hooldustehnikale, õppeklass ja kamber tööliste puhkeruumiks. See aitab kaasa loodusväärtuste tutvustamisele hoiualal ja lisaks saab seal hoida poollooduslike koosluste taastamiseks ja

hooldamiseks vajalikku tehnikat. Õppeklassis saab läbi viia õppeprogramme ja tutvustada hoiualal esinevaid poollooduslikke kooslusi ning taimi. Talukohtadeni viib ka olemasolev tee. Hoone ehitamine on võimalik vaid väljaspool kaitsealuste elupaigatüüpide ning I ja II kaitsekategooria liikide levikuala ning hoone ehitamisel ega kasutamisel ei tohi kahjustada hoiuala loodusväärtusi.

Samadel talukohtadel on nii olemasolevad kui ka taastamist vajavad kiviaiad (joonisel 7) ligi 350 m ulatuses. Lisaks võiks keskuse lähedal taastada ka vanadel tuulikuasemetel vähemalt ühe tuuliku.

Tegemist on III prioriteedi tegevusega, korraldaja on huvilised.



Joonis 7. Hoiuala taristu. Alus: Maa-ameti põhikaart.

4.1.4. ETTEPANEK HOIUALA MÄÄRUSE MUUTMISEKS

II kaitsekategooria kaitsealused liigid (tõmmu käpp, jumalakäpp, must seahernes) peaks oma kõrgema kaitsekategooria tõttu kuuluma ka hoiuala kaitse-eesmärkide hulka. Tõmmu käpa puhul on eelnevalt vajalik inventuur ja alal leiduvate isendite arvukuse väljaselgitamine. III kaitsekategooria linnuliikide – raudkull, hiireviu, sookurg, musträhn, väike-kirjurähn, punaselgõgija – arvukus on väike ja eraldi kaitse-eesmärkides nimetamist ei vaja. Arvata kaitse-eesmärkidest välja (vt lisa 2).

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA.

4.1.5. VAHEHINDAMINE JA JÄRGMISE PERIOODI KAVA KOOSTAMINE

Tulemuslikkuse vahehindamine viiakse läbi kaitsekorralduse perioodi keskel ehk siis aastal 2019. Vahehindamise käigus tehakse seire ja inventuuri tulemuste ning teiste olemasolevate andmete põhjal vahekokkuvõtteid elupaigatüüpide ja liigi seisundi kohta ning kuidas on õnnestunud tegevuskava järgimine.

Kaitsekorralduse tulemuslikkust hinnatakse kaitsekorralduse perioodi lõpus aastal 2024. Oluline on, et väärtused oleksid säilinud vastavalt seatud eesmärkidele ning kavandatud tegevused võimalikult suures mahus ellu viidud. Tulemuslikkuse hindamine on sisendiks ka uue perioodi kaitsekorralduskava koostamiseks.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega, korraldaja on KeA.

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.

Kasutatud lühendid:

KeA – Keskkonnaamet

KAUR – Keskkonnaagentuur

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

MO – maaomanik

H – huvilised

Tabel 4. 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															
4.1.1.1	Koosluste seire (looniidud)	Riiklik seire	KAUR	I		x					x				x
4.1.1.1	Ohustatud soontaime- ja samblaliikide seire (<i>Lathyrus niger</i> , <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> , <i>Vicia cassubica</i>)	Riiklik seire	KAUR	I		x	x	x			x	x	x		x
4.1.1.2	Elupaigatüüpide inventuur	Inventuur	KeA	II				30							30
4.1.1.2	Taimeliikide (kuldking, jumalakäpp, tõmmu käpp) inventuur	Inventuur	KeA	II				30							30
Hooldus, taastamine															
4.1.2.1	Kadastiku taastamine 40 ha	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II	80	80	80								240
4.1.2.2	Kadastiku hooldamine 52 ha	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	II	27	57	77	96	96	96	96	96	96	96	833
4.1.2.3	Niitude (6210*) taastamine 6 ha	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II	20	20									40
4.1.2.4	Niitude (6210*) hooldamine 19 ha	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	II	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	380

Ala ptk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tegevuse maksumus kokku
4.1.2.5	Loodude taastamine 95 ha	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	1620
4.1.2.6	Loodude hooldamine 95 ha	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I		18	37	55	74	92	110	128	146	157	817
4.1.2.7	Puisniidu taastamine 80 ha	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	270	270									540
4.1.2.8	Puisniidu hooldamine 80 ha	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	125	138	148	148	148	148	148	148	148	148	1447
4.1.2.9	Puiskarjamaa taastamine 35 ha	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II	90	90									180
4.1.2.10	Puiskarjamaa hooldamine 35 ha	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	II	55	65	70	70	70	70	70	70	70	70	680
4.1.2.11	Liigirikka madal soo (7230) hooldamine 13 ha	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	III	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
4.1.3.1	Loomade hankimine (150 lammas)	Muu koosluse seisundit parandav töö	H	I		300									50
4.1.3.2	Karjaaedade ja väravate rajamine (u 10 km)	Muu koosluse seisundit parandav töö	H	I		100									50
Taristu															
4.1.3.3	Hoiuala tähistamine (11 punktis)	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	40										40

Ala ptk nr	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tegevuse maksumus kokku
4.1.3.3	Tähiste jooksev hooldus ja vajadusel asendamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
4.1.3.4	Hoiuala teenindus- ja teabekeskuse rajamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	H	III									100		100
4.1.3.4	Kiviaedade taastamine	Muu taristu rajamine	H	III		10	10	10	5						35

Kavad, eeskirjad

4.1.4	Kaitse-eesmärkide täiendamine	Muu	KeA	I										x	x
4.1.5	KKK vahehindamine	Tegevuskava	KeA	I				x							x
4.1.5	Kaitsekorralduskava tegevuskava täitmise analüüs ja uuendamine	Tegevuskava	KeA	I										x	x

X – tegevuse teostajaks Keskkonnaameti spetsialistid või töid rahastatakse muudest kaitsekorralduskavast sõltumatutest vahenditest ning täiendavaid eelarvelisi vahendeid selleks ei planeerita.

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. Võrsna eripärasteks väärtusteks on tema poollooduslikud kooslused, eelkõige alvar. Seetõttu on kaitsekorralduse tulemuslikkuse peamiseks kriteeriumiks elupaigatüübi loopealsed (6280*) säilinud ja paranenud ala pindala ning seisund. Oluliseks näitajaks on ka puisniitude (6530*) ja laialehiste metsade (9020*) seisund.

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.

Hoiualal peavad olema teostatud kaitsekorralduskavaga planeeritud inventuurid, seired ja uuringud.

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

Tabel 5. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine

Jrk.	Väärtus	Indikaator	Kriteerium (ha, isendid)	Tulemus
2.2.1.1	Kadastikud (5130)	Esinduslikkuse hinnang, pindala	52 ha	Kadastikes on alustatud taastamist ja samaaegselt ka karjatamist. Minimaalselt on säilinud 52 ha kadastikku esinduslikkusega vähemalt C.
2.2.1.2	Lubjarikkal mullal kuivad niidud (*olulised orhideede kasvualad) (6210*)	Esinduslikkuse hinnang, pindala	19 ha	13 ha heas korras väärtuslikku niitu on niidetav, esinduslikkusega A, 6 ha niitu on taastatud ja hooldatav.
2.2.1.4	Lood ehk alvarid (6280*)	Esinduslikkuse hinnang, pindala	95 ha	40 hektarit loopealset on taastatud ja hooldatav, esinduslikkus on A, 55 hektarit on taastamisel.
2.2.1.3	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	Esinduslikkuse hinnang, pindala	0,4 ha	0,4 ha niitu on hooldatav, esinduslikkus vähemalt B.

	(6270*)			
2.2.1.5	Puisniidud (6530*)	Esinduslikkuse hinnang, pindala	80 ha	80 ha puisniidu säilimine vähemalt B esinduslikkusega.
2.2.2.1	Liigirikkad madalood (7230)	Esinduslikkuse hinnang, pindala	13 ha	13 ha madalood on heas geobotaanilises seisukorras esinduslikkusega A.
2.2.3.1	Vanad loodumetsad (9010*)	Esinduslikkuse hinnang, pindala	19 ha	Säilinud vähemalt 19 ha vana loodumetsa esinduslikkusega A.
2.2.3.2	Vanad laialehised metsad (9020*)	Esinduslikkuse hinnang, pindala	36 ha	Vanad laialehised metsad on säilinud hoiualal 36 ha ulatuses esinduslikkusega vähemalt B.
2.2.1.6	Puiskarjamaad (9070)	Esinduslikkuse hinnang, pindala	35 ha	35 ha puiskarjamaad on säilinud vähemalt B esinduslikkusega ja on karjatatavad.
2.1.1	Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Leiu kohtade arv, kasvukohta pindala	Hoiualal on üks registreeritud leiu koht pindalaga 0,2 ha	Elupaiga säilimine 0,2 ha.
2.1.1	Jumalakäpp (<i>Orchis mascula</i>)	Isendite arv, elupaiga pindala	4000 isendit, 175 ha	Puisniitude ja looniitude pindala ja elupaigatüübi kvaliteet on säilinud ja/või paranenud. Hoiualal esineb üle 4000 isendi.
2.1.1	Must seahernes (<i>Lathyrus niger</i>)	Isendite arv, elupaiga pindala	40 isendit, 0,12 ha	Musta seahernest esineb vähemalt 0,12 ha-l ja isendite arv on vähemalt 40.

KASUTATUD KIRJANDUS

Helm, Aveliina. 2011. Eesti loopealsed ja kadastikud. Juhend koosluste hooldamiseks ja taastamiseks. Tartu Ülikool – loopealsete ja kadastike hoolduskava koostatud Keskkonnaameti tellimusel.

http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa_2_Loopealsete_ja_kadastike_hoolduskava_2011.pdf

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

Kauni kuldkinga liigitegevuskava. 2000. Keskkonnaamet.

Mesipuu, Meeli. 2011. Aru- ja soostunud niitude hoolduskava. PKÜ. http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Aru_ja_soostunud_niitude_hoolduskava_2012.pdf

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

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

Talvi, Tiina. 2010. Eesti puisniidud ja puiskarjamaad. Hoolduskava. Keskkonnaamet. http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa_3_Puisniitude_puiskarjamaade_hoolduskava_2011.pdf

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

SAAREMAA. Loodus. Aeg. Inimene. 2002. I osa. Koostaja TTÜ Kuressaare Kolledž. Eesti Entsüklopeediakirjastus.

Jürgens, Katrin, Sammul, Marek. 2004. KIK 2003.a. Metsanduse programmi projekti nr. 6 allprojekt: Bioloogilise mitmekesisuse seisukohast väärtuslike metsaga seotud pool-looduslike koosluste majandamisjuhiste väljatöötamine. Lõpparuanne.

LISAD:

LISA 1. VÄLJAVÕTE MÄÄRUSEST „HOIUALADE KAITSE ALLA VÕTMINE SAARE MAAKONNAS”

Väljaandja: Vabariigi Valitsus

Akti liik: määrus

Teksti liik: algtekst-terviktekst

Redaktsiooni jõustumise kp: 14.08.2006

Redaktsiooni kehtivuse lõpp: 07.06.2007

Avaldamismärge: RT I 2006, 37, 277

Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas

Vastu võetud 27.07.2006 nr 176

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel ning lähtudes «Looduskaitseaduse» § 11 lõikes 1 sätestatust.

§ 1. Saare maakonnas kaitse alla võetavad hoiualad ja kaitse alla võtmise eesmärk

(1) Saare maakonnas võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

67) Võrsna hoiuala, mille kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – kadastike (5130), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), loodude (6280*), puisniitude (6530*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*), vanade laialehiste metsade (9020*), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) kaitse ning II lisas nimetatud liigi – kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) elupaiga kaitse, samuti III kaitsekategooria linnuliikide – raudkulli (*Accipiter nisus*), hiireviu (*Buteo buteo*), sookure (*Grus grus*), mustrahni (*Dryocopus martius*), väike-kirjurähni (*Dendrocopus minor*) ja punaselg-õgija (*Lanius collurio*) elupaikade kaitse;

(2) Lõikes 1 nimetatud hoiualade piirid on märgitud kaartidel määruse lisas.

§ 2. Hoiualade valitseja

Paragrahvi 1 lõikes 1 nimetatud hoiualade valitseja on Keskkonnaministeeriumi Saaremaa keskkonnateenistus.

Alade kaartidega saab tutvuda Keskkonnaministeeriumis, Saaremaa keskkonnateenistuses, Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskuses ning Maa-ameti veebilehel maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

LISA 2. ETTEPANEKUD VÕRSNA HOIUALA KAITSE-EESMÄRKIDE MUUTMISEKS

Võrsna hoiuala kaitse-eesmärkide hulka tuleb kanda järgmised II kaitsekategooria taimeliigid:

- tõmmu käpp (*Orchis ustulata* L.) (otsus tehakse lähtudes inventuuri tulemustest);
- jumalakäpp (*Orchis mascula* L.);
- must seahernes (*Lathyrus niger* (L.) Bernh).

Võrsna hoiuala kaitse-eesmärkidest tuleb välja arvata järgmised III kaitsekategooria linnuliigid:

- raudkull (*Accipiter nisus*);
- hiireviu (*Buteo buteo*);
- sookurg (*Grus grus*);
- musträhn (*Dryocopus martius*);
- väike-kirjurähn (*Dendrocopus minor*);
- punaselg-õgija (*Lanius collurio*).

LISA 3. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
3	5130 kadastik	Kadastik on taastatud ja majandatav (karjatatav), esinduslikkus on tõusnud vähemalt B tasemeni. Pindala on säilinud 52 ha.	Lehtvõsa ja mändide pealekasv. Ehitamine. Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	Karjatamine (karjaaedade ja väravate rajamine, loomade hankimine), võsa ja männi väljaraiumine, kadakate harvendamine. Ehitamise keelamine. poollooduslike koosluste esinemisaladel. Elupaigatüüpide inventuur.	Kadastikes on alustatud taastamist ja samaaegselt ka karjatamist. Pindala on säilinud 52 ha esinduslikkusega vähemalt C.
4	6210* kuivad niidud lubjarikkal mullal	19 ha niitu on A esinduslikkusega, niidetav.	Võsastumine, kulustumine ja liigirikkuse langus. Ehitamine. Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	Taastada kasutusest väljalangenud alasid ja parandada kasutuses olevate alade hooldust, niitmine koos niite koristamisega. Ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel. Elupaigatüüpide inventuur.	13 ha heas korras väärtuslikku niitu on niidetav, esinduslikkusega A; 6 ha niitu on taastatud ja hooldatav, esinduslikkus vähemalt B.
6	6270* liigirikkad niidud lubjavaesel	0,4 ha niitu on hooldatav	Võsastumine hooldamise lakkamisel.	Taastamine, võsaraie, hooldamine niitmise või karjatamisega (karjaaedade ja väravate rajamine,	0,4 ha niitu on hooldatav, esinduslikkus vähemalt B.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
	mullal		Ehitamine. Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	loomade hankimine). Ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel. Elupaigatüüpide inventuur.	
5	6280* alvar	95 ha loopealse säilimine esinduslikkusega A.	Võsastumine, kadastumine, männi pealekasv. Ehitamine. Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	Taastamine, mändide raie, karjatamine (karjaaedade ja väravate rajamine, loomade hankimine), võsaraie. Taastada kasutusest väljalangenud alasid ja parandada kasutuses olevate alade hooldust: suurendada karjatamiskoormust ning eemaldada järjekindlalt tekkiv võsa. Ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel. Elupaigatüüpide inventuur.	40 hektarit loopealset on taastatud ja hooldatav ning esinduslikkusega A, 55 hektarit on taastamisel.
6	6530*	80 ha puisniidu säilimine A ja B	Võsastumine, kinnikasvamine;	Puhastada niidualad võsast ja alustada hooldust, harvendada	80 ha puisniidu säilimine

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
	puisniidud	esinduslikkusega	rohukamara hävimine valgustingimuste halvenemisel. Ehitamine. Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	puistut. Niitmine ja niite koristamine, vajadusel võsaraie. Ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel. Elupaigatüüpide inventuur.	vähemalt B esinduslikkusega.
7	9070 puiskarjamaad	35 ha puiskarjamaad on säilinud esinduslikkusega A ja B ning on karjatatavad.	Võsastumine, kinnikasvamine. alakarjatamine, kulustumine. Ehitamine. Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	Puhastada täiendavaid alasid võsast ja alustada hooldust, harvendada puistut; suurendada karjatamiskoormust (karjaaedade ja väravate rajamine, loomade hankimine), karjatamine erinevate kariloomaliikidega koormusega 1 lü/ha. Ehitamise keelamine poollooduslike koosluste esinemisaladel. Elupaigatüüpide inventuur.	35 ha puiskarjamaad on säilinud esinduslikkusega vähemalt B ning on karjatatavad.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
8	7230 liigirikkad madalsood	13 ha madalsood on heas geobotaanilises seisundis esinduslikkusega A.	Võsastumine, kinnikasvamine. veerežiimi muutumine (kraavide puhastamine elupaigatüübist lõunasse, hoiualalt välja jäävates metsades). Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	Vajadusel võsaraie ja alustada karjatamisega. elupaigatüübiga piirnevad kraavid (hoiualaga piirnevad) lasta kinni kasvada. Elupaigatüüpide inventuur.	13 ha madalsood on heas geobotaanilises seisukorras esinduslikkusega A.
9	9010* vanad loodusmetsad	Minimaalselt on säilinud 19 ha vana loodusmetsa esinduslikkusega A.	Raied. Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	Raiet mitte lubada, kuna see kahjustab kaitsealust metsa-elupaigatüüpi. Elupaigatüüpide inventuur.	Minimaalselt on säilinud 19 ha vana loodusmetsa esinduslikkusega A.
10	9020* vanad laialehised metsad	Vanad laialehised metsad on säilinud hoiualal vähemalt 36 ha ulatuses esinduslikkusega A.	Raied. Puudulik ja vananenud info elupaigatüübi leviku kohta.	Raiet mitte lubada, kuna see kahjustab kaitsealust metsa-elupaigatüüpi. Elupaigatüüpide inventuur.	Vanad laialehised metsad on säilinud hoiualal 36 ha ulatuses esinduslikkusega vähemalt B.
11	Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Kauni kuldkinga isendid on elujõulised vähemalt 0,2 hektaril.	Elupaiga võsastumine, valgustingimuste halvenemine, ebasobiv majandamine (mullapinna rikkumine, liiga lagedaks raiumine).	Puisniidu taastamine, niitmine. Kauni kuldkinga kasvukohas ja kuni 30 m kaugusel kasvukohast ei tohi teha uuendusraiet ning rajada metsa väljaveoteid. Teiste raievõtetega ei tohi metsa liitust kauni kuldkinga kasvukohas ja	Kauni kuldkinga isendid on elujõulised vähemalt 0,2 hektaril.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
			Puudulik info liigi esinemisest. Ilmselt esineb kuldkinga alal rohkem kui hetkel inventeeritud.	selle 30 m laiusel puhveralal viia väiksemaks kui 0,4. Võsastunud kasvukohtades tuleb võsa harvendada nii, et põõsarinde liitus ei ületaks 0,5. Kauni kuldkinga inventuur koos tõmmu käpa ja jumalakäpa inventuuriga.	
12	Jumalakäpp (<i>Orchis mascula</i>)	Puisniitude ja looniitude pindala (u 175 ha) ja kvaliteet on säilinud ja/või paranenud. Hoiualal esineb üle 4000 isendi.	Elupaiga vősastumine, valgustingimuste halvenemine, kulustumine. Puudulik info liigi esinemisest. Ilmselt esineb jumalakäppa alal rohkem kui hetkel inventeeritud.	Loopealse taastamine ja hooldamine. Valgustingimuste parandamine – männi väljaraie ja kadakate harvendamine, karjatamine. Jumalakäpa inventuur koos tõmmu käpa ja kuldkinga inventuuriga.	Puisniitude ja looniitude pindala (u 175 ha) ja kvaliteet on säilinud ja/või paranenud. Hoiualal esineb üle 4000 isendi.
13	Must seahernes (<i>Lathyrus niger</i>)	Isendite arvukus on säilinud ja/või paranenud. Musta seahernest on vaadeldud ühes mõne isendiga kiduras kasvukohas ja teises 0,12 ha pindalaga 40-isendilises kasvukohas.	Karjatamiskoormuse ebasobivus.	Arvestada liigiga tegevuste läbiviimisel, jälgida pidevalt karjatamiskoormuse sobivust. Koormus sõltub aastast ja kariloomade eelistustest toitumisala valikul, seetõttu on enne taastamist väga raske juhiseid jagada. Karjamaa taastamise ajal ei tohiks siiski karjatamiskoormus ületada 1 lü/ha	Isendite arvukus on säilinud ja/või paranenud. Musta seahernest esineb vähemalt 0,12 ha-l ja isendite arv on vähemalt 40.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldus-perioodi lõpuks
			Lageraie.	ning hilisemal hooldusperioodil 0,5 li/ha. Mitte lubada lageraie, kujundada ala puiskarjamaaks.	