

KINNITATUD  
Keskkonnaameti  
14.01.2014  
käskkirjaga nr 1-4.2/14/38

MUUDETUD  
Keskkonnaameti  
4.04.2023  
korraldusega nr 1-3/23/107

# Kukka maastikukaitseala ja Luhastu hoiuala kaitsekorralduskava



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISSEJUHATUS .....	5
1 KUKKA-LUHASTU LOODUSALA ISELOOMUSTUS .....	6
1.1 ALA ÜLDINE ISELOOMUSTUS .....	6
1.2 MAAKASUTUS.....	7
1.3 HUVIGRUPID.....	10
1.4 KAITSEKORD .....	10
1.5 UURITUS .....	11
2 VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID .....	13
2.1 ELUSTIK.....	13
2.1.1.1 SOOHIILAKAS (Liparis loeselii).....	15
2.1.1.2 KÕDU-KORALLJUUR (Corallorhiza trifida) .....	16
2.1.1.3 KÄRBESÕIS (Ophrys insectifera).....	16
2.1.1.4 AINULEHINE SOOKÄPP e SOOVALK (Malaxis monophyllos).....	17
2.1.1.6 KAHKJASPUNANE SÕRMKÄPP (Dactylorhiza incarnata).....	18
2.1.1.7 HARILIK UNGRUKOLD (Huperzia selago).....	18
2.1.1.8 SOO-NEIUVAIP (Epipactis palustris) .....	19
2.1.1.9 HARILIK KÄORAAMAT (Gymnadenia conopsea) .....	19
2.1.1.10 TEISED ALAL ESINEVAD KAITSEALUSED TAIMELIIGID .....	19
2.2 LOODUSDIREKTIIVI I LISA ELUPAIGATÜÜBID .....	21
2.2.1 KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (*OLULISED ORHIDEEDE KASVUALAD – 6210) 22	
2.2.2 LIIGIRIKKAD NIIDUD LUBJAVAESEL MULLAL (*6270).....	23
2.2.3 LOOD (ALVARID – *6280).....	24
2.2.4 PUISNIIDUD (*6530).....	24
2.2.5 ALLIKAD JA ALLIKASOOD (7160).....	25
2.2.6 NÕRGLUBJA-ALLIKAD (*7220).....	26
2.2.7 LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230) .....	26
2.2.8 VANAD LOODUSMETSAD (*9010).....	27
2.2.9 VANAD LAIALEHISED METSAD (*9020).....	28
2.2.10 ROHUNDITERIKKAD KUUSIKUD (9050) .....	28
2.2.11 PUISKARJAMAAD (9070) .....	29
2.2.12 SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (*9080) .....	30
2.3 MAASTIKUD.....	30
2.3.1 POOLLOODUSLIKUD KOOSLUSED JA PÄRANDMAASTIKUD .....	30
2.3.2 MADALSOOD .....	31

2.3.3	VÄÄRISELUPAIGANA INVENTEERITUD ALAD .....	32
2.3.4	METSAD.....	32
2.4	ÜSIKOBJEKTIID.....	33
2.4.1	KUKEMÄE SILMAALLIKAS (PALADE ALLIKAS) .....	33
2.4.2	PÄRDI ALLIKAD .....	33
2.4.3	PALADE VANATEE RAHNUD .....	33
3	ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS .....	34
3.1	KÜLASTUSKORRALDUS.....	34
3.2	TARISTU.....	34
3.2.2	KUIVENDUSKRAAVID.....	34
3.2.3	ELEKTRILIINID .....	35
4	KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE .....	36
4.1	UURINGUD JA INVENTUURID.....	36
4.1.1	KAITSTAVATE TAIMELIIKIDE INVENTUUR .....	36
4.1.2	RIIKLIK SEIRE.....	36
4.1.3	SEIRE KUIVENDUSSÜSTEEMIDE SULGEMISE MÕJU KOHTA KUKKA SOO TAIMESTIKULE.....	36
4.1.4	SOOELUPAIKADE PIIRIDE JA PINDALA TÄPSUSTAMINE .....	37
4.2	TAASTAMIS- JA HOOLDAMISTEGEVUSED .....	38
4.2.1	KAITSTAVA TAIMELIIGI KASVUALADE TAASTAMINE.....	38
4.2.2	LOONIIDU TAASTAMINE.....	39
4.2.3	LOONIITUDE HOOLDAMINE .....	40
4.2.4	ARUNIITUDE HOOLDAMINE .....	40
4.2.5	PUISNIITUDE TAASTAMINE .....	41
4.2.6	PUISNIITUDE HOOLDAMINE.....	42
4.2.7	PUISKARJAMAAD HOOLDAMINE.....	43
4.2.8	MINERAALIDERIKKA ALLIKASOO TAASTAMINE.....	44
4.2.9	KUIVENDUSSÜSTEEMIDE SULGEMINE JA VÄLJAVOOLUDE PIIRAMINE .....	45
4.3	TÄHISED JA ÜSIKOBJEKTIIDE TARISTU .....	49
4.3.1	KAITSE- JA HOIUALA MÄRGISTUSE PAIGALDAMINE JA UUENDAMINE .....	49
4.3.2	KUKEMÄE SILMAALLIKA RAKISE UUENDAMINE.....	49
4.4	KAVAD, EESKIRJAD .....	49
4.4.1	LUHASTU HOIUALA VÄLISPIIRI MUUTMISEKS EKSPERTIISI KOOSTAMINE .....	49
4.4.2	PALADE VANATEE RAHNUDE KAITSE ALLA VÕTMISEKS EKSPERTIISI KOOSTAMINE	

4.4.3	KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMINE JÄRGMISEKS PERIOODIKS .....	50
4.5	MUU .....	51
4.6	EELARVE .....	51
5	KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE .....	55
	KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU .....	57
	LISAD.....	58
	Kukka maastikukaitseala kaitse-eeskiri1 .....	61
	Väljavõtted Luhastu hoiuala moodustamise määrusest ja looduskaitseadusest .....	64
	Looduskaitseadus .....	65



## SISSEJUHATUS

---

Vastavalt looduskaitseseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks.

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

Käesoleva Kukka maastikukaitseala ja Luhastu hoiuala (kokku moodustavad Kukka-Luhastu loodusala) kaitsekorralduskava (edaspidi ka KKK) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi ala), selle kaitsekorrast, kaitseeesmärkidest, 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 üks kaasamiskoosolek 30. märtsil 2012. a Pühalepa vallas. Protokoll ja osalejate nimekiri on lisan 7.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Hiiu-Lääne-Saare regiooni kaitse planeerimise spetsialist Andres Miller (tel 503 6455, e-post andres.miller@keskkonnaamet.ee). Kava koostasid Marje Talvis, Ahto Täpsi ja Aivar Hallang OÜ-st Metsaruum (tel 523 4597, e-post info@metsaruum.ee). Kava koostamisel on andnud nõuandeid Rita Miller Keskkonnaametist ja Eerik Leibak Eestimaa Looduse Fondist.

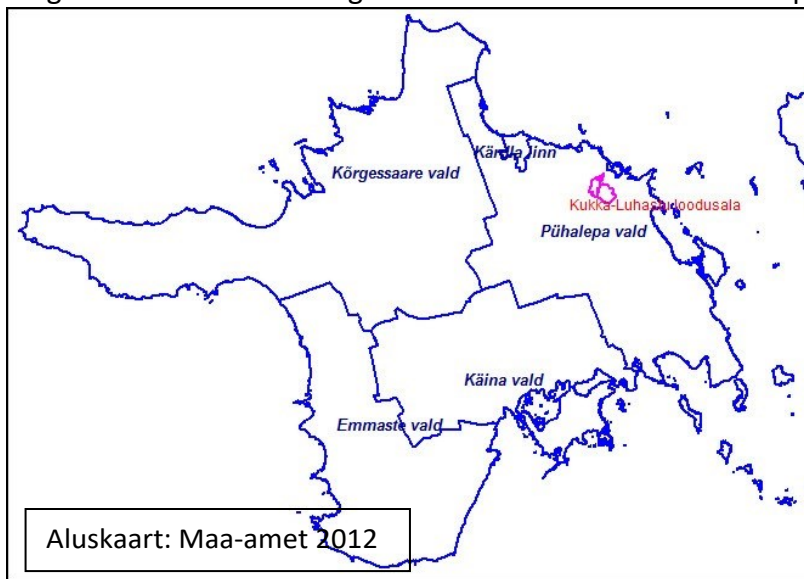
KAITSEKORRALDUSKAVA ON VALMINUD „RIIKLIKU STRUKTUURIVAHENDITE KASUTAMISE STRATEEGIA 2007-2013“ JA SELLEST TULENEVA „ELUKESKKONNA ARENDAMISE RAKENDUSKAVA“ PRIORITEETSE SUUNA „SÄÄSTVA KESKKONNAKASUTUSE INFRASTRUKTUURIDE JA TUGISÜSTEEMIDE ARENDAMINE“ MEETME „KAITSEKORRALDUSKAVADE JA LIIKIDE TEGEVUSKAVADE KOOSTAMINE LOODUSE MITMEKESISUSE SÄILITAMISEKS“ PROGRAMMI ALUSEL EUROOPA REGIONAALARENGU FONDI VAHENDITEST.

# 1 KUKKA-LUHASTU LOODUSALA ISELOOMUSTUS

## 1.1 ALA ÜLDINE ISELOOMUSTUS

Kukka-Luhastu loodusala asub Hiiumaal Pühalepa vallas (vt joonist 1) Kukka, Palade, Partsi ja Kõlnõmme külade territooriumil. Kukka maastikukaitseala pindala on 150,7 ha (kaitse-eeskirja muudatusega on tulevane pindala 166,8 ha) ja Luhastu hoiuala pindala 104,1 ha (Kukka MKA kaitse-eeskirja muudatusega on tulevane pindala 92,5 ha, vt joonist 2).

Kukka maastikukaitseala võeti kaitse alla 29. aprillil 1998. aastal eesmärgiga kaitsta alal asuvat allikalist madalsood ja selle bioloogilist mitmekesisust. Aastast 1989 on Kukka soo Lääne-Eesti saarestiku biosfääri kaitseala üks Hiiumaa tuumaladest. Ala on väga rikkalik käpaliste poolest ning sealt on erinevatel aegadel leitud 15–16 erinevat liiki käpalisi (Tuulik, 1998).



JOONIS 1. Kukka-Luhastu loodusala skeem

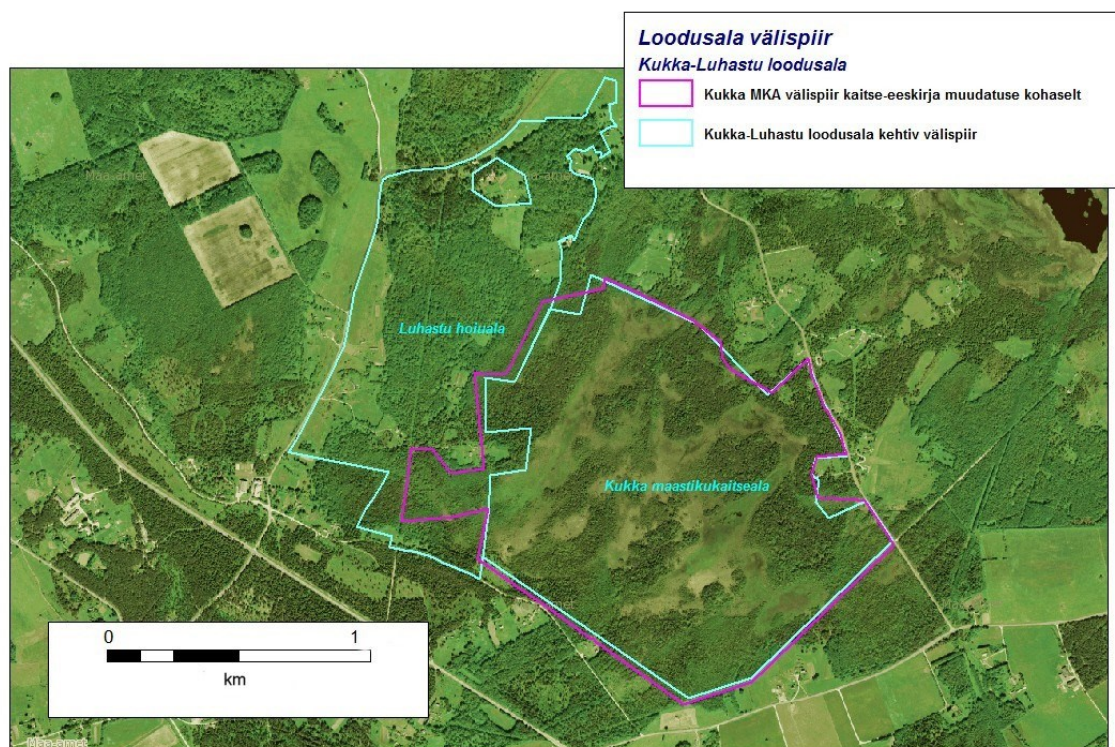
Luhastu hoiuala võeti kaitse alla 08.09.2005. Luhastu hoiuala on loodud lubjarikkal mullal esinevate kuivade niitude (6210, \* – orhideede oluliste kasvualade), lubjavaesel mullal esinevate liigirikaste niitude (6270\*), alvarite (6280\*), puisniitude (6530\*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010\*), vanade laialehiste metsade (9020\*) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080\*) kaitseks. Kukka maastikukaitseala ja Luhastu hoiuala esitati 5. augustil 2004. a Vabariigi Valitsuse korraldusega nr. 615 Kukka-Luhastu loodusalana (kood EE0040128) Natura 2000 võrgustiku alade nimekirja.

Ala on oluline soohiilaka, kõdu-koralljuure, ainulehise sookäpa (soovalgu), täpilise sõrmkäpa ning kärbesõie kasvukoht. Lisaks nendele esineb alal ka teisi kaitsealuseid liike nagu harilik ungrukold, harilik sügislill, harilik künnapu, vööthuul-sõrmkäpp jt.

Üksikobjektidest väärivad äramärkimist allikad – Kukemäe Silmaallikas (on riikliku kaitse all) ning Pärdi esimene ja teine allikas – ning Palade vanatee rahnud.

Maastikuliselt asub ala madalamatel pinnavormidel ning tasasel pinnal. Muldadest on valdavalt küllastunud ja leostunud gleimullad, laiguti Kukka soos õhukesed madalsoomullad

ning haritavatel servaaladel ja soosaartel rähkmullad, gleistunud rähkmullad ning koreserikkad rähkmullad (Maa-ameti mullakaart).



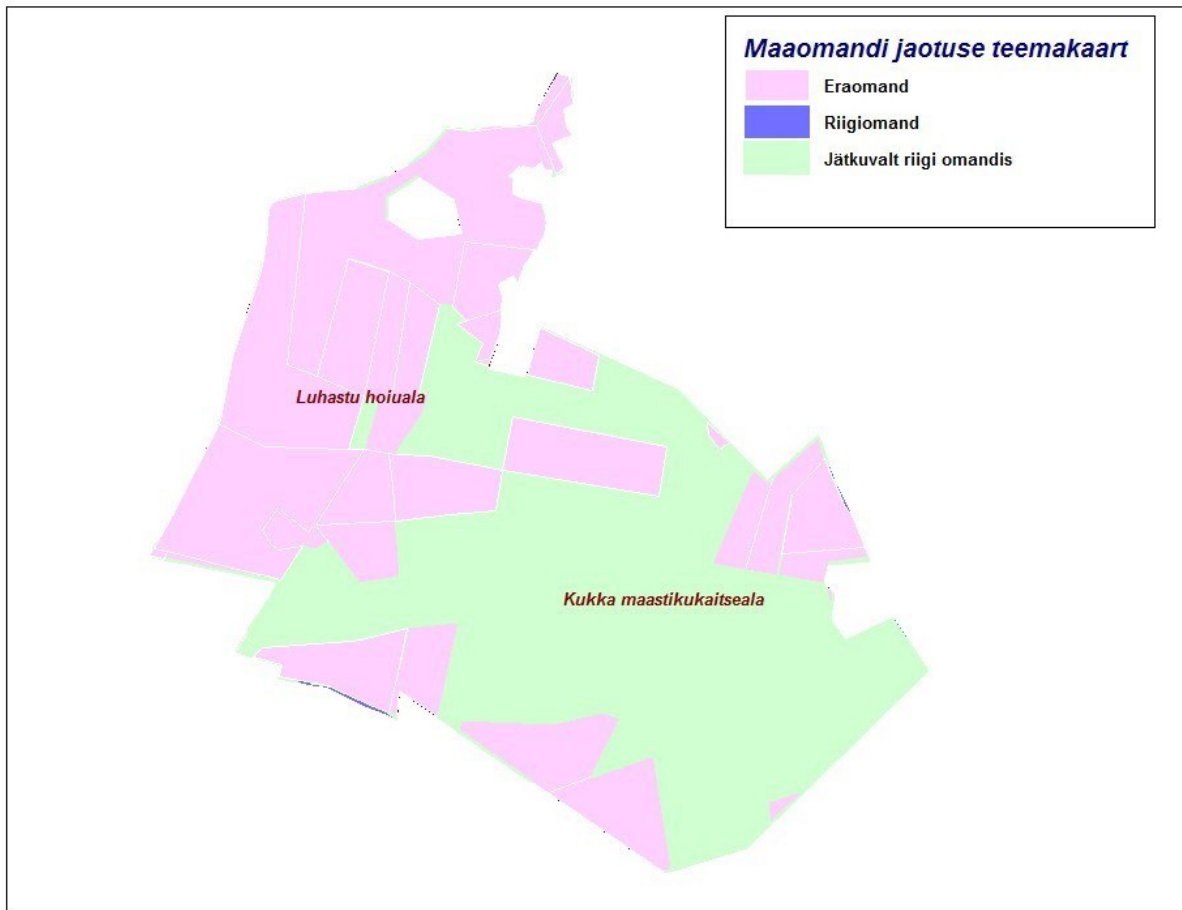
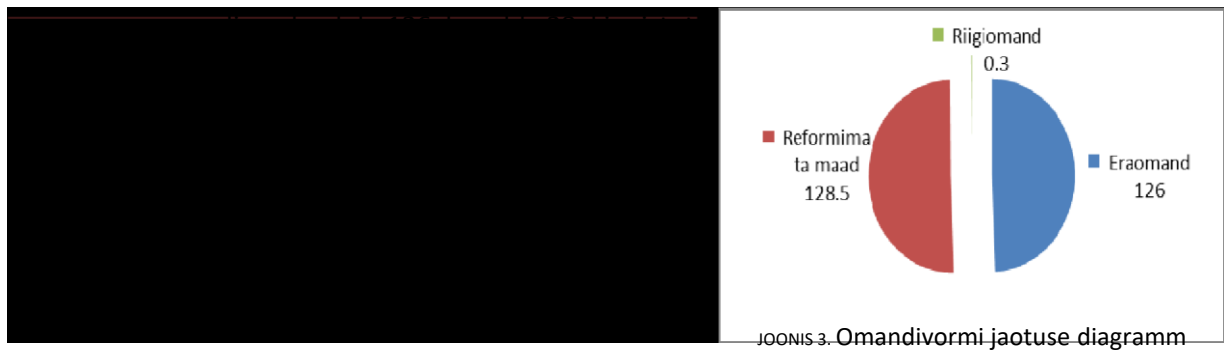
Ortofoto: Maa-amet 2010

## JOONIS 2. Kukka-Luhastu loodusala välispiir ning piirimuudatus kaitseeeskirja muutuse järgi

Kukka maastikukaitseala osas asuvad allikasood, mida ümbritsevad keskealised metsad. Ala läbivad endised kuivenduskraavid ning madal soo osa on hakanud puistaimestikuga kinni kasvama. Esineb kääpalisi, sh haruldasi. Luhastu hoiuala läänepoolses osas on hoonestus vaheldumisi heina- ja karjamaadega ning väikeste põllulappidega. Idapoolsel osal on valdavalt lehtpuenamusega kunagised puiskarjamaad vaheldumisi üksikute heinamaade ja vanemate talukohtadega. Luhastu hoiuala põhjapoolsel osal asub hooldatav puisniit.

### 1.2 MAAKASUTUS

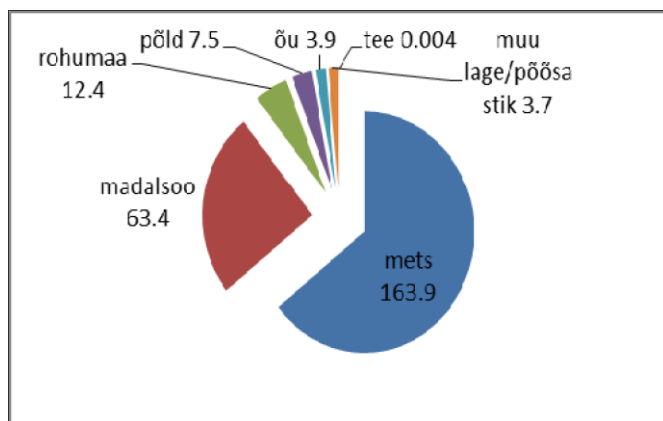
Omandivormi järgi jaotub Kukka-Luhastu loodusala alljärgnevalt (vt ka jooniseid 3 ja 4):



Aluskaart ja katastrikaart:  
Maa-amet

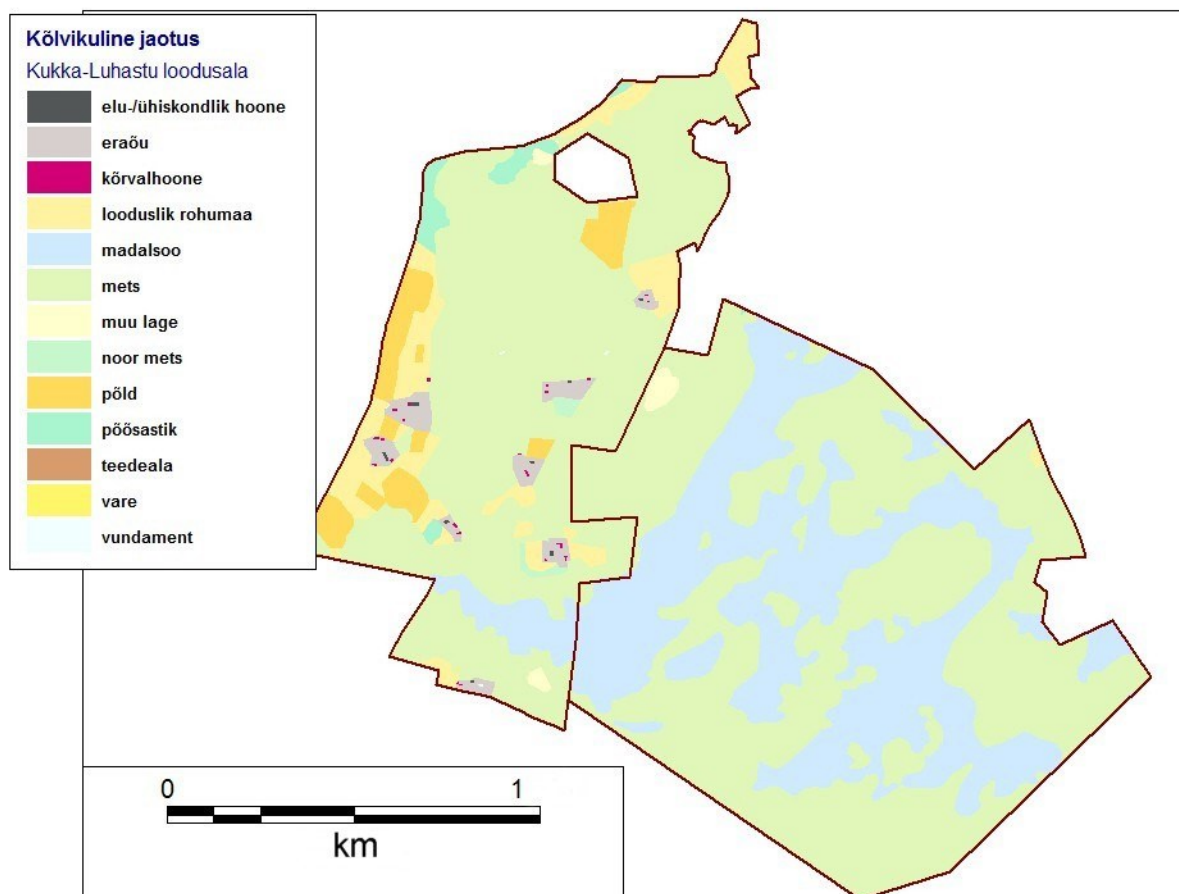
JOONIS 4. Omandivormi jaotumise teemakaart

Kõlvikulise jaotuse poolest jaguneb Kukka-Luhastu loodusala järgmiselt: ligi poole pindalast moodustab metsamaa, veerandi moodustab madalsoo ning ülejäänud alal on tegemist rohumaade, põldude, õuealade ja põõsastikega (vt jooniseid 5 ja 6).



JOONIS 5. Kõlvikulise jaotuse diagramm

Aluskaart ja põhikaart:  
Maa-amet



JOONIS 6. Kõlvikulise jaotuse teemakaart



### 1.3 HUVIGRUPID

---

Huvigrupid on isikud, organisatsioonid ja huvialade esindajad, kes on huvitatud ala kasutamisest, selle kaitsekorrast, hooldamisest vms.

Maaomanikud ja kohalikud elanikud – metsa ja maa kasutamine majandusliku tulu saamise eesmärgil, puhkamisvõimalused, matkamine.

Keskkonnaamet (KA) – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti ülesanne on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) – ala külastuse korraldaja, külastusobjektide rajaja ja hooldaja, loodushoiutööde läbiviija riigi maadel ning piiritähiste paigaldaja ja hooldaja.

Jahimehed – jahi pidamine.

Puhkajad, turistid – ligipääs allikatele ja vaatamisväärsustele, looduses vaba aja veetmine, matkamine.

Teadlased – kaitseala elustiku ja ökoloogiliste tingimuste uurimine, väärtuste seire, riiklik seire.

Pühalepa Vallavalitsus, Hiiu Maavalitsus – puhta ning mitmekesise looduskeskkonna hoidmine. Väärtuslike maastike säilimine ning koosluste ja kaitsealuste liikide hea seisund. Allikate eksponeerimine.

### 1.4 KAITSEKORD

---

Kukka maastikukaitseala kuulub kaitse-eeskirja järgi kogu ulatuses sihtkaitsevööndisse. Kaitsealal lubatud ja keelatud tegevused on reguleeritud kaitseala kaitse-eeskirjaga (lisa 1 ja <https://www.riigiteataja.ee/akt/13127851?leiaKehtiv>).

Vastavalt kehtivale kaitse-eeskirjale on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud järgmised tegevused: olemasolevate teede, jalgradade ja kraavide hooldustööd, hooldustööd kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks, teaduslikult põhjendatud tööd veerežiimi looduslikkuse tagamiseks, raietööd vastavalt kaitse eesmärgile, teede, õhuliinide ja muude rajatiste ning mittetootmisliku iseloomuga ehitiste rajamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks. Poollooduslike koosluste esinemisalal on nende ilme ja liigilise mitmekesisuse tagamiseks kohustuslik järgmine tegevus: niitmine, karjatamine, puu- ja põõsarinde harvendamine.

Keelatud tegevused on telkimine ja lõkke tegemine, v.a maaomanikul omal maal. Jalgratastega liiklemine ning mootorsõidukitega liiklemine ja nende parkimine selleks mitte ettenähtud ja tähistamata liiklusteel ning parklas on keelatud, v.a teaduslikel välitöödel, järelevalve- ja päästetöödel ning lubatud põllumajandus- ja metsatöödel.

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud maakorralduskava kinnitamine, metsamajandamiskava väljastamine, katastriüksuse kõlvikute piiride ja pindala muutmine, detail- ja üldplaneeringu kehtestamine, metsakultuuride rajamine ja rahvaürituste korraldamine (üle 50 inimesega).

Kukka maastikukaitsealale on valminud uus kaitse-eeskirja eelnõu (lisa 2), millega on täpsustatud ala kaitse-eesmärgiks olevaid liike ja elupaigatüüpe ning tehtud muudatusi kaitsekorras ja kaitseala välispiiris. Lisaks kehtivas kaitse-eeskirjas toodule on lubatud telkimine ja lõkketegemine teadus- ja hooldustööde käigus ning keelatud on igasugune majandustegevus ja loodusvarade kasutamine, v.a. kaitseala valitseja nõusolekul liigi ja elupaiga säilitamiseks vajalikud tegevused.

Luhastu hoiualal kehtivad looduskaitseaduses sätestatud hoiualadele kehtestatud piirangud (lisa 3). Hoiualal on 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 on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist. Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel tuleb arvestada hoiuala kehtestamise eesmärki. Hoiuala valitseja võib kohustada tegema kavandatavat metsaraiet kindlaksmääratud ajal ja kasutama kavandatava raie korral kindlaksmääratud tehnoloogiat. Kui kavandatav uuendusraie on kooskõlas seadusega, on hoiualal lubatud lageraie langi suurus kuni 2 ha ja laius kuni 30 meetrit ning turberaie langi suurus kuni 5 ha. Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus.

## 1.5 UURITUS

Alal on läbi viidud Natura loodusdirektiivi elupaigatüüpide inventuur (Metsaruum, 2010) ja soode inventuur (ELF, 2010). Varasem elupaigatüüpide inventuur viidi kaitsealal läbi 2001. a (Meeli Kesküla ja Virve Sõber) ning hoiualal 2003. a (Taavi Tuulik). Muid ülepinnalisi inventuure alal läbi pole viidud. Olemasolev teave kaitsealuste taimeliikide kohta pärineb juhuvaatlustelt, mida on muu hulgas tehtud elupaigatüüpide inventuuride käigus ja riiklike seirete raames.

Loodusalal asub viis riiklikku seirejaama, milles läbiviidavad seired on kirjeldatud tabelis 1.

TABEL 1. Riiklik seire loodusalal

Alamprogramm	Seire allprogramm	Seire objekt	Seirejaamad (alad, punktid)	Seire algusaasta/viimati toimunud seire aasta/seiresamm
eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire	ohustatud putukate seire	metsakuklased (Formica polyctena)	Palade (SJA0787000)	1998 (esimene aruanne) /2009/ 5 a.
	ohustatud soontaimed ja samblaliigid	kõdu-koralljuur (Corallorhiza trifida)	Kukka soo (SJA1328000)	2003/ 2008/ 5 a.

	ainulehine soovalk (Malaxis monophyllos)	Palade (Kukka soo) (SJA6167000)	1999/ 2007/ 5 a
	täpiline sõrmkäpp (Dactylorhiza cruenta)	Kukka soo (SJA8885000)	2003/ 2008/ 5 a.
	harilik sügislill (Colchicum autumnale)	Palade (SJA8883000)	1999/ 2005/ u 5 a



## 2 VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

---

Siin peatükis on kirjeldatud loodusala esinevaid väärtuslikke ja kaitset vääriivaid liike, elupaigatüüpe, koosluseid ja üksikobjekte.

Väärtuste ja kaitse-eesmärkide kirjeldamisel on kasutatud järgmiseid lühendeid:

LK – looduskaitseaduse järgi kaitstav liik

PR – Eesti punase nimestiku (varasema Punase Raamatu) liik LoD – loodusdirektiivi I ja II lisas olev liik või elupaigatüüp

LoA – loodusala eesmärk Natura standardandmebaasi põhjal

KE – kaitse-eeskirja või hoiualade määruse põhjal kaitse eesmärgiks olev liik või elupaigatüüp, \* kaitse-eeskirja eelnõus kaitse-eesmärgiks olev liik või elupaigatüüp

Liigi soodsa seisundi kirjeldus looduskaitseaduse mõistes: liigi seisund loetakse soodsaks, kui selle asurkonna arvukus näitab, et liik säilib kaugemas tulevikus oma looduslike elupaikade või kasvukohtade elujõulise koostisosana, kui liigi looduslik levila ei kahane ning liigi asurkondade pikaajaliseks säilimiseks on praegu ja tõenäoliselt ka edaspidi olemas piisavalt suur elupaik.

Loodusväärtuste koondtabel on esitatud lisas 5 tabelis 6.

### 2.1 ELUSTIK

---

Loodusalt on olemas informatsioon ainult soontaimede kohta, andmed teiste elustikurühmade kohta puuduvad Keskkonnaregistris. Riikliku seire aruannetes on olemas palukuklaste (*Formica polyctena*) LK III kat, PR 9, kohta käivad seireandmed. Eesti Ornitoloogiaühingu poolt koostatava linnuatlase välitöölehtedel on märkmeid alal kohatud hiireviu (LK III kat) ja punaselg-õgija (LK III kat) kohta ning loodusala vahetus läheduses on kirjeldatud muusträhni (LK III kat) esinemist.

OÜ Metsaruum poolt 2010. a elupaigatüüpide inventuuri käigus kohati järgnevaid kaitsealuseid liike:

Harilik valvik (*Leucobryum glaucum*) LK III, LoD 5, PR 8

Harilik nastik (*Natrix natrix*) LK III

Sookurg (*Grus grus*) LK III kat

Laululuik (*Cygnus cygnus*) LK II kat

---

#### 2.1.1 TAIMED

---

Loodusala leiduvatest kaitstavatest taimeliikidest ja nende kaitsestaatuses annab ülevaate tabel 2, kus on kirjas kaitse-eesmärgiks (\* 2010. a avalikustatud kaitse-eeskirja eelnõu järgi) ja loodusala eesmärgiks olevad taimeliigid, EELIS-es märgitud liigid ning teistest allikatest leitud

liigid (Tuulik, 1998). Tabelisse ei ole kantud dokumenteerimata leide (metsaelupaikade inventuuril märgatud täpselt määramata liike).

TABEL 2. Kaitstavad taimeliigid Kukka-Luhastu looduslal

Liik	Kaitse – kat.	LD II lisa	Punane raamat	Kaitseesmärk	Loodusala eesmärk	Riiklik seire
Soohiilakas ( <i>Liparis loeselii</i> )	II	jah	ohualdis (6)	jah*	jah	
Kõdu-koralljuur ( <i>Corallorhiza trifida</i> )	II		ohustatud (5)	jah*		jah
Kärbesõis ( <i>Ophrys insectifera</i> )	II		ohulähedane (7)	jah*		
Ainuleheline sookäpp e soovalk ( <i>Malaxis monophyllos</i> )	II		ohualdis (6)	jah*		jah
Täpiline sõrmkäpp ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>Cruenta</i> )	II		puuduliku andmestikuga (9)	jah*		jah
Kahkjaspunane sõrmkäpp ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> )	III		ohuväline (8)	jah*		
Harilik ungrukold ( <i>Huperzia selago</i> )	III		ohulähedane (7)	jah*		
Harilik sügislill ( <i>Colchicum autumnale</i> )	III		ohualdis (6)			
Vööthuul-sõrmkäpp ( <i>Dactylorhiza fuchsii</i> ) ja kuradi sõrmkäpp ( <i>Dactylorhiza maculata</i> )	III		ohuväline (8)			
Laialeheline neuuvaip ( <i>Epipactis helleborine</i> )	III		ohuväline (8)			
Soo-neuuvaip ( <i>Epipactis palustris</i> )	III		ohuväline (8)	jah*		

Harilik künnapuu (Ulmus laevis)	III	ohulähedane (7)	
Kaheleheline käokeel (Plantanthera biofolia), rohekas käokeel (Platanthera chlorantha)	III	ohuväline (8)	
Suur käopõll (Listera ovata)	III	ohuväline (8)	
Harilik käoraamat (Gymnadenia conopsea)	III	ohuväline (8)	jah*
Hall käpp (Orchis militaris)	III	ohulähedane (7)	

### 2.1.1.1 SOOHIILAKAS (Liparis loeselii)

LK II kat, PR 6, LoD II, LoA – jah, KE – jah\*

Soohiilaka kasvukoht on põhiliselt madala taimestikuga mätastel lubjarikastel märgadel kasvukohtadel madalsoodes, allikate ümbruses, järvekallastel ja rannaniitudel. Liik on ohus just sobivate elupaikade ahenemise tõttu ja seepärast on säilinud või taastatavate elupaikade kaitse võetud Euroopa Liidus erilise tähelepanu alla (Kull & Tuulik, 2002). 1998. a andmete põhjal on Kukka soo liigi suurim kasvukoht Hiiumaal, kus ulatuslikul allikalisel alal võis mätastel mõnel aastal näha sadu taimi (Tuulik, 1998). Kaasaegsed leiuandmed on registreeritud vaid juhuvaatlusena täpilise sõrmkäpa 2008. a seirest, mil kaardistati väike kasvuala soo põhjaosas.

EELIS-es märgitud soohiilaka elupaigad Kukka MKA-I on suuremas osas tugevalt võsastunud ja kohati lausa metsastunud. Kuna liiki on inventuuride ja liigiseire käigus kohatud mitmetes punktides nii EELIS-es olemasoleva areaali (22,3 ha) piires kui ka väljaspool, on oluline käsitleda liigi elupaigana tervikuna kogu sood ning loodusala kaguosas olevat EELIS-e areaali ja hoida see avatuna ning minimeerida kuivenduse mõjusid. Soohiilaka seisund sõltub paljugi sellest, kui hea või halb on iga konkreetne aasta orhideede üldiselt (Eesti riikliku keskkonnaseire kaitstavate soontaimede seire 2008. a koondaruanne, 2008) ja seetõttu on erinevate aastate vaatlusandmed seisundi hindamisel raskesti võrreldavad.

Ohutegurid – avatud kasvukohtade võsastumine ja soode kuivendamine.

Meetmed – võsaraie, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet, jätta kuivendussüsteemid hooldamata.

Pikaajaline eesmärk (30 aasta jooksul) – liigile sobivate elupaikade pindala on 60 ha, millest väga heas seisundis on 80% ja vähemalt heas seisundis on 20%. Alal kasvab üle 40 elujõulise isendi.

Lühiajaline eesmärk (kaitsekorraldusperioodi lõpuks) – liigile sobivate elupaikade pindala on üle 20 ha ja isendite arv vähemalt 40.

### 2.1.1.2 KÕDU-KORALLJUUR (*Corallorhiza trifida*)

---

LK II kat, PR 5, KE – jah\*, LoA – ei

Liigi elupaigaks on niiskemad varjurikkad segametsad ja põõsastikud, kus on ühtlasi rohkelt niiskust (Kull & Tuulik, 2002). Liik on raskesti märgatav. Taim ise on fotosünteesiks võimetu ja enamus elutegevusest toimub metsakõdus koosluses seeneniidistiku ja mõne rohelse taimega. Maapealse varre kasvatab taim vaid siis, kui õitseb. Igal aastal liik ei õitse ning seetõttu maapealseid võsusid ei kasvata.

Liiki on leitud taimeseire käigus Kukka soos kõdusoo-sanglepikus ja kuivenduskraavi läheduses. Nii esma- kui kordusseire käigus hinnati liigi seisund soodsaks, 2008. a leiti 30 generatiivset isendit kuivenduskraavi kallastel. Seniste seireandmete põhjal võib järeldada, et kõdu-koralljuure isendeid on kaitsealal vähe, kuid stabiilselt. Mõlema koosluse, kus liiki on leitud, pindala on kokku 5 ha, kuid nende koosluste kogu ulatuses liiki ei leidu, teisalt võib liiki esineda ka väljaspool neid kooslusi. Andmete täpsustamiseks on vajalik inventuur. Liigi kaitse lühiajaline eesmärk on seatud praeguste kesiste andmete põhjal, pikaajalise eesmärgi seadmisel loodetakse ka kavandatud inventuuri tulemustele.

Ohutegurid – soode ja metsade kuivendamine, metsaraie.

Meetmed – kuivendussüsteemide hooldamata jätmine ja nende läbilaskevõime piiramine, metsa loodusliku arengu tagamine.

Pikaajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala on säilinud kaitsekorraldusperioodil (edaspidi kkp) inventeeritud ulatuses, arvukus vähemalt 30 isendit.

Lühiajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala on vähemalt 4 ha, isendite arv 30.

### 2.1.1.3 KÄRBESÕIS (*Ophrys insectifera*)

---

LK II kat, PR 6, KE – jah\*, LoA – ei

Kärbesõis on valdavalt juurmiste lehtedega ning putukat meenutavate õitega tagasihoidlik taim. Liigi elupaigaks on niidud, loopealsed, madalsood ja rannaniidud (Eesti Punane Raamat, 1998). Kuigi liik ei ole Lääne-Eestis haruldane, kasvab ta Eestis oma levila kirdepiiril ja sellepärast vajavad tema kasvukohad mõningast tähelepanu.

Liigi seisund looduslal on soodne ning sobivaid kasvukohti leidub arvukalt. Liik on säilinud sobilikes võsastumata madalsoo osades arvukana, kuid hääbunud metsastunud madalsoo osades.

Ohutegurid – niitude ja avamaastike võsastumine, soode kuivendamine.

Meetmed – võsaraie, kuivendussüsteemide hooldamata jätmine ja nende läbilaskevõime piiramine.

Pikaajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala on vähemalt 48 ha.

Lühiajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala on vähemalt 35 ha.

#### 2.1.1.4 AINULEHINE SOOKÄPP e SOOVALK (*Malaxis monophyllos*)

---

LK II kat, PR 6, KE – jah\*, LoA – ei

Ainulehine sookäpp on ühe juurmise lehe ja maapealse mugulaga tillukeste õitega pika õiterohke varrega taim, mis kasvab niisketes või päris vesistes paikades, kuid ka üsna kuivade männikute servades (Kull & Tuulik, 2002).

Loodusalal on taimeseirete käigus registreeritud liigi elupaigad lodumetsades soo ja metsa piiriladel. Esimest korda leiti liiki Kukka soos 1994. a lodukuusikus (Tuulik, 1998), hiljem on leide lisandunud. Viimased registreeritud leidude asukohad on veidi väljaspool EELIS-e areaali, mis näitab, et liigile sobilikke alasid on rohkem, kui EELIS-e andmebaasi kantud polügonid. 2007. a läbi viidud Hiiumaa taimede seisundiseire käigus leiti liiki kahest leiukohast. Liigi seisund loeti stabiilseks ning isendeid loendati kokku 19 tk. Kuna liik on väga raskelt märgatav, siis on vähetõenäoline, et teda õnnestub kaardistada oluliselt laiemal alal, kui seni teada. Tähtsam on säilitada talle sobivad elupaigad, milleks on nii lodumets kui ka (2010. a Pihla soos seire käigus saadud kogemuste põhjal) peaaegu lage soola.

Ohutegurid – metsaraie, kuivendus.

Meetmed – metsa looduslikule arengule jätmine, kuivendussüsteemide hooldamata jätmine (mõlema meetme täitmine on kaitsealal tagatud kaitse-eeskirjaga), kraavide läbilaskevõime piiramine.

Pikaajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala ja arvukus on säilinud kkp-l inventeeritud ulatuses, mõlemad kasvukohad on säilinud ja on soodsas seisundis.

Lühiajaline eesmärk – liigi mõlemad kasvukohad on soodsas seisundis.

#### 2.1.1.5 TÄPILINE SÖRMKÄPP (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*)

---

LK II kat, PR 9, KE – jah\*, LoA – ei

Täpulist sõrmkäppa peetakse kahkjaspunase sõrmkäpa alamliigiks, kuid täpilise sõrmkäpa lehed on mõlemalt poolt täpilised ning lehed õrnemad ja õisik hõredam. Liik vajab kasvamiseks madalama rohuga niiskemaid lubjarikkaid kasvukohti nagu lubjarikkad madalsood, soostunud niidud ja niiskemad loopealsed. Eestis on liik üsna haruldane ning esineb peamiselt Lääne-Eestis ja saartel (Kull & Tuulik, 2002).

Liigi kohta on loodusalalt olemas seireandmed aastatest 2003 ja 2008. Esmaseirel 2003. a leiti 7 generatiivset isendit ja 2008. a 4 generatiivset isendit soo loodeosas umbes 0,07 ha suurusel alal. Liigi seisund hinnati heaks (Eesti riikliku keskkonnaseire kaitstavate soontaimede seire 2008. a koondaruanne, 2008). Liigi areaal EELIS-es vajab täpsustamist, sest tegelikult on liiki leitud Kukka soos ka mujal, samas on üks EELISesse kantud elupaik tugevalt metsastunud.

Ohutegurid – niitude, soode jt avamaastike võsastumine, taimede noppimine, kuivendus.

Meetmed – võsaraie, kuivendussüsteemide hooldamata jätmine ja nende läbilaskevõime piiramine.

Pikaajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala ja arvukus on säilinud kkp-l inventeeritud ulatuses.

Lühiajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala ja arvukus on säilinud kkp-l inventeeritud ulatuses.

#### 2.1.1.6 KAHKJASPUNANE SÖRMKÄPP (*Dactylorhiza incarnata*)

---

LK III kat, KE – jah\*, LoA – ei

Väga varieeruva välimusega liik, nii kõrguse (10–80 cm) kui õite värvi poolest (valgest lillani). Eelistab niiskemaid valgusrikkaid kasvukohti nagu soo-, ranna- ja luhaniidud, madalood, õõtsikud, niiskemad loopealsed või kraavikaldad (Kull & Tuulik, 2002).

EELIS-e andmetel kasvab liik Kukka soos laial alal. Natura elupaigatüüpide inventuuri käigus hindas inventeerija liigi esinemise ohtraks ning seisundi heaks. Esines ka liigi kollaseõielist vormi.

Ohutegurid – avamaastike kinni kasvamine, kuivendamine, taimede noppimine, metssigade kõrge arvukus.

Meetmed – võsaraie liigi kasvukohtadel, kuivendussüsteemide hooldamata jätmine ja nende läbilaskevõime piiramine, inimeste teadlikkuse tõstmine kaitsvate liikide kohta, metssigade arvukuse piiramine ja söötmiskohtade rajamise keelamine looduslal.

Pikaajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala on 64 ha, liiki esineb alal ohtralt ning liik on soodsas seisundis, säilinud on ka kollaseõieline vorm.

Lühiajaline eesmärk – liigile sobivate elupaikade pindala on 64 ha, liiki esineb alal ohtralt ning liik on soodsas seisundis, säilinud on ka kollaseõieline vorm.

#### 2.1.1.7 HARILIK UNGRUKOLD (*Huperzia selago*)

---

LK III kat, PR 7, KE – jah\*, LoA – ei

Ungrukold eelistab kasvada varjukates kuuse- ja segametsades (Eesti taimede määraja, 2010). Põõsasjalt kimpudena kasvav ja kaheli harkjalt harunevate võrsetega kold esineb Eestis hajusalt ja enamasti väikesearvuliselt.

EELIS-e andmetel kasvab ungrukold ühel kasvukohal kõdusoometsas kaitseala edelaosas. Värskeimad andmed pärinevad aastast 2007.

Ohutegurid – metsamajanduslik tegevus, taimende korjamine.

Meetmed – metsa looduslikule arengule jätmine (meetme täitmine on kaitsealal tagatud kaitse-eeskirjaga).

Pikaajaline eesmärk – liik on alal säilinud, liigile sobilike metsade looduslikkus on suurenenud.

Lühiajaline eesmärk – liik on alal säilinud.

#### 2.1.1.8 SOO-NEIUVAIP (*Epipactis palustris*)

---

LK –III kat, KE – jah\*, LoA – ei

Soo-neiuvaip eelistab kasvukohana lubjarikka mullaga niiskemaid kasvukohti ja on eriti iseloomulik lubjarikastele madalsoodele. Saab kasvada vaid seal, kus kõrgemakasvulised niiskuslembesed taimed liialt ei laiuta (Kull & Tuulik, 2002).

Kasvab Kukka soos, kohati esineb arvukalt.

Ohutegurid – võsastumine, kuivendus.

Meetmed – võsaraie, kuivendussüsteemide hooldamata jätmine.

Pikaajaline kaitse-eesmärk – liigile sobilikud kasvukohad (20 ha) on säilinud, liik on soodsas seisundis ja arvukas.

Lühiajaline kaitse-eesmärk – liigile sobilikud kasvukohad (20 ha) on säilinud.

#### 2.1.1.9 HARILIK KÄORAAMAT (*Gymnadenia conopsea*)

---

LK III kat, KE – jah\*, LoA – ei

Liik kasvab niisketel niitudel ja madalsoodes ning metsalagendikel. Liigi areaal EELIS-es on Kukka soo keskosas ning täpsemad andmed areaali ja arvukuse kohta puuduvad.

Ohutegurid – taimede noppimine, metssead, võsastumine.

Meetmed – võsaraie, metssigade arvukuse piiramine, metssigade söötiskohtade rajamise keelustamine looduslal (tagatud alates looduskaitseseaduse muudatuste jõustumisest 01.05.2013).

Pikaajaline eesmärk – liik on looduslal säilinud.

Lühiajaline eesmärk – liik on looduslal säilinud.

#### 2.1.1.10 TEISED ALAL ESINEVAD KAITSEALUSED TAIMELIIGID

---

HARILIK SÜGISLILL (*Colchicum autumnale*) LK III, PR 6

Harilik sügislill on Eestis levinud ilutaimena, looduslikult kasvab ainult Saare- ja Hiiumaa niitudel ja puisniitudel (Eesti taimede määraja, 2010).

Luhastu hoiuala endisel puisniidul esineb liigi elujõuline populatsioon, mille isendite arv viimase seire käigus (2005. a) hinnati 400-le. Viimase elupaigatüüpide inventuuri käigus (2010. a) määrati ala juba vanade laialehiste metsade (9020\*) tüüpi kuuluvaks.

Ohutegurid – liiki ohustab niitude võsastumine ja maakasutuse muutus (puisniidu asemele mets), tallamine.

#### VÖÖTHUUL-SÕRMKÄPP (*Dactylorhiza fuchsii*) ja KURADI SÕRMKÄPP (*Dactylorhiza maculata*) LK III kat

Hiiumaal käsitletakse vööthuul-sõrmkäppa tihti koos kuradi-sõrmkäpaga (*Dactylorhiza maculata*), kuna liigid esinevad suurematel kasvualadel koos ja annavad omavahel hübriide). Vööthuul-sõrmkäpa ja kuradi-sõrmkäpa esinemist Kukka soos on varasematel andmetel registreeritud (Tuulik, 1998), kuid EELIS-e andmebaasis puuduvad liikide kohta värsked andmed.

Vööthuul-sõrmkäpp eelistab kasvada varjulisematel kõlvikutel – hõredates metsades, sooservades ja põõsastikes, kuid teda kohtab ka niitudel. Liik on kasvukohtade suhtes vähenõudlik, kuid eelistab siiski veidi lubjarikkamaid kasvukohti ning väldib väga kuivi kasvukohti (Kull & Tuulik, 2002).

Ohutegur – kuivendus.

#### LAIALEHINE NEIUVAIP (*Epipactis helleborine*) LK III kat

Laialehine neuuvaip on metsataim ning kasvab erinevate niiskus- ja valgustingimustega kasvukohtadel (Kull & Tuulik, 2002). Liigi täpsema leviku kohta looduslal puuduvad andmed, kuid poollooduslike koosluste kihil on liiki märgitud aruniitudel (KKK-s 4.2.4).

Ohutegur – metsaraie.

#### SUUR KÄOPÕLL (*Listera ovata*) LK III kat

Suur käopõll on üks tavalisemaid käpalisi. Taim on vastakute suurte ümarate lehtedepaariga ja väiksemate tagasihoidlike roheliste õitega. Taime kõrgus on 20–80 cm. Suur käopõll kannatab nii varju kui eredat päikest ja kasvab nii niidul kui metsas (Kull & Tuulik, 2002). Looduslal on märgatud seda liiki poollooduslike koosluste inventuuril ja Natura elupaigatüüpide inventuuri käigus 2010. a. Liigi seisund oli soodne ning teda leidis laialdasel alal.

#### HALL KÄPP (*Orchis militaris*) LK III kat

Käpa perekonnast kõige tavalisem hall käpp on heleroheliste läikivate lehtedega ja tiheda paljuõielise lillakasroosa õisikuga. Liik kasvab tihti inimese loodud kasvukohtadel, nagu mahajäetud põllud, teeservad ja kraaviperved. Püsivamalt jääb pidama puisniitudele, kadastikesse ja niiskematele avatud looniitudele.

Luhastu hoiualal esineb liiki suhteliselt arvukalt kinni kasvaval looniidul ja endisel põllumaal metsa servas.

Lisaks ülalpool dokumenteeritud leidudega liikidele on Kukka soos käpalistest kohatud ka harilikku muguljuurt (*Herminium monorchis*), pruunikat pesajuurt (*Neottia nidusavis*) ja tumepunast neuuvaipa (*Epipactis atrorubens*) (Tuulik, 1998). Kukka MKA vahetus naabruses leiti 2003. a ka punase tolmpa (*Cephalanthera rubra*) kasvukoht. Viimati mainitud liigi esinemist looduslal peab selgitama taimeinventuur.



KAHELEHINE KÄOKEEL (*Platanthera bifolia*) ja ROHEKAS KÄOKEEL (*Platanthera chlorantha*) LK III kat

Liigid kasvavad mitmesugustes kõlvikutes niitudest metsa ning soostunud aladeni. Ühiseks tunnusjooneks on lubjalembesus. Liikide esinemist looduslal on märgatud nii poollooduslike koosluste inventuuril kui ka Natura elupaigatüüpide inventuuri käigus 2010. a. Liikide areaali ei ole EELIS-esse kantud, kuid inventeerijate märkmete ning sõnade kohaselt esineb liike alal laialdaselt ning soodsas seisundis.

Ohutegurid – alade võsastumine, taimede noppimine, metssead, varajane niitmine.

HARILIK KÜNNAPUU (*Ulmus laevis*) LK III kat, PR 4

Harilik künnapuu kasvab lehtmetsades, lammimetsades, jõgede ja ojade kallastel ning parkides ja aedades (Eesti Punane Raamat, 1998). Kuulub jalakaga samasse perekonda. Liik esineb Luhastu hoiuala põhjaservas oleval hooldatud puisniidul.

Ohutegurid – puisniidu taastamisel künnapuude raie.

## 2.2 LOODUSDIREKTIIVI I LISA ELUPAIGATÜÜBID

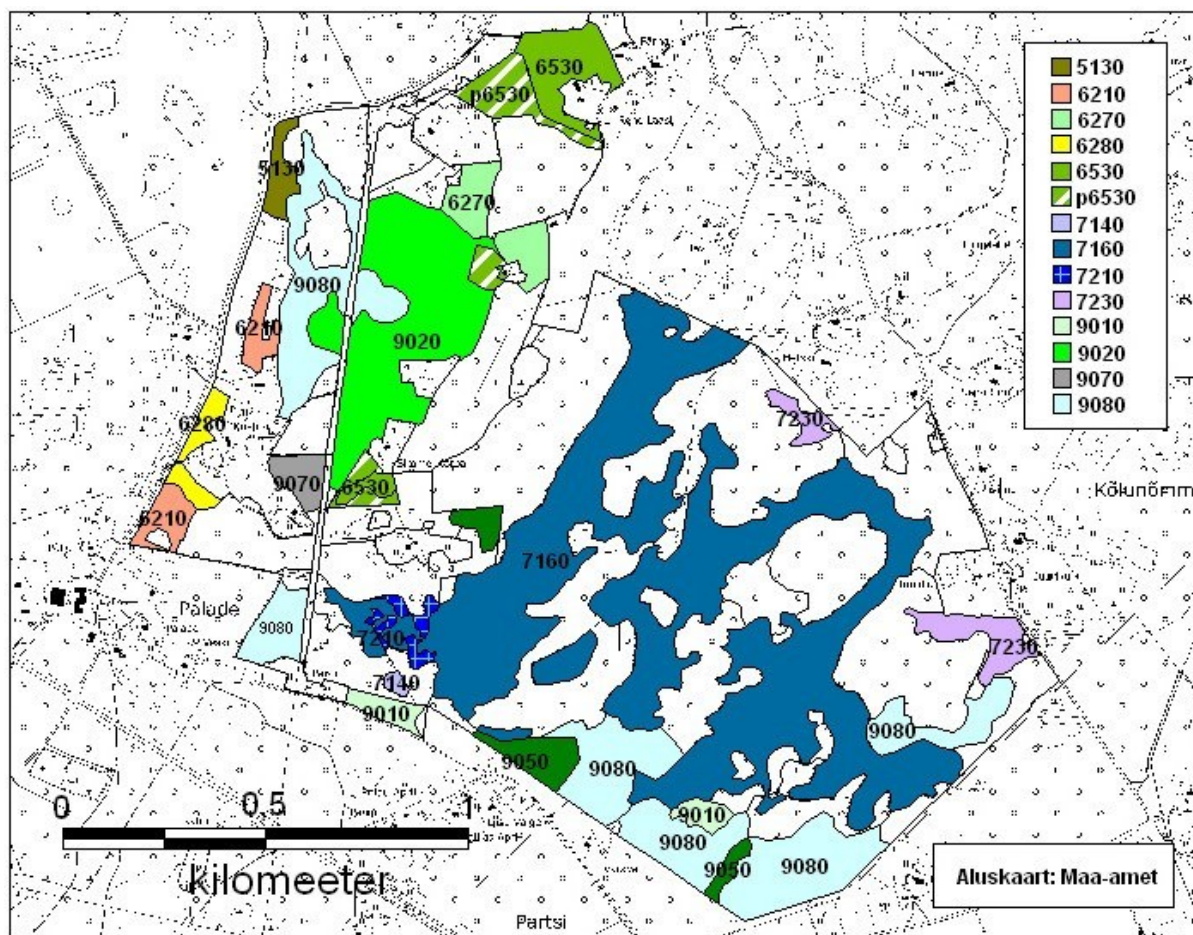
Elupaigatüüpide all on mõeldud EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (edaspidi loodusdirektiiv – LoD) I lisas nimetatud elupaigatüüpe. Natura standardandmebaasis ala eesmärgiks olevatest elupaigatüüpidest (Kukka-Luhastu loodusala Natura standardandmebaas) ja inventeeritud elupaigatüüpide (Metsaruum, 2010) annab ülevaate tabel 3. Elupaigatüüpide paiknemist näeb joonisel 7.

TABEL 3. Natura eesmärkide ja inventuuride tulemuste võrdlustabel

Natura standardandmebaas				Inventuur 2010/2012*
elupaigatüüp ja kood	% alast	esinduslikkus	ha	ha
kadastikud 5130	–	–	–	1,2*
kuivad niidud lubjarikkal mullal 6210	0,5	C	1,3	2,5*
liigirikkad niidud lubjavaesel mullal 6270	1,8	C	4,6	3,2*
lood 6280	1,1	C	2,8	1,5*
puisniidud 6530	2	C	5,1	8,3*
siirde- õõtsiksood 7140	–	–	–	0,3
allikad ja allikasood 7160	22,4	A	57,1	57,8
lubjarikkad madalsood läänemõõkrohuga 7210	–	–	–	1,1
nõrglubja-allikad 7220	0,0	A	0,0	0,0

liigirikkad madalsood 7230	1,6	B	4,1	3,2
vanad loodusmatsad 9010	7,5	C	19,1	1,8
vanad laialehised metsad 9020	17,5	A	44,6	15,0*
rohunditerikkad kuusikud 9050	33,9	A	86,4	3,2
puiskarjamaad 9070	–	–	–	1,4
soostuvad ja soo-lehtmetsad 9080	3,1	A	7,9	26,7
		Kokku:	233,0	127,2

\* 2012. a KKK koostamise käigus täpsustatud elupaigad



Joonis 7. Natura elupaigatüüpide skeem

### 2.2.1 KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (\*OLULISED ORHIDEEDE KASVUALAD – 6210)

LoA – jah, LoD I, KE – jah

Siia elupaigatüüpi kuuluvad poollooduslikud (kultuuristamata) pärisaruniidud karbonaatsel mullal. Pinnamood on tasane või nõrgalt lainjas, mullaks on keskmise sügavusega ja sügavad rähksed rendsiinad (K<sup>'''</sup>) või leostunud liivsavimullad (Ko). Muld on enamasti kuiv või taimekasvatuse seisukohast parasniiske. Käpaliste olulised kasvualad on sellised, millel:

- a) leidub palju käpaliste liike,
- b) kasvab vähemalt üks antud riigis mitte eriti tavalise käpalise märkimisväärne populatsioon,
- c) kasvab üht või mitut liiki käpalisi, mis on antud riigis haruldased, väga haruldased või unikaalsed (Paal, 2007).

Lisaks ülalmainitule kirjeldab elupaiga soodsat seisundit kuiva- ja lubjalembeste taimeliikide rohkus, lubjarikas muld ja rohukamara olemasolu (PKÜ, 2011).

2010. aasta inventuuri käigus seda elupaika ei eristatud, kuid tuginedes poollooduslike koosluste andmekihile ja vanematele elupaigatüüpide inventuuridele viidi kaitsekorralduskava koostamise käigus läbi täiendav inventuur, mille tulemusena selgus, et alal leidub seda tüüpi niitusid 2,5 ha ulatuses. Niidud on hooldatud kas karjatamise või niitmise abil. Negatiivselt on mõjunud naaberalade kultuuristamine ning kunagine rohumaade pealtparandus. Niitudel esineb elujõuline halli käpa populatsioon.

Ohutegurid – võsastumine, hoolduse lakkamine.

Meetmed – karjatamine, niitmine, võsaraie.

Pikaajaline eesmärk – alal esineb vähemalt 2 ha ulatuses B esinduslikkusega elupaigatüübi esinemisalasid, mille orhideeliste populatsioon on kasvav, ning vähemalt 1 ha ulatuses C esinduslikkusega elupaigatüübi kirjeldusele vastavaid alasid (taastatud naabruses olevatest kaitsekorralduskava koostamise ajal elupaigaks mittekvalifitseerunud aladest).

Lühiajaline eesmärk – alal on vähemalt 2 ha elupaigatüübi esinemisalasid esinduslikkusega C.

---

### 2.2.2 LIIGIRIKKAD NIIDUD LUBJAVESEL MULLAL (\*6270)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah

Elupaigatüüp esineb lubjavaestel aruniitudel ning on kujunenud pikaajalise karjatamise ja/või niitmise tagajärjel. Rohukamar on tihe ja liigirikas (paluniitude puhul on tüübile vastav liigirikkus madalam ja kamar võib kohati olla hõre). Soodsa seisundi tunnusteks on järjepidev majandamine, mis võib olla mõneks aastaks katkenud, kuivendamine on nõrk või puudub ning viimasest künnist on möödas vähemalt 30 aastat (PKÜ, 2011).

Antud tüüpi niite 2010. aasta inventuuri käigus ei eristatud, kuid tuginedes poollooduslike koosluste andmekihile ja vanematele elupaigatüüpide inventuuridele viidi kaitsekorralduskava koostamise käigus läbi täiendav inventuur, mille tulemusena selgus, et alal leidub seda tüüpi niitusid 3,2 ha. Niidud esinevad Luhastu hoiuala põhjapoolses osas. Niidud on liigirikad ja tiheda rohukamaraga, käpalistest esineb suur käopõll ja kahelehine käokeel. Puuduseks on ebapidev majandamine.

Ohutegurid – niitude võsastumine, kultuuristamine, väetamine, maakasutuse muutumine ja lakkamine.

Meetmed – niitmine, võsaraie.

Pikaajaline eesmärk – vähemalt 3 ha niite esinduslikkusega B.

Lühiajaline eesmärk – 3 ha niite on säilinud vähemalt esinduslikkusega C.

---

### 2.2.3 LOOD (ALVARID – \*6280)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah

Loopealsed on enamasti kuivad või väga kuivad kasvukohad paepesetel või rähkmuldadel. Iseloomulik on õhuke orgaaniline kiht otse karbonaatsel aluskivimil. Taimestik on hõre ja madal, kuid liigirikas. Loopealsed on kujunenud aastasade, isegi aastatuhandete vältel inimese ja looduse koostöös. Loopealsete elustik vajab püsijäämiseks mõõdukat inimtegevust ja nii tagab loopealsete säilimise vaid regulaarne hooldus, eelkõige karjatamine. Hooldamise lakkamisel hakkab lookooslus kadakate ja mändidega kinni kasvama (Helm, 2010) ning looniidust kujuneb hooldmise lakkamisel kadastik (5130), mille kaitseväärtus on tunduvalt madalam looniidu kaitseväärtusest.

2010. aasta inventuuri käigus ei eristatud looniitusid. Vanadele elupaigatüübi ja poollooduslike koosluste inventuuridele tuginedes viidi kaitsekorralduskava koostamise käigus läbi täiendav inventuur, kus määrati sellesse tüüpi täiendavalt 1,5 ha pidevalt hobustega hooldatud heas seisukorras ala. Luhastu hoiuala loodepoolses osas varem asunud looniit (1,2 ha) on viimase inventuuri käigus inventeeritud elupaigatüübiks 5130 (kadastikud). Hoolimata tugevast metsastumisprotsessist on seal tegemist taastamispotentsiaali omava alaga ning esmane eesmärk on ala taastamine looniiduks.

Soodsa seisundi kirjeldus – heas seisukorras loopealsete rohustu on madalakasvuline, väheproduktiivne ja mitmekesine, koosnedes peamiselt lubjalembestest ja ekstreemseid kasvutingimusi taluvatest taimeliikidest. Enamasti kasvavad looladel üksi või rühmiti kadakad (Helm, 2011).

Ohutegurid – võsastumine, metsastumine.

Meetmed – niitmine, karjatamine, puu- ja põõsarinde harvendamine.

Pikaajaline eesmärk – 2010. a kadastikuks (5130) inventeeritud ala (1,2 ha) on taastatud looniiduks, kokku asub alal vähemalt 2 ha looniite esinduslikkusega B.

Lühiajaline eesmärk – vähemalt 1 ha looniitu esinduslikkusega B ning 1C.

---

### 2.2.4 PUISNIIDUD (\*6530)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah

Puisniiduks nimetatakse regulaarselt niidetava rohustuga hõredat looduslikku puistut, mis on tekkinud võsa ja puude osalise raiumise, niitmise ja karjatamise koosmõjul (Paal, 2007). Olulisim aspekt on ala regulaarne hooldus põhiliselt niitmise ning täiendavalt karjatamise läbi, mis tagab alal koos kasvavate niidu- ja metsataimede koosluse. Puisniite on Luhastu hoiualal inventeeritud 4,3 ha ja lisaks 4 ha, mis hinnati ümber potentsiaalseteks puisniitudeks KKK koostamise käigus. Suurem osa Luhastu hoiualal olevatest elupaigatüüpiks 9020 ja 9080

inventeeritud aladest on kunagi samuti olnud puisniidud või puiskarjamaad, mis on nüüdseks hooldamise lakkamise tõttu metsastunud ning ei oma enam väärtust poolloodusliku kooslusena.

Puisniitude pindala on võimalik suurendada taastamistöödega eelnimetatud potentsiaalsete puisniidualade arvel (4 ha), millest 1 ha inventeeriti 2010. a välitööde käigus madala esinduslikkusega elupaigatüübiks vanad laialehised metsad (9020) ning 3 ha erinevateks nn 0-aladeks.

Ohutegurid – metsastumine, hooldamise puudumine, ebapidev hooldamine või hooldamisel niitmise asemel üksnes karjatamise rakendamine.

Meetmed – niitmine, puu- ja põõsarinde harvendamine.

Pikaajaline eesmärk – puisniite on vähemalt 5 ha esinduslikkusega B ja 3 ha esinduslikkusega C.

Lühiajaline eesmärk – hooldatud puisniite 4 ha esinduslikkusega B ning puisniiduks taastatavaid alasid 4 ha.

---

#### 2.2.5 ALLIKAD JA ALLIKASOOD (7160)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah\*

Allikad ja allikasood esinevad allikate ümbruses, kus on survealine põhjavesi. Neid iseloomustab pidev põhjavee vool ning põhjavee voolamine või immitsemine maapinnale. See protsess loob tingimused kasvukohale iseloomuliku taimestiku liigirikkusele. Allikasoode tunnustaimedeks on pruun sepsikas, raud-, ääris- ja mätastarn, tõmbiõieline luga, sooneiuvaip, pääsusilm. Allikaid ümbritseb tihe samblarinne (sirbikud, harilik skorpionsammal, harilik helmik jt).

Soodsa seisundi kirjeldus – allikate ja allikasoode seisundit loetakse soodsaks, kui toimub pidev põhjavee vool, vesi on hapniku- ja kaltsiumirikas. Puurinne puudub või on hõre ja koosneb üksikutest sookaskedest.

Kukka soo seisundit eristab soodsast soola metsastumine. Samuti mõjutavad ala negatiivselt kunagised kuivenduskraavid.

Ohutegurid – reostus, maakuivendus, metsastumine, kõrge küllastuskoormusest tingitud tallamine.

Meetmed – uute kuivendussüsteemide rajamise ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamise keelustamine looduslal ning selle läheduses, kuivendussüsteemide osaline sulgemine ja väljavoolude ahendamise kaitseala piiril (KKK 4.2.9), võsa- ja metsaraie 42 ha-l (KKK 4.2.8).

Loodusliku veerežiimi taastumine hoiab loodetavasti ära küllastuskoormuse ebasoovitava tõusu.

Pikaajaline eesmärk – elupaigatüüp 58 hektaril esinduslikkusega B.

Lühiajaline eesmärk – olemasolevate allikasoode pindala on 57 ha ja esinduslikkus on B.

---

## 2.2.6 NÕRGLUBJA-ALLIKAD (\*7220)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah\*

Nõrglubja-allikate elupaigatüüp sarnaneb allikate elupaigatüübile (7160), kuid erinevuseks on see, et allikatest moodustub nõrglubja – poorne, peamiselt kaltsiumkarbonaadist koosnev sete (Paal, 2004). Nõrglubjalasundid on tavaliselt kaetud hästi lagunenenud turvasmullaga, mille tusedus on 10 sentimeetrist mõnekümne sentimeetrini. Erandjuhtudel võib kattekiht üldse puududa (Hallik, 1957). Soome ekspertide sõnul eristab käsitletavasse loodusdirektiivi elupaigatüüpi kuuluvaid allikaid tüübist 7160 (Fennoskandia mineraaliderikkad allikad ja allikasood) lisaks nõrglubja moodustamisele ka nõorsammalde (*Cratoneuron* spp.) ja lubi-allikasambla (*Philonotis calcarea*) rohke esinemine taimkattes. Vee pH on 6,5–8 (Paal, 2007).

2010. a Eestimaa Looduse Fondi (edaspidi ELF) poolt läbi viidud soode inventuuri käigus seda elupaigatüüpi ei eristatud, kuid elupaiga esinemist looduslal tuleb täpsustada koos teiste sooelupaikade piiride täpsustamisega (KKK 4.1.4).

Ohutegurid – veerežiimi muutus alal või selle ümbruses, reostus.

Meetmed – uute kuivendussüsteemide rajamise ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamise keelustamine looduslal ning selle läheduses (tagatud kehtiva kaitsekorraga).

Pikaajaline eesmärk – rikkumata veerežiim, avatud soolade võsastumine ja metsaraied ei ole avaldanud mõju allikate toitumisladele.

Lühiajaline eesmärk – allikate täpsustatud olemasolu ja asukoht, rikkumata veerežiim, avatud soodalade võsastumine ja metsaraied ei ole avaldanud mõju allikate toitumisladele.

---

## 2.2.7 LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah

Liigirikkad madalsood asuvad karbonaatsel aluskivimil nõgudes ja sellistel aladel, kus on põhjavesi enam-vähem püsivalt kõrge. Mida liikuvam on põhjavesi ja suurem selle troofsus, seda paremad tingimused on taimede põhjaveeliseks toitumiseks ja seda pikem on madalsoo arengujärk ja ebasoodsamad on tingimused madalsoo edasiseks arenemiseks siirdesooks ja rabaks (Valk, 1988). Eestis on lubjarikkad pärismadalsood haruldased ja kaitse all, seda eelkõige lääne-mõõkrohu kasvukoha tõttu. Lubjarikkas pärismadalsoos valitsevad madalakasvulised tarnad ja pruunsamblad, rohkesti leidub lubjalembeseid liike, teiste seas kãpalisi. Põõsaliikidest esinevad sageli pajud ja porss (Lããne-Eestis).

Sellesse elupaigatüüpi kuulub Kukka MKA põhjapiirile jääv soostunud niidu lõunaosa. Kaitsekorralduskava koostamise käigus läbi viidud täpsustava inventuuri andmetel kuulub sellesse tüüpi ka Kõlunõmme lõunapoolse niidu kaitsealale jääv osa, mis ELF-i poolt 2010. aastal läbi viidud inventuuri andmete põhjal oli kirjeldatud sinihelmikaniiduna. Niidud on võsastuvad ja mättalised, kuid liigirikkad ja elupaigaks paljudele orhideeliikidele.



Soodsa seisundi kirjeldus – soodsat seisundit iseloomustab liigirikas, madal, ideaaljuhul niidetav rohuline, milles on arvukalt niiskuslembeseid lõikheinaliste, rohttaimede ja sammalde liike. Veerežiim on looduslik. Kõrge veetase ei lase alal metsastuda ning puurinde katvus ei ületa 30%. Esineb haruldasi ja ohustatud liike.

Ohutegurid – kuivendamine, võsastumine.

Meetmed – uute kuivendussüsteemide rajamise ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamise keelustamine looduslal ning selle läheduses (tagatud kehtiva kaitsekorraga), võsa raiumine, karjatamine, niitmine.

Pikaajaline eesmärk – elupaigatüübi pindala on 3 ha ja selle esinduslikkus on vähemalt B.

Lühiajaline eesmärk – elupaigatüübist 2 ha on säilinud esinduslikkusega B ja 1 ha esinduslikkusega C.

---

#### 2.2.8 VANAD LOODUSMETSAD (\*9010)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah

Selle elupaigatüübi all käsitletakse looduslikke vanu metsi, aga ka hiljutiste põlengualade looduslikult uuenenud noori puistusid (Paal, 2007). Looduslikud vanad metsad esindavad vähese inimõjuga või üldse igasuguse inimõjuta kliimakskoosluseid ehk siis suksessioonirea hiliseid staadiume. Metsad on kindlasti järjepidevad (Palo, 2010). Vanade loodusemetsade puhul on tegemist protsessikaitsega ning igasugune majandustegevus selles elupaigatüübis tuleb kaitsekorralduslike meetmetega välistada.

Soodsa seisundi kirjeldus:

\*puistu on erivanuseline ja eriliigiline

\*suhteliselt ühevanuselise puistu puhul ületab I rinde okaspuude vanus 100 aastat ja kõvalehtpuudel 80 a, raiejälg pole võimalik tuvastada või on tegemist üksikpuude valikraiega, mis pole mõjutanud puistu liigilist koosseisu

\*eri vanusega puud moodustavad gruppe, esineb häile, lamapuid ja surnult seisvaid puid, leidub tugevasti kõdunenud sammalde ja taimedega kaetud lamapuid

\*metsa veerežiim on rikkumata

\*esineb inimpeglikke liike (Palo, 2010)

Looduslal esinevad metsad on valdavalt primaarsed, mistõttu ei ole vanade loodusemetsade osakaalu suurenemist lähemal ajal ette näha. Elupaigatüübile vastavat metsa on 1,0 ha hoiuala lõunapiiril ja 0,8 ha kaitseala lõunaosas. Natura standardandmetabelis loodusala eesmärgina toodud elupaigatüübile vanad loodusemetsad (9010) vastavate metsade pindala 19,1 ha saavutamine ei ole lähima 30 aasta jooksul tõenäoline.

Ohutegurid – metsade raie, kuivendamine.

Meetmed – metsa looduslikule arengule jätmise, uute kuivendussüsteemide rajamise ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamise keelustamine looduslal ning selle läheduses (tagatud kehtiva kaitsekorraga).

Pikaajaline eesmärk – elupaigatüübile vastavaid alasid on kokku ligi 2 ha ja mõlema metsatüki esinduslikkus on vähemalt C (mets on raietest puutumatu, elupaikade struktuur on mitmekesisestunud, lamapuitu esineb vähemalt kolmes erinevas lagunemisastmes).

Lühiajaline eesmärk – elupaigatüübile vastavaid alasid on kokku ligi 2 ha ja mõlema metsatüki esinduslikkus on C.

---

## 2.2.9 VANAD LAIALEHISED METSAD (\*9020)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah

Looduslikud laialehelised metsad kasvavad aastaringselt veega hästivarustatud karbonaadirikastel muldadel. Eesti teistest metsakooslustest erineb nende taimkate peamiselt alustaimestikust kasvavate arvukate parasvöötme laialeheliste metsadele omaste liikide poolest. Puurindes peavad laialehelised liigid (tamm, saar, jalakas, pärn, künnapuu, vaher) moodustama vähemalt poole. Põõsa- ja rohurinne on liigirikas, paremate valgustingimustega puistutes ka lopsakas. (Paal, 2007).

Eestis on selle elupaigatüübi puhul valdavalt tegemist endiste kinnikasvanud puisniitudega. Nii ka Luhastu hoiualal inventeeritud 15,9 hektaril. Kui elupaigatüübile vähem vastavatel, suurema inimõjuga ja elamutelähedastel metsaaladel ei soovita kujundada puisniitu, tuleb elupaigad jätta majandamata. Selle elupaigatüübi piires esinevad looduslal õuealade naabruses sügislille populatsioonid. Sügislille kasvukohtadel on soovitatav taastada puisniidu elupaigatüüp. Sellist ala, mida on veel mõttekas puisniiduks taastata, on kokku 1 ha.

Natura standardandmetabelis loodusala eesmärgina toodud elupaigatüübile vanad laialehelised metsad (9020) vastavate metsade pindala 44,6 ha saavutamine ei ole lähima 30 aasta jooksul tõenäoline.

Ohutegurid – laialehiste puuliikide osakaalu vähenemine puistu koosseisus, metsade raie.

Meetmed – metsa looduslikule arengule jätmise (tagatud kehtiva kaitsekorraga), vajadusel puistu koosseisu kujundamine valikraiate abil.

Pikaajaline eesmärk – olemasolevad elupaigad on säilinud 15 ha, esinduslikkus on vähemalt C.

Lühiajaline eesmärk – elupaigatüübile vastavaid alasid on 15 ha, esinduslikkusega C.

---

## 2.2.10 ROHUNDITERIKKAD KUUSIKUD (9050)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah\*



Sellesse tüüpi kuuluvad kuuse domineerimisega soostunud, sõnajala ning angervaksa kasvukohatüübi metsad, samuti salukuusikud (sinilillekuusikud, naadikuusikud). Soostunud metsade peamiseks tunnuseks on turbakihi olemasolu, mille tusedus ei ületa 30 cm. Need metsad kasvavad küllaltki varieeruva pinnamoega aladel – läbivooluga lammi- ja moldorgudes, nõlvade jalamil, lamedates nõgudes ja sooäärsetel tasandikel. Mullaks on mitmesugused gleimullad (Go, G(o), Gor, GI) ja turvastunud mullad (Go1 G1 G(I)1). Rohurindes domineerivad kõrgekasvulised rohundid. Metsadele on iseloomulik hästi väljakujunenud rindeline struktuur. Kasvukohatüüp jaotatakse eeskätt niiskusrežiimi alusel vähemalt kolmeks: kuivad, parasniisked ja niisked rohunditerikkad metsad. (Paal, 2007).

Standardandmebaasi järgi peaks seda elupaika looduslal leiduma 86,4 ha, kuid 2010. a inventuuri käigus inventeeriti seda elupaika vaid kolmes kohas kokku 3,2 ha-l ja sedagi esinduslikkusega potentsiaalne. Põhjuseks võib olla suur üldistamine – suur osa keskealisi männi- või lehtpuuenamusega soostuvaid või soometsi on ekslikult sattunud antud elupaigatüüpi. Osa potentsiaalselt siia elupaigatüüpi kuulunud metsadest on noored või viimase viieteistkümnepäeva jooksul majandamisest mõjutatud. Sõltuvalt puistute kasvukohatüüpidest ja liigilisest koosseisust ei ole lähitulevikus ette näha selle elupaigatüübi pindala suurenemist. Varasemalt sellesse elupaigatüüpi inventeeritud puistud arenevad järgmiste metsapõlvete jooksul vanadeks loodusemetsadeks (\*9010), kuid hetkel on nende metsade looduskaitse väärtus madal. Üks elupaigatüübile rohunditerikkad kuusikud (9050) lähedane metsaosa asub kaitsealal ja teine sellel hoiuala osal, mis on kavas kaitsealaga liita.

Ohutegurid – metsade raie.

Meetmed – metsa looduslikule arengule jätmise (tagatud kehtiva kaitsekorraga).

Pikaajaline eesmärk – elupaigatüübile vastavaid alasid on 3 ha, esinduslikkus on vähemalt C.

Lühiajaline eesmärk – kaks elupaigatüübile potentsiaalselt vastavat ala pindalaga kokku 3 ha.

---

#### 2.2.11 PUISKARJAMAAD (9070)

---

LoD I, LoA – ei, KE – ei

Puiskarjamaad on hõreda puurindega või puudetukkade ning niidulaikudega mosaiiksed taimekooslused, mis on kujunenud põõsaste ja puude osalise raiumise, niitmise ning karjatamise koosmõjul. See on ala, kus rohukamar on püsinud pikka aega tänu koduloomade karjatamisele, mitte aga niitmisele (Paal, 2007).

2010. a inventuuri käigus inventeeriti Luhastu hoiualal üks potentsiaalne puiskarjamaa pindalaga 1,4 ha. Lisaks leidis metsi, mida on 40–50 aastat tagasi puiskarjamaana majandatud, kuid mis on täielikult degradeerunud ning nüüd pigem metsailmelised. Puiskarjamaade pindala on võimalik suurendada nn 0-alade arvel. Elupaigatüüp puiskarjamaad ei ole loodusala, kaitseala ega hoiuala eesmärgiks, mistõttu KKK-ga ei nähta ette selle elupaigatüübi osas lühi- ja pikaajalisi eesmärke. Maaomanike soovi ja hooldajate olemasolu korral on võimalik hooldada praegust ainsat puiskarjamaa tükki (1,4 ha) ning taastada kunagisi

puiskarjamaid, mis veel ei vasta looduslikemate metsade elupaigatüüpidele (nt \*9010, \*9020, 9050, \*9080), vaid on looduskaitseks väheväärtuslikud ehk nn 0-alad.

Ohutegurid – karjatamise lakkamine, metsastumine, rohukamara hävimine.

Meetmed – karjatamine, puu- ja põõsarinde harvendamine.

---

## 2.2.12 SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (\*9080)

---

LoA – jah, LoD I, KE – jah

Siia tüüpi kuuluvad soostuvad, vähemalt keskealised madal soo- ja lodulehtmetsad tasandikel, laugedel nõlvadel või nõgude jalamil. Valitsevateks puuliikideks on enamjaolt sookask, sanglepp ja saar. Metsad on pideva pinnavee mõju all ja tavaliselt igal aastal üleujutatavad. Tegemist on niiskete või märgade metsadega, kuhu on kujunenud tavaliselt õhuke turbakiht. Samuti on omane erineva veetasemega laikude esinemine ja sellest tulenev taimkatte mosaiiksus. Puud kasvavad kõrgematel mätastel või omavad väljaarenenud tugijuuri.

Kui Natura standardandmetabeli järgi on üles antud 7,9 ha soostuvaid ja soo-lehtmetsi, siis 2010. a inventuuri käigus registreeriti elupaika 26,7 ha suurusel alal. Samuti areneb osa praegustest nn 0-aladest tulevikus vanuse ja struktuuri elementide lisandudes potentsiaalseteks soostuvateks ja soo-lehtmetsadeks.

Ohutegurid – metsade raie, kuivendamine.

Meetmed – metsa looduslike arengule jätmise, uute kuivendussüsteemide rajamise ja olemasolevate kuivendussüsteemide hooldamise keelustamine looduslal ning selle läheduses (tagatud kehtiva kaitsekorraga).

Pikaajaline eesmärk – elupaigatüübile vastavaid alasid on kokku 46 ha, sellest 26 ha esinduslikkusega vähemalt C.

Lühiajaline eesmärk – elupaigatüübile vastavaid alasid esinduslikkusega C on 26 ha ja potentsiaalseid alasid veel 20 ha.

## 2.3 MAASTIKUD

---

### 2.3.1 POOLLOODUSLIKUD KOOSLUSED JA PÄRANDMAASTIKUD

Poollooduslikuks koosluseks nimetatakse pikaajalise inimtegevuse mõjul kujunenud loodusliku elustikuga kooslust, kus on niidetud heina või karjatatud loomi, nt puisniidud, loopealsed, soostunud niidud, soo-, ranna-, lammi- ja aruniidud ning puiskarjamaad. Neis kooslustes on tänu inimõjule suurenenud liigirikkus ning samal alal esinevad tihti koos erinevate biotoopide taimed (metsa- ja niidutaimestik, niidu- ja rannikutaimestik, soo- ja niidutaimestik jne). Poollooduslik kooslus hävib inimtegevuse lakates.

Luhastu hoiualale jäävad põlised poollooduslikud kooslused, nagu looniidud, aruniidud, puisniidud ja puiskarjamaad. Praeguseks on kunagise iseloomuliku maakasutuse vähenemise või lakkamise ning avatud alade kultuuristamise tõttu paljud poollooduslikud kooslused

kaotanud oma iseloomuliku ilme ja liigirikkuse või metsastunud. Säilinud on 8,3 ha pärandkooslusi ning taastada on mõttekas veel vähemalt 8 ha.

---

### 2.3.2 MADALSOOD

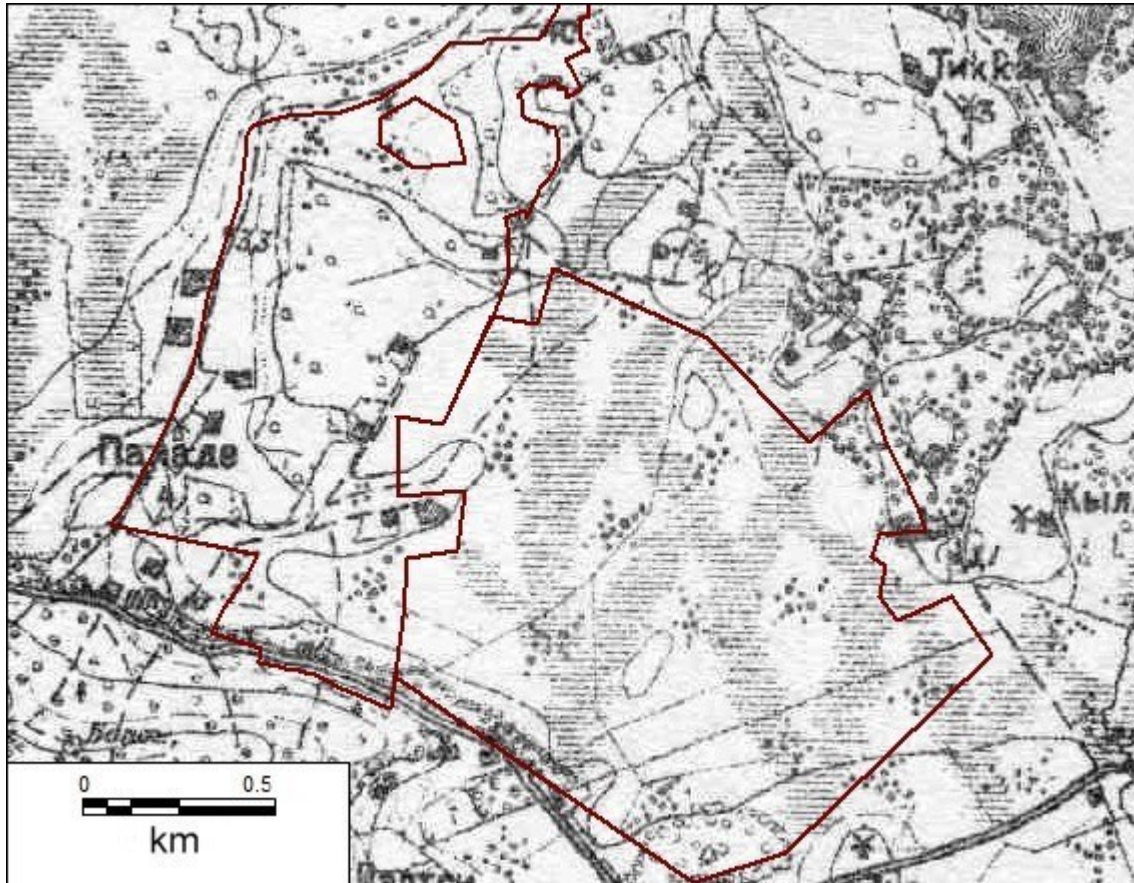
---

Algselt loodi Kukka MKA Kukka soo mineraaliderikka madal soo ning selle liigirikkuse kaitseks. Kukka sood tuleb käsitleda tervikuna koos seda liigendavate metsaosadega. Soo toitub mineraaliderikkast põhjaveest ning on seetõttu toiteainerikas ja elupaigaks paljudele spetsiifilistele madalooliikidele. Verstakaardil Maa-ameti geoportaalis on kogu Kukka soo joonestatud lageda soolana üksikute põõsastikulaikudega (joonis 8). Metsa teke on hilisem protsess. Verstakaardil on olemas praegused kuivenduskraavid, mis annab tunnistust, et varasemal ajal on ala kasutusel olnud heina- või karjamaana.

Metsastumise protsess sai tõenäoliselt alguse peale maakasutuse lõppemist Kukka soo piirkonnas, mis metsade vanuselist struktuuri arvestades võis olla enne Teist maailmasõda. Esmalt on metsastunud veerežiimi poolest soodsamad alad, edasi on mets levinud ka märjematele aladele ning hetkel tungib mets peale ka põliste sooladele. Viimane protsess on negatiivne ning mõjub kahjulikult nii soo veerežiimile kui taimekooslustele.

Pikaajaline eesmärk – hääbunud kuivenduskraavidega vähemalt 58 ha suurune avatud madal soo.

Lühiaajaline eesmärk – madal soo metsastumine on peatatud, taastamistööd võsaraie ning metsa piiride õgvendamise näol on läbi viidud vähemalt soo lääne- ning kaguosas. Soo lõunapoolsed kraavid on suletud.



Verstakaart: Maa-amet JOONIS 8.

Kukka-Luhastu loodusala 20. saj alguses

---

### 2.3.3 VÄÄRISELUPAIGANA INVENTEERITUD ALAD

---

2000. a on T. Kivisilla Kukka-Luhastu loodusala vääriselupaikade inventuuri käigus registreerinud kolm vääriselupaika registrinumbritega 120006 (tüüpilised puisniidud), 120003 (tüüpilised puisniidud) ja 120007 (sarapikud). Esimesed kaks määrati 2010. aasta inventuuri käigus elupaigatüübiks 6530.

---

### 2.3.4 METSAD

---

Kukka-Luhastu loodusala metsad on valdavalt primaarsed ja tekkinud 20. saj esimesel poolel endistele põllu-, karja- või heinamaana kasutatud aladele. Endise verstakaardi järgi asetsevad väikesepinnalised metsatukad hajusalt (joonis 8).

Suurem osa metsadest on keskealised. Kaitseala kirde- ja edelaosas esineb reljeefi kõrgematel osadel piiratud alal kuuse enamusega metsi. Lõunapoolsel osal on soostuvad ja soolehtmetsad vaheldumisi okaspuu enamusega küpsete puistutega. Selle piirkonna metsad on

ala kõige väärtuslikumad. Ümber soo on kase või männi enamusega keskealised ja nooremad soostuvad metsad.

Luhastu hoiuala metsad on tugeva inimõjuga. Suur osa vanematest laialehelistest või teiste lehtpuude enamusega metsadest on endised puisniidud või puiskarjamaad ning paiknevad ala kirde- ja keskosas. Hoiuala kirdenurgas on taastatud puisniit. Ülejäänud metsad on keskealised lehtpuu või männi enamusega ning paiknevad hoiuala lääne- ja lõunaosas.

## 2.4 ÜSIKOBJEKTID

### 2.4.1 KUKEMÄE SILMAALLIKAS (PALADE ALLIKAS)

Kaitstava looduse üksikobjektina riikliku kaitse all olev allikas, mis on kantud keskkonnaregistrisse koodiga KLO4001063. Allikaveel on usutud olevat silmanägemist parandav mõju. Allika juurde viib Teomeeste leivalaua juurest väike jalgrada. Allika ümber on ehitatud puidust rakis ning allika läheduses on puust pink.

Ohutegurid – toitumisalade metsatsumine, kuivendus.

Meetmed – võsaraie Kukka soos, kuivendussüsteemide hooldamata jätmine.

---

### 2.4.2 PÄRDI ALLIKAD

EELIS-e allikate kaardikihile kantud allikad. Allikad on riikliku kaitse all veekogudena, kuid lisaks on nad märkimist väärivad looduse üksikobjektid. Pärdi teist allikat ümbritseb betoonrake ning allikas on talveks pealt kaetud, et vältida prügi sattumist vette. Pärdi esimene allikas on looduslikus seisundis ja ilma katteta. Allikad asuvad hoiualal Pärdi maaüksusel (katastritunnus 63901:001:2310) Palade külas.

Ohutegurid – võsastumine, kuivendamine.

Meetmed – võsaraie Kukka soos, kuivendussüsteemide hooldamata jätmine.

---

### 2.4.3 PALADE VANATEE RAHNUD

EELIS-e ürglooduse kaardikihile kantud kaks üksikobjekti. Objektid asuvad hoiualal Pärdi maaüksusel (katastritunnus 63901:001:2310) vana Palade–Kukka tee ääres ja elektriliinide ristumisnurgas. Tegemist on metsas asuvate märkimisväärsete kividega. Rahnud ei ole riikliku kaitse all.

Ohutegurid – võsastumine, ära vedamine ehituseks vmt.

Meetmed – võsaraie, riikliku kaitse alla võtmine.

## 3 ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

---

### 3.1 KÜLASTUSKORRALDUS

---

Seni ei ole Kukka-Luhastu loodusala külastuskorraldusega eriti tegeletud. Kukka maastikukaitseala piirile jääv kaitsealune kivi Teomeeste leivalaud on tähistatud ning selle juurde on võimalik pääseda autoga. Teomeeste leivalaua juurest läheb vähemärgatav jalgrada Kukemäe Silmaallika juurde, kus on väike istepink ning allikale on ümber tehtud puust rakis. Alal ei ole matkaradasid ega infotahvleid ning kaitseala külastused on pigem juhuslikku laadi. Kukka sood külastavad tõenäoliselt üksikud taime-, linnu- ja soohuvilised, samuti kohalikud elanikud, kes külastavad Silmaallikat. Tavaturistide ning õpilaste jaoks on Kukka soo maastik liialt ebamugav ning sood ei läbi ükski rada. Kuna tegemist on väga õrna kooslusega, ei ole otstarbekas teha pingutusi ala külastatavuse suurendamiseks.

Luhastu hoiuala külastus ei ole samuti korraldatud. Ala sees on küll teed, mida mööda saab loodushuviline soovi korral liikuda, kuid need ei moodusta ala läbivat rada ning lõppevad elamute juures. Kogu loodusala on võimalik ringi mööda lähemalt või kaugemalt läbida pinnatud teid kasutades. Sealt on võimalik vaadelda Luhastu hoiualale jäävaid poollooduslikke kooslusi ning heita pilk Kukka soo kaguosas olevale soostunud niidule.

Kaitsekorraldusperioodil on plaanis uuendada kaitse- ja hoiuala tähistust ning Silmaallika piiret (vt KKK 4.3).

Visioon ehk pikaajaline eesmärk – 30 aasta pärast võiks ala läbida lühike matkarada, mis algaks ja lõppeks Teomeeste kivi juurest, mööduks Silmaallikast, Pärdi allikatest, Kuradikivist (kaitstav üksikobjekt) ja Palade vanatee rahnudest ning põikaks korraks läbi allikalisest madalsoost. See eeldab eelnevaid taastamistöid Kukka soos võsaraie näol ning laudtee ehitamist, kuid eelnevalt tuleb kaaluda ala atraktiivsusest ja potentsiaalsest külastajate arvust tulenevat matkaraja rajamise otstarbekust.

Lühiajaline eesmärk – hoitud ja külastajatele teadvustatud loodusala väärtused.

### 3.2 TARISTU

#### 3.2.1 TEED

Loodusala välispiiril ja selle läheduses on olemas ringiirina pinnastee, mis tagab hea juurdepääsu alale. Luhastu hoiualal on olemas teed, mis viivad alal asuvate elamuteni. Teede seisukorra säilimiseks KKK-s eraldi meetmeid ette ei nähta, kuna selleks puudub vajadus.

---

#### 3.2.2 KUIVENDUSKRAAVID

---

Kukka soos asub vana kuivenduskraav, mis suundub läbi soo lääneosa lõunaotsast kaitseala põhjapiirile. Kraav on olemas juba verstakaardil. Teine kraav väljub soost loodusala kaguservas. Kraavide mõju on üldjuhul negatiivne. Puuduvad andmed, millal on viimati kuivenduskraave süvendatud. Hetkel on kraavid soo keskosas kinni vajunud ja kuni 50 cm sügavused, kuid kaitseala piirile väljudes on kraavid kevadise ja sügise suure veel ajal veerohked ja laiad. Kohaliku elaniku ütluse põhjal rajati kraavid 19. sajandil, et vältida soos karjatavate loomade väljaheidete sattumist allikatesse ja küla kaevu vette. Kraavide negatiivse mõju vähendamiseks sooskooslustele nähakse KKK-s ette kraavide osalist sulgemist ja läbivoolu ahendamist (vt KKK 4.2.9).

---

### 3.2.3 ELEKTRILIINID

---

Luhastu hoiuala läbib põhja-lõuna suunaline metsaosa poolitav elektriliin trassi laiusega kuni 15 m. Kukka maastikukaitseala idapoolsesse serva jääb loode-edela suunaliselt kulgev elektriliin. Samuti külgneb Kukka maastikukaitseala lõunaservaga endine liinitrass, mis on nüüdseks osaliselt kinni kasvanud. KKK-s liinitrasside säilimiseks või likvideerimiseks eraldi meetmeid ette ei nähta, kuna selleks pole vajadust.



## 4 KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

---

### 4.1 UURINGUD JA INVENTUURID

---

Inventuurid on vajalikud kaitseala kaitseväärtustest parema ülevaate saamiseks. Senised andmed on puudulikud taimede kohta ning juhuslikku laadi lindude, sammalde, seente ja samblike kohta. Ala suurust ja iseloomu arvestades on otstarbekas läbi viia ülepinnaline kaitsealuste soontaimede inventuur, kuna tegemist on botaaniliselt rikka alaga, kus esineb arvukalt II ning III kategooria kaitsealuseid taimeliike, mille levikuandmed on ebatäpsed. Paljude liikide leiud on juhuslikku laadi ning puudub selgem ülevaade liikide arvukusest, elupaiga pindalast ning levikust.

Sammalde, seente ja samblike inventuuri ei ole puistute madalat vanust ja koosluste iseloomu arvestades mõttekas ülepinnaliselt läbi viia.

Lindude leviku täpsustamiseks on ala suhtelist väiksust silmas pidades otstarbekas teostada vaatluseid ja inventuure komplekselt loodusala ümbritsevate aladega.

---

#### 4.1.1 KAITSTAVATE TAIMELIIKIDE INVENTUUR

---

Inventuur tuleb ülepinnaliselt läbi viia kaitsekorraldusperioodi esimesel veerandil, et täpsustada liigikaitselisi ülesandeid ning eesmärgi. Inventuuri käigus kaardistatakse kaitsealuste taimeliikide ning LD II lisa taimeliikide areaalid. I ja II kategooria kaitsealuste taimeliikide puhul hinnatakse ohtrust ja populatsiooni seisundit, kontrollitakse varem inventeeritud leiukohtade asukoha ja seisundi vastavust tegelikkusele ning antakse hinnang populatsioonide arvukusele ja seisundile. Inventuuri käigus kogutud andmeid on kordusinventuuri või seire abil võimalik kasutada kaitse tulemuslikkuse hindamisel. Inventuuri läbi viimise korraldab KA. Töö on II prioriteediga ning oluline kaitse tulemuslikkuse hindamiseks võrdlusandmete saamiseks ning liigikaitseliste eesmärkide täpsustamiseks. Inventuur toimub 2015. a ja selle maksumus on 6000 eurot.

---

#### 4.1.2 RIIKLIK SEIRE

---

Uuringuid teostatakse riikliku seire raames kinnitatud seirealadel ligikaudu iga 5 aasta tagant. Riiklik seire on II prioriteedi tegevus ja seda korraldab KA üle-eestiliselt. Ülevaade riiklikust seirest Kukka-Luhastu looduslal on toodud eespool tabelis 1 (KKK 1.5).

---

#### 4.1.3 SEIRE KUIVENDUSSÜSTEEMIDE SULGEMISE MÕJU KOHTA KUKKA SOO TAIMESTIKULE

---



Seire on vajalik, et jälgida taimestikust toimuvaid muutuseid peale Kukka soo kuivendussüsteemide osalist sulgemist ja väljavoolude õgvendamist. Seire peab toimuma kuivendussüsteemide sulgemise aastal (kavakohaselt 2015. a) ning 4 aastat peale seda üheaastase intervalliga. Hiljem võib seireperioodi pikendada. Seire toimub prooviruutude meetodil Kukka soo edela- ja keskosas, kus metsa raie ja kuivendussüsteemide sulgemise tõttu toimuvad suuremad muutused veerežiimis. Seire tulemusel saab ülevaate veerežiimi muutmise ja metsa raie poolt põhjustatud muudatustest Kukka soo taimestikule ning jälgida, kas protsessid toimuvad loodusliku mitmekesisuse suurenemise suunas. Seire maksumus on kokku 4500 eurot, selle prioriteetsusklass on II ja korraldajaks KA.

---

#### 4.1.4 SOOELUPAIKADE PIIRIDE JA PINDALA TÄPSUSTAMINE

---

Kuna soode inventuuril on kogu soola üldistatud ühte elupaigatüüpi – Fennoskandia mineraaliderikkad allikad ja allikasood (7160) – ning on jäetud kirjeldamata kaasnevad sooelupaigatüübid ning allikate asukohad, tuleb sooelupaigatüüpide ja suuremate allikate paiknemist ja pindala enne kaitsekorraldusperioodi lõppu täpsustada. Inventeeritava ala pindala on 72 ha. Selle käigus inventeeritakse ka osaliselt praegu põhikaardil metsana kirjeldatud, kuid mineraaliderikka allikasoo taastamise käigus metsa alt vabastatud alad ning Luhastu hoiuala lõunapoolne osa kuni vana elektriliinini, kus asuvad suuremad allikad. Inventuuri läbiviimise aeg on kaitsekorraldusperioodi teisel poolel (2020. a) II prioriteedi tegevusena, mille maksumus on 1500 eurot ja korraldajaks KA.

---

#### 4.1.5 KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE VAHEHINDAMINE

---

Kaitsekorraldusperioodi keskel (2019. a) tuleb anda hinnang senise tegevuse ja kaitsekorra edukusele ning vajadusel täiendada kaitsekorralduskava ning muuta kaitsekorda.

Selleks tuleb võrrelda kaitsekorralduskavas planeeritud tegevusi ja nende pindalasid tegelikult läbi viidud tegevustega, taimeseire käigus kogutud andmeid lühiajaliste eesmärkidega ning vajadusel korraldada kordusinventuure kaitstavate liikide ja elupaikade pindala ja seisundi täpsustamiseks.

Kaitsekorralduskava täitmine loetakse tulemuslikuks, kui:

- planeeritud I ja II prioriteedi tegevused on tähtajaks sooritatud ning sooritamata jäänud tegevused ei ole negatiivselt mõjutanud väärtuste seisundit ja elupaikade pindala ega tulemuslikkuse hindamiseks vajalike võrdlusandmete olemasolu
- liigikaitseliste eesmärkide täitmine on sõltuvalt seatud lühiajalisest eesmärgist järgmisel tasemel
  - kui eesmärgiks on seatud kasvualade säilitamine, on kasvukohad säilinud
  - kasvukohtade pindala/arvu kasv on kuni 40% lühiajalise eesmärgi planeeritud kasvust

- elupaikade pindalale seatud eesmärkide täitmine on sõltuvalt seatud lühiajalisest eesmärgist järgmisel tasemel
  - kui eesmärgiks on seatud elupaikade pindala säilimine, on elupaikade pindala säilinud KKK koostamise aegsel tasemel
    - kui eesmärgiks on seatud elupaikade pindala suurenemine, on elupaikade pindala suurenenud vähemalt 40% lühiajalisest eesmärgist
    - elupaikade seisund on säilinud KKK koostamise aegsel tasemel või on paranenud

Kui on tõenäoline, et tulemused ei vasta kaitsekorraldusperioodi lõpuks ette nähtud tulemustele või mõne väärtuse seisund on oluliselt halvenenud, tuleb teha vajalikud muudatused kaitsekorras ja kaitsekorralduskavas, et muuta seatud eesmärkide täitmine realistlikumaks. Tegevuse prioriteetsusklass on I ja tegevuse korraldajaks on KA.

## 4.2 TAASTAMIS- JA HOOLDAMISTEGEVUSED

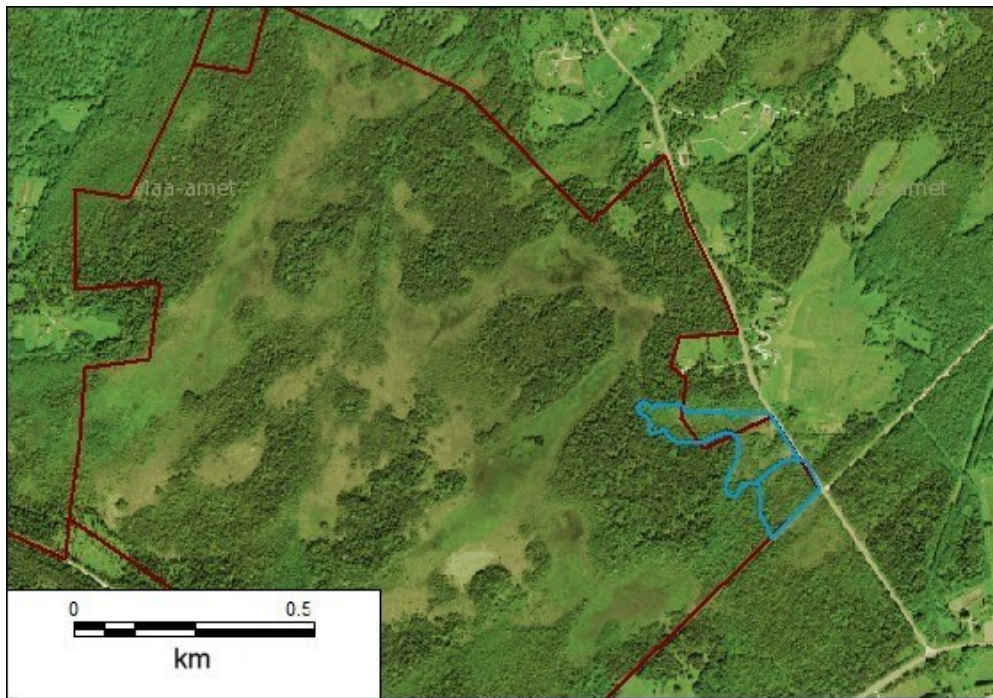
---

Hooldus- ja taastamistöõde prioriteetsemateks tegevusteks on seni hooldatud alade hooldamise jätkamine ning allikalise madal soo taastamine. Ülevaade kavandatud tegevustest on esitatud joonisel 18.

### 4.2.1 KAITSTAVA TAIMELIIGI KASVUALADE TAASTAMINE

---

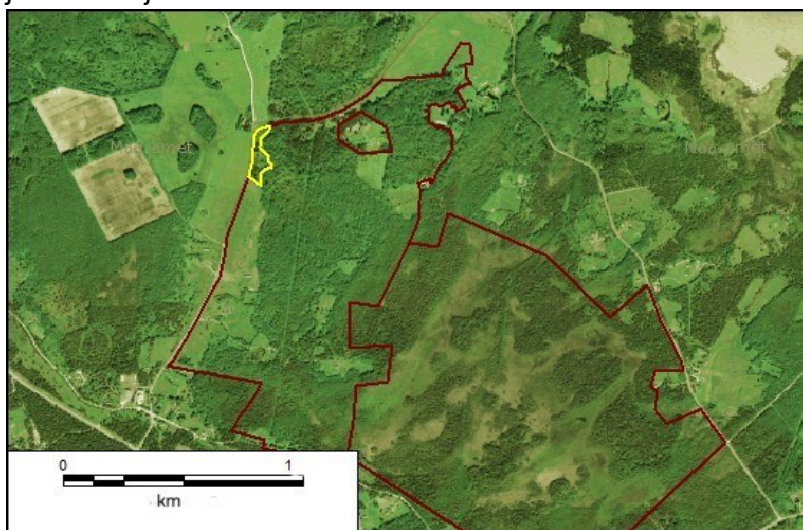
Tööde käigus tuleb puudest ja põõsastest lagedaks raiuda taimeliigi lagedam kasvukoht kaitseala kagupiiril (2,4 ha, sellest 0,7 ha jääb kaitsealaga liidetavale alale, vastavalt 2010. a avalikustatud uue kaitse-eeskirja eelnõule) ning harvendada puu ja põõsarinet liituseni 40–50% kaitseala kagunurgas asuval metsastunumal taimeliigi kasvukohal (1,3 ha). Raiutud võsa ja puit tuleb alalt välja vedada, osa metsamaterjalist võib kasutada kuivenduskraavi ahendamiseks (vt KKK 4.2.9). Mõlemad kasvukohad (vt joonist 9) jäävad väljaspoole allikalise madal soo taastamise ala. Põhjapoolsemal kasvukohal (2,4 ha) tuleb töö, mille prioriteetsus on II ja maksumus 1700 eurot, kaitsekorraldusperioodi jooksul läbi viia kaks korda (2016. ja 2021. a). Lõunapoolse kasvukoha (1,3 ha) taastamise otstarbekust tuleb kontrollida eelneva taimeinventuuri (vt KKK 4.1.1) käigus ning selle taastamise prioriteetsus on seetõttu III, elluviimise aasta on 2017 ja maksumus 1000 eurot. Tööde korraldajaks on RMK.



JOONIS 9. Võsastuvad kaitstava taimeliigi kasvualad

#### 4.2.2 LOONIIDU TAASTAMINE

Loodusalal asub 1,2 ha taastamist vajavat looniitu (joonis 10). Ala on võsastunud kuni 30 aastaste mändide ning kadakatega. Niidutaimestik on säilinud kuni 40% ulatuses ning ala vajab kiiret taastamist mändide väljaraiumise ning kadakate ja teiste põõsaste harvendamisega. Alles jätta tervemad, suuremad ja elujõulisemad kadakad, et säiliks liitus 30–40%. Taastamistööd tuleb läbi viia kaitsekorraldusperioodi esimesel kolmandikul (2014. a) ja vajadusel korrata 5 a pärast (2019. a). Peale taastamistööd tuleb alasid hooldada madala koormusega karjatamise abil. Taastamistööde prioriteetsus on II, maksumus kokku 900 eurot ja korraldajaks KA.



JOONIS 10. Kadastik, mida on võimalik taastada looniiduks

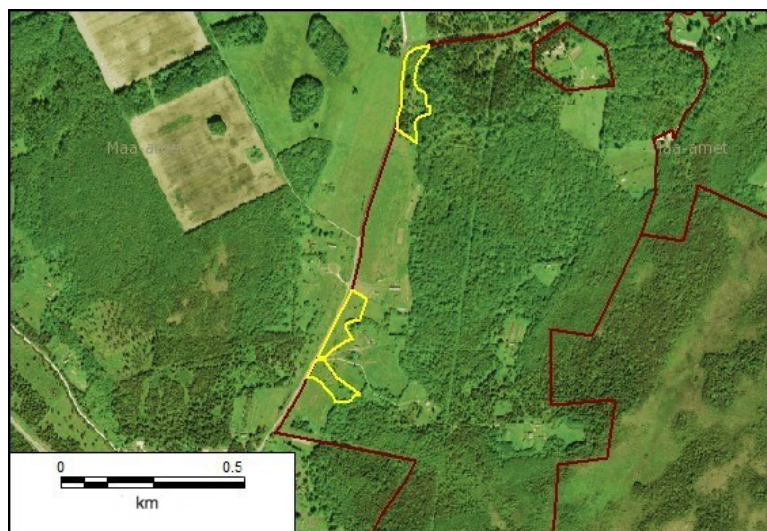
---

### 4.2.3 LOONIITUDE HOOLDAMINE

---

KKK koostamise ajal asus kaitsealal 1,5 ha hooldatud looniitu. Ala on karjatatud hobustega madalmuruseks ning kadakate liitus on 20–30%. Lisaks tuleb hooldama hakata taastatavat looniitu 1,2 ha ulatuses (vt joonised 10 ja 11). Looniitu on soovitatav hooldada karjatamisega koormusega 0,2–1 loomühikut hektarile. Värskest taastatud alal võib karjatamiskoormus olla kõrgem, pidevalt hooldatud alal madalam.

Hooldamiskõlbulikke looniitusid tuleb hooldada igal aastal. Kui see pole võimalik, siis vähemalt üle aasta. Pidevalt hooldatud looniidu hooldamine (1,5 ha) on I prioriteedi tegevus maksumusega kokku 3000 eurot. Taastatud looniidu (1,2 ha) hooldamine on II prioriteedi tegevus maksumusega kokku 1600 eurot. Taastatud looniidu hooldamise eest ei maksta toetust sel aastal (2019), mil tasustatakse koosluse taastamistoid (vt KKK 4.2.2). Looniitude hooldamist korraldab KA.



JOONIS 11. Luhastu hoiuala looniidud

---

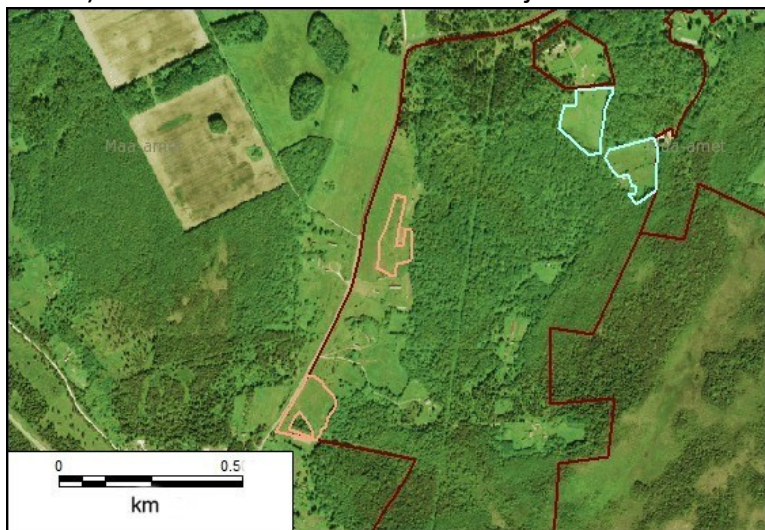
### 4.2.4 ARUNIITUDE HOOLDAMINE

---

Avatud puistaimestikuta niitude peamiseks majandamisviisiks on niitmine. See tagab ala säilimise avatu ning liigirikkana. Niitusid on võimalik majandada ka karjatamise abil. Loodusalal asuvad aruniidud on võsastumata ning vähemalt viimase 10 aasta jooksul niidetud. Aruniitude hooldamisel karjatamisega on vajalik karjatamiskoormus vähemalt 0,2–1,2 loomühikut hektarile, sõltuvalt rohukasvu intensiivsusest. Niitmise korral tuleb niide koristada. Hooldada tuleb igal aastal, et vältida kulu tekkimist. Loodusalal asub 3,1 ha mõnda aega hooldamata aruniite lubjavaesel mullal (elupaigatüübi kood \*6270, joonisel 12 sinisega) ning 2,4 ha kuivasid niite lubjarikkal mullal (kood 6210, joonisel 12 oranžiga), mida on viimastel aastatel hobustega hooldatud või niidetud. Elupaigatüüpina märgitud niitudele lisaks võiks võimalusel niita ka nende naabruses asuvaid alasid, kuna tegemist on pikaajalises



perpektiivis tulevaste niiduelupaikadega. Aruniitude hooldamine on II prioriteedi tegevus, mille kogumaksumus lubjarikkal mullal (kood 6210) on u 3000 eurot ja lubjavaesl mullal (kood \*6270) u 4500 eurot. Hoolduse korraldajaks on KA.



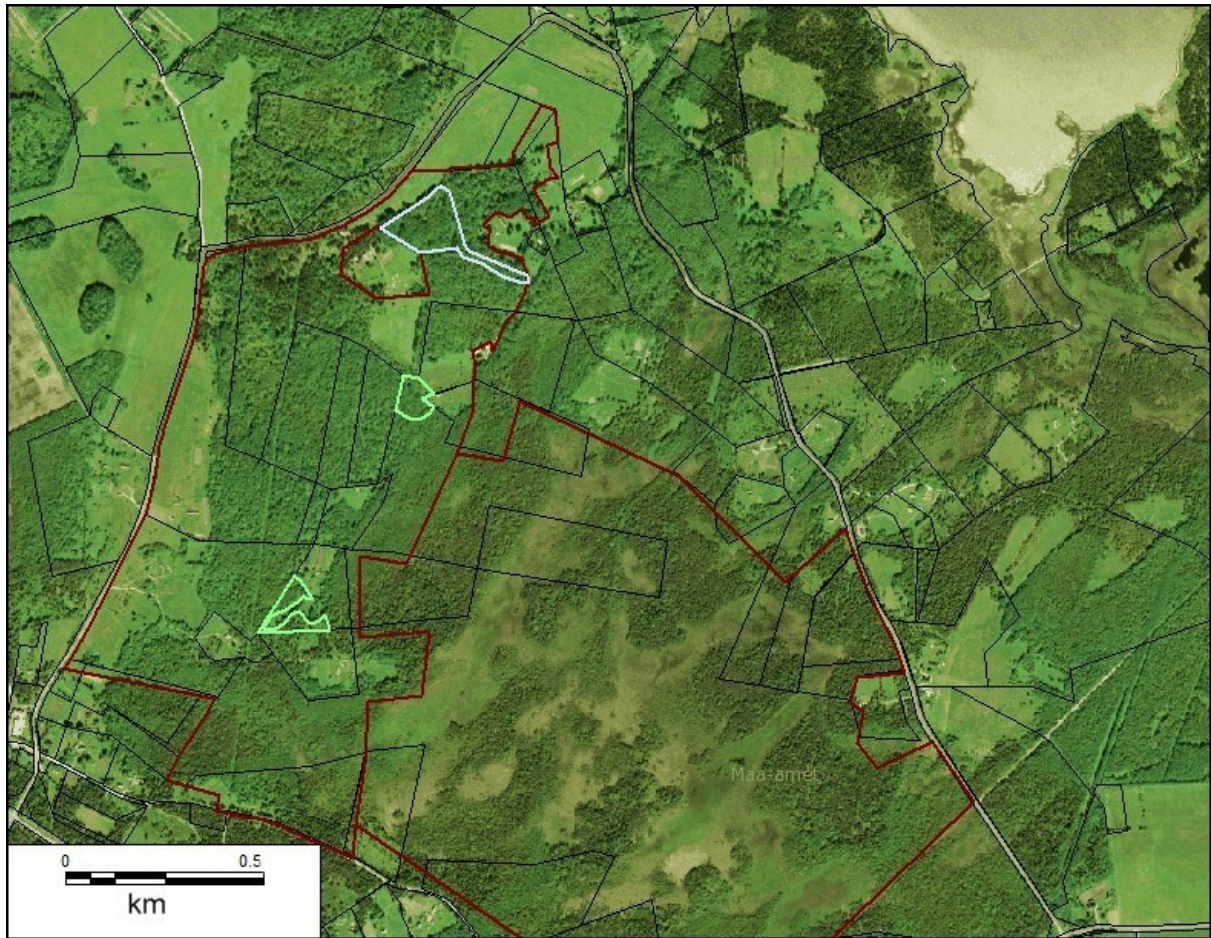
JOONIS 12. Hooldamist vajavad aruniidud

---

#### 4.2.5 PUISNIITUDE TAASTAMINE

---

Puisniitude taastamistööde hulka kuuluvad puurinde ja põõsarinde harvendamine ning mätaste freesimine sellises ulatuses, et ala oleks võimalik niita. Puurinde harvendamisel tuleb puude valikul lähtuda puuliigist, nende grupilisest asetusest ning niidukamara olemasolust, jättes kasvama kõvalehtpuid, puudegrupe ning tekitades puisniidu alla valgusrikaste ja varjulisemate alade mosaiigi, kus saaksid kõrvuti kasvada metsa- ja niidutaimed. Puisniidu soovitatav puurinde liitus on erinevate autorite andmetel 30–80%. Ühe võttega võib puurinde liituvust vähendada kuni 4 astet. Taastamiskõbulikke puisniite on looduslal u 5 ha. Puisniitude taastamine sõltub otseselt taastaja olemasolust. Taastamiseks perspektiivikaim ala asub Luhastu hoiualal Miku maaüksusel (joonisel 13 helesinisega). Taastamist võib maaomaniku soovil lubada 1 ha ulatuses ka Luhastu hoiualal asuval 2010. a elupaigatüüpi vanad laialehelised segametsad inventeeritud alal. Taastamist tasub teha sügislille kasvualadel (joonisel 13 helerohelisega), mis on veel märgatava inim mõjuga ning piirnevad õuealadega. Taastamistööd on III prioriteetsusega, kavandatud 2016. aastasse ja maksumusega 1000 eurot. Tööde korraldajaks on KA.



JOONIS 13. Taastatavad puisniidud

---

#### 4.2.6 PUISNIITUDE HOOLDAMINE

---

Puisniidu hooldamine kujutab endast niitmist, karjatamist ning puu- ja põõsarinde hõredana hoidmist. Niidetud hein riisutakse ja veetakse ära. Peale niitmist on lubatud karjatamine koormusega kuni 0,5 lü/ha. Alal on hooldatud puisniite 3,2 ha (joonis 14 tumesinisega). Selle edasise hooldamise käigus tuleb jätkuvalt tegeleda puu- ja põõsarinde mõningase harvendamisega ning tekitada veidi suuremaid avatud laiike, et anda niidutaimedele parem võimalus alale levida. Koos uute alade taastamisega suureneb hooldatavate puisniitude pindala. Joonisel 14 on ära toodud esmaste taastatavate alade asukohad sügislille kasvualal (joonisel 14 helerohelisega) ning Miku maaüksusel (joonisel 14 helesinisega). Peale nende alade taastamist tuleb sealgi tegeleda pideva hooldamisega. Hooldada tuleb igal aastal. Kui see pole võimalik, siis vähemalt üle aasta. Tegevus on I ja taastatud aladel II prioriteetsusega ning makusmusega kokku u 9500 eurot. Hooldamist korraldab KA.





JOONIS 14. Puisniiduna hooldatavad alad

---

#### 4.2.7 PUISKARJAMAAD HOOLDAMINE

---

Loodusalal on 1,4 ha hobustega karjatatud puiskarjamaad (vt joonist 15). Alal on perspektiivi ning seda tuleb edasi hooldada koormusega 0,5–0,8 lü/ha. Samuti tuleb alale kasuks mõningane puu- ja põõsarinde harvendamine. Võimalusel tuleb hooldatava ala pinda laiendada nn 0-alade arvel. Hooldamise prioriteetsus on II, maksumus kokku u 2600 eurot ja korraldajaks KA.



JOONIS 15. Puiskarjamaa hooldamine

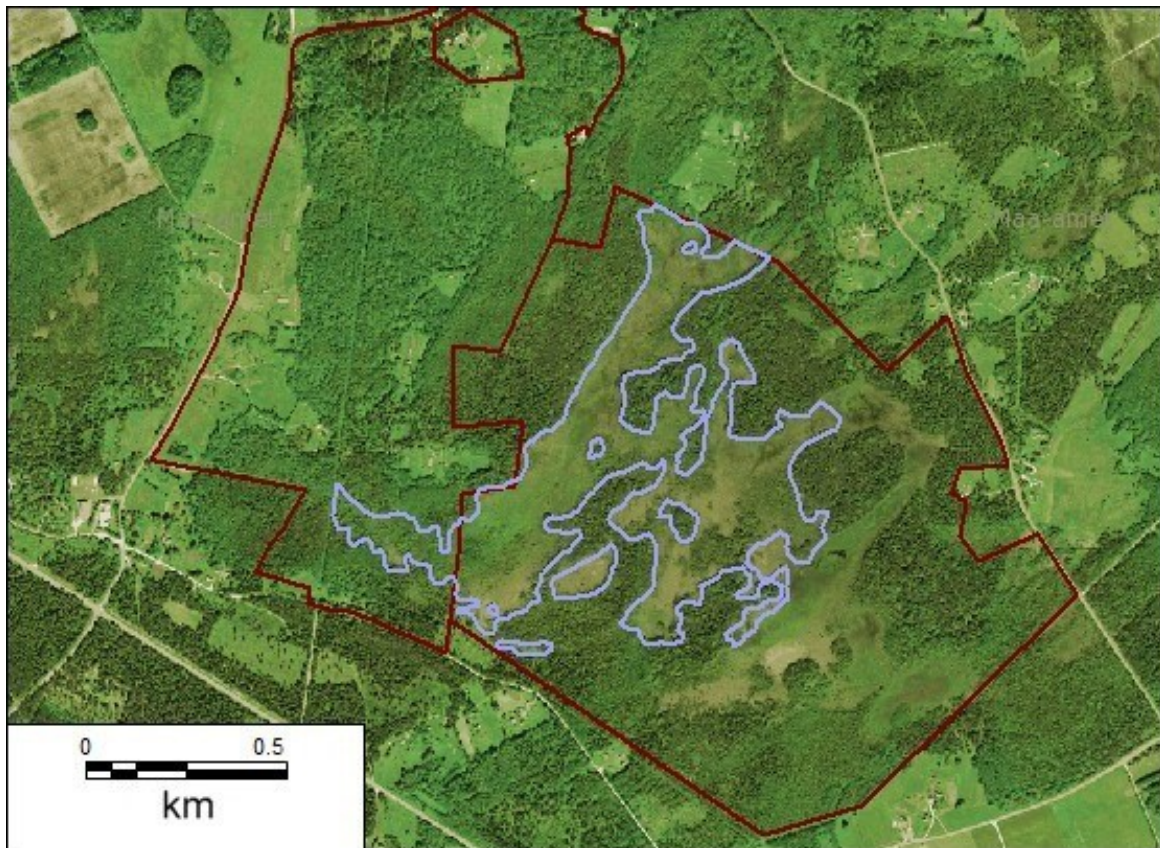
---

#### 4.2.8 MINERAALIDERIKKA ALLIKASOO TAASTAMINE

---

Allikasoo taastamise eesmärgiks on peatada Kukka maastikukaitseala peamiseks kaitseeesmärgiks oleva avatud allikasoo metsastumine ja võsastumine. Kõige tugevam on metsastumisprotsess soo edela- ja keskosas, kus kohati on ala põhikaardil metsamaaks määratud. Tegelikult on ka soo keskosas taastamisele määratud alad veerežiimi ja üldilme poolest sarnased Kukka soo edelapoolse metsastunud madalsooga ning vajavad taastamist. Ala metsastumine mõjutab negatiivselt soo veerežiimi ning mõjub hävitavalt soo liigirikkusele. Allikasoo taastamise käigus tuleb soost välja raiuda männid, reguleerida põõsarinde liitust ja pidurdada sooservade metsastumist, raiudes ära servaaladele kasvama hakanud nooremad männid ja kased. Alles võib jätta grupiliselt kadakaid ja üksikud dekoratiivsed vanad männid ja kased (mitte üle 15tk/ha). Erilist tähelepanu tuleb pöörata soohiilaka võimalikele kasvukohtadele. Raiutud võsa ja puit tuleb alalt välja vedada, osa metsamaterjalist võib kasutada kuivenduskraavide sulgemiseks (vt KKK 4.2.9). Kuna Kukka soo lääneosa on kiiresti võsastuv ja metsastuv, tuleb tööd teostada kaitsekorraldusperioodi alguses (2016. a). Taastatava ala pindala on u 42 ha (joonis 16), taastamistöde prioriteetsus on II, maksumus 17 000 eurot ja korraldaja RMK.





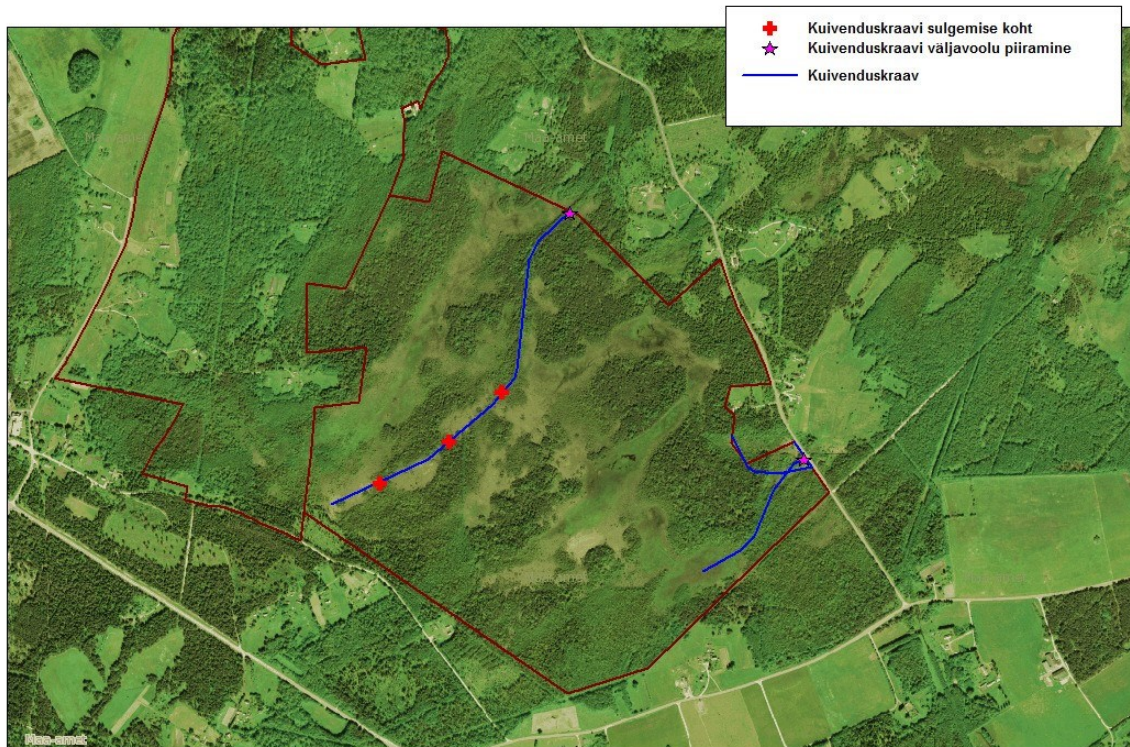
JOONIS 16. Taastamist vajav mineraaliderikas allikasoo

#### 4.2.9 KUIVENDUSSÜSTEEMIDE SULGEMINE JA VÄLJAVOOLUDE PIIRAMINE

Kukka soo veerežiimi mõjutavad negatiivselt kaks kraavi: piki soo lääneosa lõunast põhja suunduv kraav ning soo kaguserva väljuv kraav (joonis 17). Kraavid on suurvee ajal veerohked ning viivad soost välja hulgaliselt vett. Kuivendussüsteemid mõjuvad Kukka soole negatiivselt, sest nad häirivad soo looduslikku veerežiimi, soodustavad ala metsastumist ja sellega seoses vähendavad rohttaimestiku liigirikkust. Kuna praktikas on saadud vastuolulisi tulemusi mineraaliderikaste allikasoo veerežiimi taastamisel ning tulemused võivad olla ettearvamatud või soovitud tunduvalt erineva, ei ole otstarbekas sulgeda kuivendussüsteeme ühe korraga ja kogu alal. Kuivenduskraavide sulgemist tuleb alustada Kukka soo lõunapoolsest osast, kus on tegemist mineraaliderikka liigirikka madalsooga, mis on tugevalt metsastunud. Selles soo osas on kraavid ka kõige rohkem degradeerunud ning toimivad põhiliselt suurvee ajal. Kraavid tuleb kolmes ettenäidatud punktis maapinna kõrguseni sulgeda ning teha metsa ja põõsastiku raie kraavi mõjualal (vt KKK 4.2.8). See pikendab kevadel suurvee äravoolu soost ning koos metsa poolt põhjustatud transpiratsiooni vähenemisega toimub piisav veerežiimi muutus, et pidurdada metsastumist ning halvendada puittaimede kasvutingimusi. Peale metsa eemaldamist ja kraaviosa sulgemist tuleb järgneval 5 aastal teostada taimestiku seiret prooviruutudel (vt KKK 4.1.3), et teha kindlaks, kas muutused toimuvad ning kas need toimuvad soovitud liigirikkuse suurenemise suunas.

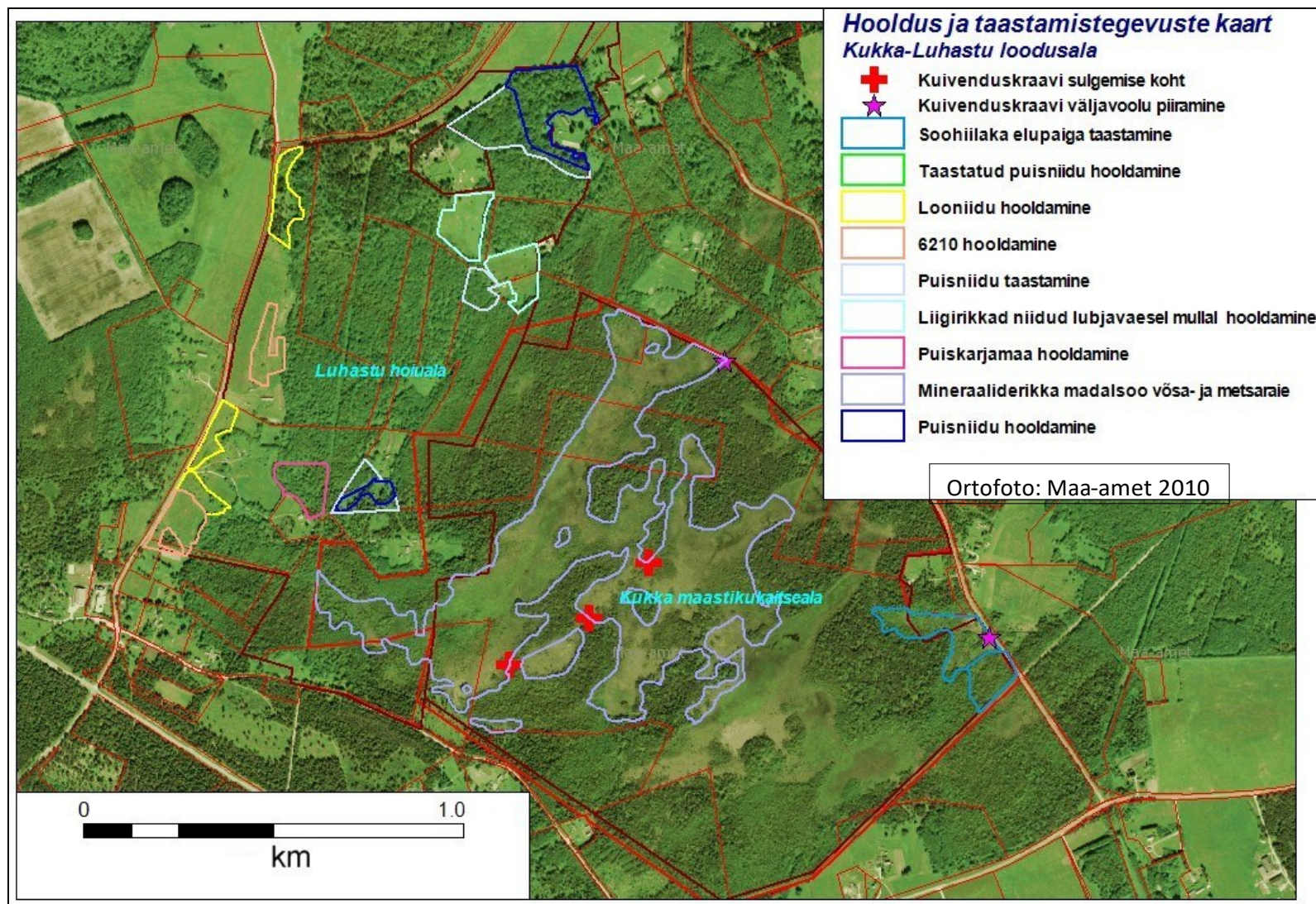
Negatiivsete muutuste toimumise korral (dominantliikide vohamine, liigirikkuse vähenemine jne) on sellisel juhul võimalik varasemat olukorda taastada.

Kuivendussüsteemide väljavoolu täielik sulgemine kaitseala piiril võib põhjustada liiga järske hüdroloogiliste tingimuste muutusi soos. Selle asemel tuleb kiirendada kuivendussüsteemide looduslikku hääbumist osaliste takistuste paigaldamisega (suured kivid, palgijupid vms) kaitseala piirile, et piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet ja aeglustada voolukiirust kuivenduskraavides. Terevus on II prioriteetsusega, toimub 2016. a, maksab u 4000 eurot ja seda korraldab KA.



JOONIS 17. Kuivendussüsteemide ja kraavide sulgemiskohtade skeem





JOONIS 18. Hooldamis-taastamistegevuste kaart



## 4.3 TÄHISED JA ÜSIKOBJEKTIDE TARISTU

### 4.3.1 KAITSE- JA HOIUALA MÄRGISTUSE PAIGALDAMINE JA UUENDAMINE

Kaitseala tähised on Kukka maastikukaitsealal enamuses välispiiri nurkades olemas. Luhastu hoiuala välispiirile paigaldas RMK 2012. a 10 keskmise suurusega tähist. Kukka MKA tähistamisel on kasutatud valdavalt keskmise suurusega plekktahvliga tähiseid puitalusel. Põhjapiiril asub ka paar väikest tähist. Kaitsekorralduskava koostamise ajal olid välispiiri tähised suhteliselt heas seisukorras, kuid vajavad enne kaitsekorraldusperioodi lõppu väljavahetamist. Kaitseala ja hoiuala vahel on olemas ainult 2 tähist, teistes nurgapunktides tähised puuduvad või on vales kohas. Täpsem tähiste asukoht ja seisund on kirjeldatud kaitsekorralduskavaga kaasas oleval tähiste kaardikihil. 2015. a tuleb tellida ja paigaldada puuduvad Kukka kaitseala keskmise suurusega tähised (8 tk) ning asendada 2–4 tähist. Perioodi teisel poolel (2020. a) vajavad väljavahetamist ka olemasolevad Kukka kaitseala tähised (2–4 keskmise suurusega ja 2 väikest tähist). Väikesed tähised tuleb asendada keskmise suurusega tähistega. Koos kaitseala tähiste asendamisega on ilmselt mõttekas asendada ka kaitseala edelapiiril asuva kaitstava looduse üksikobjekti Teomeeste leivalaua tähis. Tegevus on II prioriteetsusega, maksumus u 1200 eurot ja seda korraldab RMK.

### 4.3.2 KUKEMÄE SILMAALLIKA RAKISE UUENDAMINE

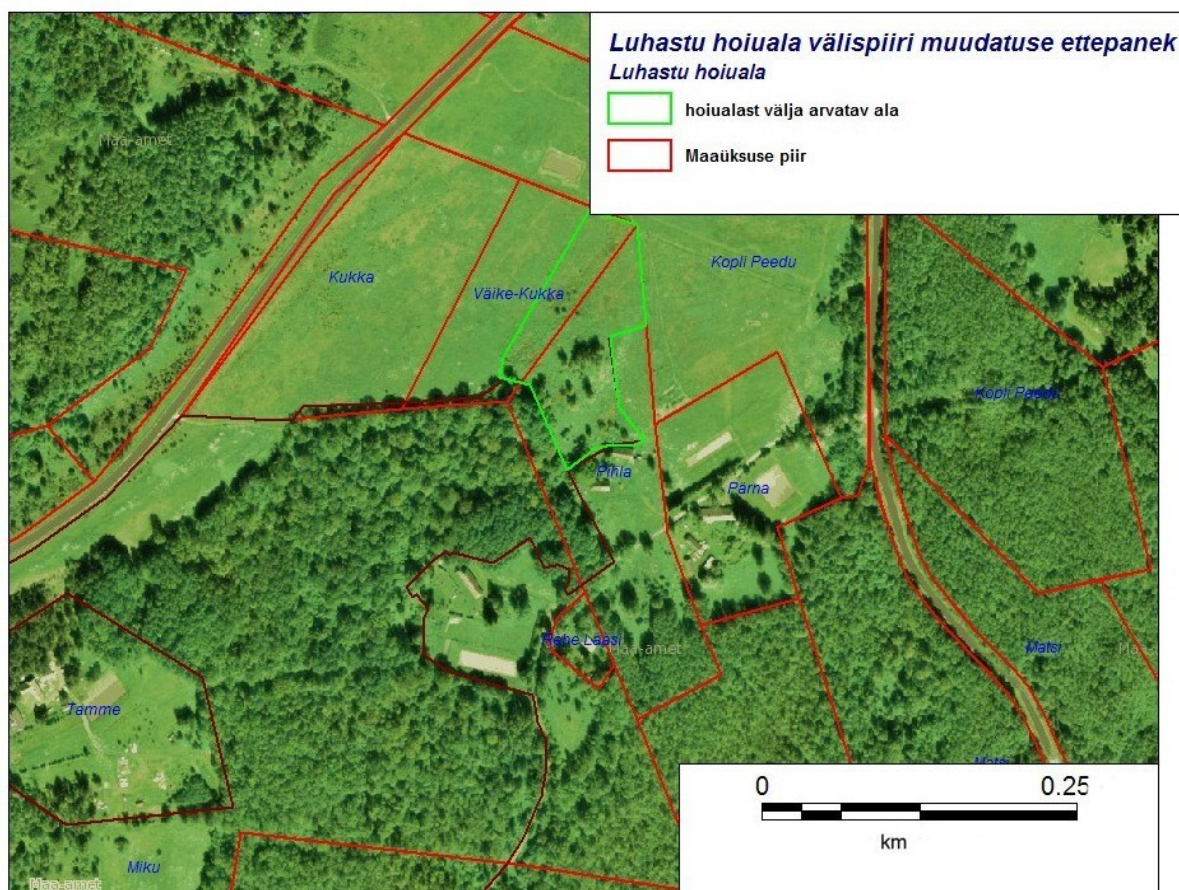
Kaitsekorralduskava koostamise ajal oli Kukemäe Silmaallika ümber puukast, mis vajab kaitsekorraldusperioodi jooksul uuendamist ja mille võiks asendada paekivist vm kivist rakisega, et kaitsta allikat varise eest. Töö tuleb teostada juba üsna kaitsekorraldusperioodi algul (2015. a). Tegevus on III prioriteetsusega, maksab 300 eurot ning selle võimalikeks korraldajateks ja teostajateks on allikat kasutavad inimesed või muud huvilised.

## 4.4 KAVAD, EESKIRJAD

### 4.4.1 LUHASTU HOIUALA VÄLISPIIRI MUUTMISEKS EKSPERTIISI KOOSTAMINE

Kaitsekorralduskava koostaja tegi ettepaneku arvata Luhastu hoiualast välja valdavalt Pihla kinnistule jääv niiduosa (joonis 19), kuna tegemist ei ole elupaigatüübile vastava kooslusega. Hoiualast väljaulatava siilu, millel ei ole elupaigatüübile vastavat kooslust, kaitse all hoidmine ei ole põhjendatud, samuti ei ole põhjust seada sel alal maaomanikule kaitsekorrast tulenevaid piiranguid oma maa kasutamisel. Hoiuala välispiiri muutmiseks ekspertiisi koostamise ja vastavalt eksperdihinnangu tulemusele võimaliku hoiualade määruse Hiiu maakonnas eelnõu koostamise ja selle edasise menetlemise korraldajaks on KA. Tegevus on III prioriteetsusega ja kavandatud aastasse 2017. (Vt ka lisa 4.)





JOONIS 19. Piirimuudatuse ettepanek

#### 4.4.2 PALADE VANATEE RAHNUDE KAITSE ALLA VÕTMISEKS EKSPERTIISI KOOSTAMINE

Kaitsekorralduskava koostaja tegi ettepaneku võtta looduse üksikobjektidena riikliku kaitse alla mõlemad Palade vanatee rahnud kui märkimisväärsed ürglooduse ja pärandkultuuri objektid. Mõlemad kivirahnud asuvad hoiualal Pärdi maaüksusel (katastritunnus 63901:001:2310) vana Palade–Kukka tee ääres. Üksikobjektide kaitse alla võtmiseks eksperdihinnangu koostamise ning Hiiu maakonna looduse üksikobjektide kaitse alla võtmise määruse eelnõu koostamise ja selle menetlemise korraldajaks on KA. Tegevus on III prioriteetsusega ja kavandatud aastasse 2017. (Vt ka lisa 4.)

#### 4.4.3 KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMINE JÄRGMISEKS PERIOODIKS

2023. aastal tuleb koostada uus kaitsekorralduskava järgmiseks perioodiks (2024– 2033). Selle käigus tuleb anda hinnang ka käesoleva kava edukusele (KKK 5). Uue kaitsekorralduskava koostamine on I prioriteedi tegevus hinnangulise maksumusega 6000 eurot ja seda korraldab KA.

#### 4.5 MUU

### PRÜGI KORISTAMINE

Välitööde käigus kaardistati kaks kohta, kuhu oli varasemal või hilisemal ajal prügi maha pandud. Tegemist ei ole ulatusliku prügistamisega, vaid u 1–2 prügikotitäiega mõlema punkti kohta. Sellele vaatamata tuleb prügi alalt ära koristada. Prügistatud kohad on märgitud kaardikihile ja joonisele 20. Üks prügistatud kohta asub Pärdi maaüksusel (katastritunnus 63901:001:2310), elupaigatüübil vanad loodumetsad (\*9010) ja teine JRO-I Kokla talu elamust u 200 m kagus, elupaigatüübil alikad ja allikasood (7160).

Prügi koristamise korraldab maaomanik või –haldaja ning töö tuleb läbi viia nii kiiresti kui võimalik (2014. a). Tegevus on III prioriteedi tegevus ja maksumusega hinnanguliselt 300 eurot.



JOONIS 20. Prügi asukohad

#### 4.6 EELARVE

Eelarvetabelisse (tabelisse 4) on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul. Summad on toodud 100 euro täpsusega, kusjuures „x“-ga on märgitud tegevused, mis ei toimu kaitstava ala põhiselt (riiklik seire) ja mille maksumust konkreetse ala kohta on seetõttu raske hinnata,

või on korraldaja n-ö jooksvaks tööülesandeks ega kuulu eraldi (projektipõhiselt) rahastamisele.

Tabelis 4 on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

- 1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, millela 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.

Käesoleva kaitsekorralduskava eelarve on ligi 70 000 eurot.





Kavad, eeskirjad															
4.4.1	<a href="#">Luhastu hoiuala välispiiri muutmiseks ekspertiisi koostamine</a>	Kaitsekorra muutmine	KA	III				x							0
4.4.2	<a href="#">Palade vanatee rahnude kaitse alla võtmiseks ekspertiisi koostamine</a>	Kaitsekorra muutmine	KA	III				x							0

49

Peatükk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Maksumus kokku
					S idades euro les										
4.4.3	<a href="#">Kaitsekorralduskava koostamine järgmiseks perioodiks</a>	Tegevuskava	KA	I										60	60
<b>Muu</b>															
4.5	<a href="#">Prügi koristamine</a>	Muu	Huvilised	III	3										3
<b>Kokku:</b>					<b>26</b>	<b>90</b>	<b>260</b>	<b>42</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>94</b>	<b>696</b>

50

## 5 KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

---

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamiseks tuleb dokumenteerida kõik perioodil läbi viidud ning käsil olevad kaitsekorralduslikud ning looduskaitsealased tegevused. Kaitsekorralduskavas kavandatud ning reaalselt läbiviidud tegevuste võrdlemise ja tulemuste analüüsimise käigus saab hinnata kaitsekorralduskava täitmise tulemuslikkust nii perioodi lõpul kui keskpaigas.

Koosluste ja elupaikade seisundit hinnatakse nende säilimiseks vajaliku kaitsekorra tagamise ning nende elupaikade looduskaitsealase seisundi määratlemise läbi (vastavalt looduskaitsealades esitatud definitsioonile).

Metsaelupaigatüüpide puhul on olulisimaks tulemuslikkuse kriteeriumiks see, et oleks rakendatud metsamajanduse mõjusid vältiv kaitsekord looduslikes metsakooslustes ning metsaelupaikade pindala on säilinud KKK koostamise aegsel tasemel.

Poollooduslike koosluste eduka kaitse hindamise kriteeriumiks on poollooduslike alade pindala ning pideva hoolduse säilimine, samuti liigirikkuse säilimine ja suurenemine hooldataval alal.

Madalsoode kaitse edukust hinnatakse rikkumata veerežiimi ning avatud soo pindala järgi. Mineraaliderikkas allikasoo on oluliseks indikaatoriks ka liigirikkuse säilimine.

Liikide ja nende elupaikade olukorda hinnatakse nende arvukuse ja elupaiga seisundi järgi. Kaitsekorraldust loetakse edukaks, kui registreeritud ja teadaolevate kaitstavate liikide arvukus ja leiukohtade arv on püsinud vähemalt samal tasemel ning kui varasemalt esinenud haruldased liigid on loodusalt uuesti leitud. Tervel real liikidel võib nende arvukuse ja asurkonna seisundi hindamine nende harulduse ning bioloogia eripärade tõttu olla raskendatud ja seetõttu on neil juhtudel põhimõtteliselt võimalik kaitsetegevuse resultatiivust hinnata kaudselt – läbi nende liikide soovitava arvukuse jaoks piisava elupaikade pindala ja sobiva kaitsekorra tagamise. Kuna liigikaitse sisuline eesmärk on liikide ja nende populatsioonide soodne looduskaitsealine seisund, mitte pelgalt nende elupaikade formaalne kaitse, siis tuleb elupaikade kaitset kriteeriumina kasutada üksnes juhul, kui täpsemaid andmeid pole võimalik koguda. Eelistatumaks hindamiskriteeriumiks tuleb lugeda siiski liigiseire ja vaatluste tulemusi.

Kaitsekorraldust saab nimetada edukaks, kui elupaigatüüpide pindala ja esinduslikkus on säilinud kaitsekorralduskava koostamise aegsel tasemel ning kaitsealuste liikide arv alal on säilinud.

Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks vajalikud näitajad on olulisemate väärtuste kaupa toodud tabelis 5.

TABEL 5. Kaitse korraldamise tulemuslikkuse hindamine

Jrk	Väärtus	Indikaator	Lävend	Soovitud tulemus	Selgitus
1.	soohilakas	sobivate kasvukohtade pindala (vajab täpsustamist)	16 ha	20 ha	inventuuri ja seireandmed ning dokumenteeritud vaatlused
		isendite arv	40 is	40 is	veerežiim on rikkumata ja kasvukohad on lagedad; ortofoto
		kasvukoha seisund	soodne	soodne	
2.	II kategooria kaitsealused taimeliigid	kasvukohtade pindala (vajab täpsustamist)	58 ha (andmed osaliselt vananenud)	58 ha	taimeinventuur, riiklik seire
		liikide arv kaitsealal	5 tk	5 tk	
		kasvukohtade seisund	soodne	soodne	
3.	III kategooria kaitsealused taimeliigid	liikide arv looduslal	13 tk	13 tk	taimeinventuur, riiklik seire
4.	aruniidud, looniidud (6210, 6270, 6280)	hooldatava ala pindala	looniidud 1,5 ha; aruniidud lubjavaesel mullal 3,2 ha; kuivad niidud lubjarikkal mullal 2,5 ha	looniidud 2,7 ha; aruniidud lubjavaesel mullal 3 ha; kuivad niidud lubjarikkal mullal 2 ha	elupaigatüüpide seisundi hindamine, ortofoto
		hooldatava ala esinduslikkus	looniitudel B, aruniitudel C	vähemalt C	
5.	puisniidud (6530)	hooldatava ala pindala	4 ha	4 ha	elupaigatüüpide seisundi hindamine, ortofoto
		hooldatava ala esinduslikkus	B	B	
		puisniiduks taastatav ala	0 ha	4 ha	
6.	allikad ja allikasood (7160)	pindala	57 ha	vähemalt 57 ha	ortofoto
		esinduslikkus	B	B	
7.	nõrglubjaallikad (7220)	esinduslikkus	A	esinduslikkus on A, allikad on veerohked ja vesi puhas	kohtvaatlus
		seisund	looduslik veerežiim	veerežiim on rikkumata, uusi kuivenduskraave ei ole rajatud, olemasolevaid ei ole hooldatud	
8.	Metsaelupaigad (9010, 9020, 9050, 9080)	pindala	19 ha	metsamajandusest puutumatusena säilinud vähemalt 43 ha	kohtvaatlus, ortofoto
		esinduslikkus	C	vähemalt C	

## KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

---

1. Eesti Punane Raamat. (1998). Allikas <http://elurikkus.ut.ee/prmt.php?lang=est>
2. Eesti riikliku keskkonnaseire kaitstavate soontaimede seire 2008. a koondaruanne. (2008). Tartu. Allikas: [http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/aruanded/9105\\_seire%20koondaruanne%202008.doc?](http://seire.keskkonnainfo.ee/seireveeb/aruanded/9105_seire%20koondaruanne%202008.doc?)
3. Eesti taimede määraja. (2010). Tartu: EMÜ.
4. Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri, 615 (Vabariigi valitsus 05. 08 2004. a.). Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/akt/328122010002>
5. Hallik, O. (1957). Magevee lubjelasundid Eesti NSV-s ja nende kasutamine.
6. Helm, A. (2010). Üliharuldased taimekooslused on Eestis hävimas.
7. Helm, A. (2011). Eesti loopealsed ja kadastikud.
8. Hoiualade kaitse alla võtmine Hiiu maakonnas, 233 (Vabariigi valitsus 08. 09 2005. a.). Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13292999>
9. Kaitsekorralduskava koostamise ja kinnitamise kord ja kaitsekorralduskava kinnitaja määramine, 60 (Vabariigi valitsus 20. 10 2009. a.). Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=13228916>
10. Kukka maastikukaitseala kaitse-eeskiri (1998). Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13127851>.
11. Kukka-Luhastu loodusala Natura standardandmebaas. (2011). Allikas: <http://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=EE0040128>
12. Kull, T., & Tuulik, T. (2002). Kodumaa käpalised. Tallinn.
13. Looduskaitseeadus. Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122011013>
14. Maa-ameti mullakaart. (2001). Allikas: <http://xgis.maaamet.ee/xGIS/XGis>
15. Paal, J. (2004). Euroopas väärtustatud elupaigad Eestis.
16. Paal, J. (2007). Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Tallinn.
17. Palo, A. (2010). Loodusdirektiivi metsaelupaikade inventeerimise juhend. Tartu.
18. PKÜ. (2011). Juhend Loodusdirektiivi I lisa pool-looduslike elupaigatüüpide seisundi hindamiseks. Tartu.
19. Struktuuritoetuse andmisest ja kasutamisest teavitamise, selle avalikustamise ning toetusest rahastatud objektide tähistamise ja Euroopa Liidu osalusele viitamise tingimused ning kord, määrus nr 211 (Vabariigi valitsus 30. 08 2007. a.). Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13275996>
20. Tali, K. (2010). Soohiilaka (Liparis loeselii(L.)Rich) kaitse tegevuskava 2012-2016.
21. Tuulik, T. (1998). Hiiumaa orhideed. Kärkla: PirruJaak.

22. Valk, U. (1988). Eesti sood.

## LISAD

---

1. Kukka maastikukaitseala kaitse-eeskiri
2. Kukka maastikukaitseala uue kaitse-eeskirja eelnõu (2010. a)
3. Väljavõtted Luhastu hoiuala moodustamise määrusest ja looduskaitseadusest
4. Kaitsekorralduskava koostamise käigus tehtud kaitsekorra ja piiride muutmise ettepanekud
5. Väärtuste koondtabel
6. Tähiste ja taristu paiknemise skeem
7. Avalikustamise materjalid
8. Fotod

Kinnitatud  
Vabariigi Valitsuse 29. aprilli  
1998. a määrusega nr 89

## Kukka maastikukaitseala kaitse-eeskiri

### I. ÜLDSÄTTED

1. Kukka maastikukaitseala (edaspidi kaitseala) on loodud Hiiumaal asuva allikalise madal soo ja selle bioloogilise mitmekesisuse kaitseks.
2. Kaitseala maa-ala on määratletud Vabariigi Valitsuse kinnitatud Kukka maastikukaitseala välispiiri kirjeldusega.
3. Kogu kaitseala maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndisse.
4. Kaitseala (sihtkaitsevööndi) piirid kantakse riiklikusse maakatastrisse.
5. Kaitseala (sihtkaitsevööndi) piiride kirjeldus on koostatud riigiettevõtte Eesti Maauuringud 1992. aasta maakasutuskaardi (möötkava 1:10 000) ning talumaade osas Katastri Ameti 1938. aasta skeemilise kaardi (möötkava 1:10 000) alusel.

### II. KAITSEALA KAITSEKORD

6. Inimestel on lubatud viibida, marju ja seeni korjata ning jahti pidada kogu kaitsealal. Liikumine eramaal toimub vastavalt asjaõigusseadusele (RT I 1993, 39, 590; 1995, 26--28, 355; 57, 976; 1996, 45, 848; 51, 967; 1997, 52, 833; 1998, 12, 152) ja kaitstavate loodusobjektide seadusele (RT I 1994, 46, 773; 1998, 23, 323), kusjuures erateed ja -rajad on päikesetõusust kuni päikeseloojanguni avalikuks kasutamiseks.
7. Telkimine ja lõkke tegemine on kaitsealal keelatud, v.a maaomanikul omal maal.
8. Jalgratastega liiklemine ning mootorsõidukitega liiklemine ja nende parkimine selleks mitte ettenähtud ja tähistamata liiklusteel ning parklas on keelatud, välja arvatud teaduslikel välitöödel, järelevalve- ja päästetöödel ning käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud põllumajandus- ja metsatöödel.
9. Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:
  - 1) kinnitada maakorralduskava;
  - 2) väljastada metsaomanikule metsamajandamiskava;
  - 3) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja pindala;
  - 4) kehtestada detail- ja üldplaneeringut;
  - 5) rajada metsakultuure;

6) korraldada rahvaüritusi (osalejate arvuga üle 50 inimese).

**10.** Kaitseala valitseja igakordsel nõusolekul on kaitsealal lubatud järgmine koosluste ja liikide säilimiseks vajalik või neid mittekahjustav tegevus: 1) olemasolevate teede, jalgradade ja kraavide hooldustööd;

2) hooldustööd kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks;

3) teaduslikult põhjendatud tööd veerežiimi looduslikkuse tagamiseks;

4) raie tööd vastavalt kaitse eesmärgile, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieaja ja tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas;

5) teede, õhuliinide ja muude rajatiste ning mittetootmisliku iseloomuga ehitiste rajamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks.

**11.** Poollooduslike koosluste esinemisalal nende ilme ja liigilise mitmekesisuse tagamiseks on kohustuslik järgmine tegevus: niitmine, karjatamine, puu- ja põõsarinde harvendamine.

**12.** Kaitseala valitseja nõusoleku saamiseks käesolevas kaitse-eeskirjas ettenähtud juhtudel peab vastava loa taotleja või projekti või kava kooskõlastuse taotleja esitama kaitseala valitsejale kirjaliku taotluse. Kaitseala valitseja vastab taotlusele nõusoleku või motiveeritud keeldumisega ja vajaduse korral omapoolsete tingimuste esitamisega nii taotlejale kui ka loa väljaandjale hiljemalt ühe kuu jooksul pärast taotluse saamist. Keskkonnamõtjude hindamise vajaduse korral on kaitseala valitsejal õigus taotlusele vastamist edasi lükata kuni ekspertiisiakti saamiseni, teavitades sellest nii nõusoleku taotlejat kui ka loa väljaandjat.

Kaitseala valitseja vaatab metsaraietaotluse läbi ning annab oma nõusoleku või esitab motiveeritud keeldumise ja vajadusel omapoolsed tingimused kuni kümne päeva jooksul pärast taotluse saamist.

**13.** Kaitseala metsad kuuluvad hoiumetsa kategooriasse (juhtfunktsioon - looduskaitse; bioloogilise mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning veekaitse).

**14.** Kaitsealale jääva kaitstava looduse üksikobjekti kaitset korraldatakse kaitstavate loodusobjektide seaduse paragrahvi 5 lõikest 5 tuleneva kaitse-eeskirja alusel, kui käesolev kaitse-eeskiri ei sätesta rangemaid nõudeid.

**15.** Kaitseala piires oleva kinnistu võõrandamisel on võõrandaja kohustatud võõrandamislepingu ära kirja viivitamatult saatma kaitseala valitsejale kaitstavate loodusobjektide seaduse paragrahvi 9 lõike 5 kohase riigi ostueesõiguse realiseerimise tagamiseks.

### III. LÕPPSÄTTED

**16.** Järelevalvet kaitsealal teostab kaitseala valitseja või teised selleks volitatud isikud, kes oma pädevuse piires on õigustatud tegutsema kaitsealal ka iseseisvalt.

**17.** Isikud, kes rikuvad käesoleva kaitse-eeskirja nõudeid, kannavad haldus-, kriminaal- või tsiviilvastutust seaduses ettenähtud korras.

**18.** Käesolevast kaitse-eeskirjast tulenevad vaidlused lahendatakse kohtus, kuid huvitatud isik võib kaitseala valitseja tegevuse vaidlustamiseks pöörduda ka keskkonnaministri poole.



Kinnitatud  
Vabariigi Valitsuse 29. aprilli  
1998. a määrusega nr 89

### **Kukka maastikukaitseala välispiiri kirjeldus**

Kukka maastikukaitseala välispiir (edaspidi piir) kulgeb Pühalepa vallas Palade - Kõlunõmme tee ning talude Mihkel Sülluste (115) ja Siimu Tüür (110) vahelise piiri lõikumispunktist piki Palade - Kõlunõmme tee teemaa edelaserva kagu suunas kuni Uue Tuuliku (A350) talu maa kirdenurgani, sealt piki talude Uue Tuuliku (A350) ja Uue Tuuliku (A351) maa põhjapiiri kuni Uue Tuuliku (A351) talu maa loodenurgani ja mööda nimetatud talu maa läänepiiri kuni talu 181 maa kirdenurgani ning edasi mööda mõttelist sirgjoont kirde suunas Palade - Kõlunõmme teeni. Edasi kulgeb piir mööda nimetatud tee teemaa edelaserva kuni kirde-edelasuunalise elektriliini trassini, piki liinitrassi loodeserva edela suunas kuni elektriliinide ristumiskohani talu Partsi (A9) maal. Edasi kulgeb piir mööda liinitrassi kirdeserva loode suunas kuni ristumiseni Kokla (A359) talu lahusmaatüki läänepiiriga. Piir jätkub põhja suunas mööda nimetatud lahusmaatüki läänepiiri ning selle lahusmaatüki loodenurka ja Uunga (A360) talu maa edelanurka ühendavat mõttelist sirgjoont, edasi Uunga (A360) talu maa lõuna-, ida- ja põhjapiiri kuni nimetatud talu maa loodenurgani. Piir jätkub põhja suunas piki Laasi (170) talu lahusmaatüki lääne- ja põhjapiiri kuni Andrus Aru (122) talu maa lõunapiirini ning mööda seda ida suunas kuni pinnasteeni. Edasi kulgeb piir mööda pinnasteed põhja suunas kuni Andrus Aru (122) talu maa põhjapiirini ja ida suunas piki nimetatud talu maa ja Andrus (A372) talu maa lahusmaatüki põhjapiiri kuni viimati nimetatud lahusmaatüki kirdenurgani. Edasi kulgeb piir mööda mõttelist sirgjoont kagu suunas läbi Pärt Laudi (116), Sülluste (A346) ja Mihkel Sülluste (115) talude maa kuni Siimu Tüüri (110) talu maa läänenurgani. Piir jätkub kirde suunas piki Mihkel Sülluste (115) ja Siimu Tüüri (110) talude maa vahelist piiri kuni Palade - Kõlunõmme teeni.

Kukka maastikukaitseala välispiiri kirjeldus on koostatud riigiettevõtte Eesti Maauuringud 1992. aasta maakasutuskaardi (mõõtkava 1:10 000) ja talumaade osas Katastri Ameti 1938. aasta skeemiliste kaartide (mõõtkava 1:10 000) alusel.

Lisa 2

VABARIIGI VALITSUS

M Ä Ä R U S

EELNÕU

Tallinn, Toompea

2010 nr

Kukka maastikukaitseala kaitse-eeskiri<sup>1</sup>

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel.

1. peatükk

ÜLDSÄTTED

## § 1. Kukka maastikukaitseala kaitse-eesmärk

(1) Kukka maastikukaitseala<sup>2</sup> (edaspidi kaitseala) eesmärk on kaitsta:

- 1) allikalist madalsood ja selle elustiku mitmekesisust;
- 2) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on: allikad ja allikasood (7160)<sup>3</sup>, nõrglubja-allikad (7220\*), liigirikkad madalsood (7230), vanad looduspõõsad (9010\*), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning soostuvad ja soolehtmetsad (9080\*);
- 3) liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas ja mis on ühtlasi II kategooria kaitsealune liik, ja tema kasvukohti. See liik on soo-hiilakas (*Liparis loeselii*);
- 4) II kategooria kaitsealuseid liike, nagu ainulehine soovalk (*Malaxis monophyllos*), täpiline sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*), kõdu-koralljuur (*Corallorhiza trifida*), kärbesõis (*Ophrys insectifera*), ja III kategooria kaitsealuseid liike, nagu harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), soo-neiuvaip (*Epipactis palustris*) ja harilik ungrukold (*Huperzia selago*), ning nende elupaiku; 5) Palade Silmaallikat (Kukemäe allikat).

(2) Kaitseala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele Kukka sihtkaitsevööndisse.

(3) Kaitsealal tuleb arvestada «Looduskaitsealad» sätestatud piiranguid selles määruses ettenähtud erisustega.

## § 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Hiiu maakonnas Pühalepa vallas Kõlunõmme, Palade ja Partsi külas.

(2) Kaitseala välispiir on esitatud kaardil määruse lisas<sup>4</sup>.

## § 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

## 2. peatükk

### KAITSEALA KAITSEKORD

## § 4. Lubatud tegevus

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

(2) Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal on viibimine lubatud arvestades «Asjaõigusealad» ja «Looduskaitsealad» sätestatud.

(3) Telkimine ja lõkketegemine on lubatud hooldus- või teadustööde käigus kaitseala valitseja nõusolekul või maaomanikul omal maal.

(4) Kaitsealal on lubatud kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

(5) Kaitsealal on lubatud sõiduki ja maastikusõidukiga sõitmine vaid järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevusel, käesoleva kaitseeskirjaga lubatud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

(6) Kaitseala valitseja nõusolekul on kaitsealal lubatud:

- 1) kraavide sulgemine loodusliku veerežiimi taastamiseks;

- 2) koosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile;
- 3) kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalikud tööd; 4) elektripaigaldise kaitsevööndi hooldustööd.

#### § 5. Keelatud tegevus

(1) Kaitsealal on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud tootmisotstarbeta rajatise püstitamine kaitseala tarbeks ning olemasolevate rajatiste hooldustööd;
- 4) olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teha maakorraldustoiminguid;
- 3) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 4) anda nõusolekut väikeehitise ehitamiseks;
- 5) anda projekteerimistingimusi;
- 6) anda ehitusluba;
- 7) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee-erikasutusluba või ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

#### § 6. Tegevuse kooskõlastamine

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

(2) Kui tegevust ei ole kaitseala valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud kaitseala valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmise korral tegevus ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitseala seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt «Haldusmenetluse seadusele» õiguspärasust sellise tegevuse õiguspärasuse suhtes.

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

### 3. peatükk

#### LÕPPSÄTTED

#### § 7. Määruse muutmine

Vabariigi Valitsuse 29. aprilli 1998. aasta määruses nr 89 «Kukka maastikukaitseala moodustamine, kaitse-eeskirja ja välispiiri kirjelduse kinnitamine» (RT I 1998, 39, 602; 2009, 7, 48) tehakse järgmised muudatused:

- 1) määruse pealkiri sõnastatakse «Kukka maastikukaitseala moodustamine» 2) määruse punktid 2 ja 3 tunnistatakse kehtetuks.

<sup>1</sup> Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50).

<sup>2</sup> Kukka maastikukaitseala on moodustatud Vabariigi Valitsuse 29.04.1998. a määrusega nr 89 «Kukka maastikukaitseala moodustamine, kaitse-eeskirja ja välispiiri kirjelduse kinnitamine». Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1 punkti 2 alapunktist 142 jääb kaitseala Kukka-Luhastu looduslale, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju kaitseala kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi. Määruse seletuskirjaga saab tutvuda Keskkonnaministeeriumi kodulehel [www.envir.ee](http://www.envir.ee).

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

<sup>4</sup> Kaitseala piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (möötkava 1:10 000) alusel, kasutades kinnitatud kaitsealade välispiire ja maakatastri andmeid seisuga juuli 2010.

Ala kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ([www.register.keskkonnainfo.ee](http://www.register.keskkonnainfo.ee)) ning maainfosüsteemis ([www.maaamet.ee](http://www.maaamet.ee)).

Andrus Ansip

Peaminister

Jaanus Tamkivi

Keskkonnaminister

Heiki Loot

Riigisekretär

Lisa 3

### Väljavõtted Luhastu hoiuala moodustamise määrusest ja looduskaitseadusest

Väljaandja: Vabariigi Valitsus

Akti liik: määrus

Teksti liik: terviktekst

Redaktsiooni jõustumise kp: 01.04.2010 Redaktsiooni

kehtivuse lõpp: Hetkel kehtiv

Avaldamismärge:

## Hoiualade kaitse alla võtmine Hiiu maakonnas

Vastu võetud 08.09.2005 nr 233

[RT I 2005, 51, 401](#) jõustumine

01.10.2005

Määrus kehtestatakse «[Looduskaitseaduse](#)» § 10 lõike 1 alusel ning lähtudes «[Looduskaitseaduse](#)» § 11 lõikes 1 sätestatust.

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

(1) Hiiu maakonnas võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

6) Luhastu hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – lubjarikkal mullal esinevate kuivade niitude (6210,\* – orhideede oluliste

kasvualade), lubjavaesel mullal esinevate liigirikaste niitude (6270\*), alvarite (6280\*), puisniitude (6530\*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010\*), vanade laialehiste metsade (9020\*) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitse;

---

## Looduskaitseseadus

Vastu võetud 21.04.2004 [RT I 2004, 38, 258](#) jõustumine  
10.05.2004

### LOODUSKAITSEADUS

#### 3. peatükk KAITSE KORRALDAMINE

##### § 14. Üldised kitsendused

(1) Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 4) [kehtetu - RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba;
- 9) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

[RT I 2007, 25, 131 - jõust. 01.04.2007]

(2) Kaitstava loodusobjekti valitseja ei kooskõlasta käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevust ja muud tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

(3) Kaitstava loodusobjekti valitseja võib käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevuste ja muude tegevuste, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajavad kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kooskõlastamisel kirjalikult seada tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.

(4) Kui käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevusi ei esitatud kaitstava loodusobjekti valitsejale kooskõlastamiseks või tegevustes ei arvestatud käesoleva paragrahvi lõike 3 alusel seatud tingimusi, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt haldusmenetluse seadusele õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

(5) 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.

---

#### 5. peatükk HOIUALAD

## § 32. Hoiuala

(1) Hoiuala moodustatakse loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks, kui see ei ole tagatud muul käesoleva seadusega sätestatud viisil.

(2) Hoiualal on 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.

(3) Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist.

(4) Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel tuleb arvestada hoiuala kehtestamise eesmärki. Hoiuala valitseja võib kohustada:

1) tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal;

2) kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat.

(41) Kui kavandatav uuendusraie on kooskõlas käesoleva paragrahvi lõigetega 2 ja 3, on hoiualal lubatud lageraie langi suurus kuni kaks hektarit ja laius kuni 30 meetrit ning turberaie langi suurus kuni viis hektarit.

[RT I 2009, 53, 359 - jõust. 21.11.2009]

(5) Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või käesoleva seaduse §-s 33 sätestatud korras.

Lisa 4

Kaitsekorralduskava koostamise käigus tehtud kaitsekorra ja piiride muutmise ettepanekud

1. Kaitsekorralduskava koostaja (OÜ Metsaruum) teeb ettepaneku arvata Luhastu hoiualast välja valdavalt Pihla kinnistule jääv niiduosa (vt joonis 19), kuna tegemist ei ole elupaigatüübile vastava kooslusega. Hoiualast väljaulatuva siilu, millel ei ole elupaigatüübile vastavat kooslust, kaitse all hoidmine ei ole põhjendatud, samuti ei ole põhjust seada sel alal maaomanikule kaitsekorrast tulenevaid piiranguid oma maa kasutamisel.
2. Kaitsekorralduskava koostaja (OÜ Metsaruum) teeb, tuginedes 2010. a metsaelupaikade loodusdirektiivi elupaigatüüpide inventuurile ning oma kogemustele metsade väärtuste säilitamise ja suurendamise osas, ettepaneku täiendada Kukka maastikukaitseala kaitse-eeskirja eelnõu seletuskirja, lubades koosluse kujundamisel vastavalt kaitse-eesmärgile metsaelupaigatüüpideks mitte kvalifitseerunud esimese põlvkonna metsades mõõdukat valik- ja sanitaarraiet. Metsakoosluste kujundamise käigus tuleb jätta koristamata suuremõduline lamapuit ning jämedad surnud ( $d > 24\text{cm}$ ) puud. Loodusdirektiivi elupaigatüüpidele vastavates metsaelupaikades ei ole koosluse kujundamine vajalik ning kõik metsamajanduslikud tegevused peavad seal olema keelatud.

3. Võtta looduse üksikobjektidena riikliku kaitse alla mõlemad Palade vanatee rahnud kui märkimisväärsed ürglooduse ja pärandkultuuri objektid.

TABEL 6. Väärtuste koondtabel

Jrk	Peatükk	Väärtus	Pikaajaline kaitse-eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus
<b>Elustik</b>						
1.	2.1.1	soohiilakas (Liparis loeselii)	liigile sobilikke kasvualasid on säilinud 60 ha, isendite arv 40	võsastumine soode kuivendamine	võsaraie jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet	sobilikke kasvualasid 20 ha, isendite arv 40
2.	2.1.2	kõdu-koralljuur (Corallorhiza trifida)	sobilikke kasvualasid vähemalt 4,3 ha, stabiilne arvukus vähemalt 30 isendit	metsade raie kuivendamine	metsa loodusliku arengu tagamine jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet	sobilikke kasvualasid vähemalt 4,3 ha; isendite arv 30
3.	2.1.3	kärbesõis (Ophrys insectifera)	48 ha sobilikke kasvualasid	niitute ja avamaastike võsastumine soode kuivendamine	soosalal võsaraie, metsa pealetungi pidurdamine jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet	35 ha sobilikke kasvualasid
4.	2.1.4	ainuleheline sookäpp e soovalk (Malaxis monophyllos)	säilinud on 2 kasvukohta	metsade raie kuivendamine	metsa loodusliku arengu tagamine jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet	säilinud on 2 kasvukohta
5.	2.1.5	täpiline sõrmkäpp (Dactylorhiza incarnata subsp. Cruenta)	liik on alal säilinud	niitute, soode jt avamaastike võsastumine (noppimine) kuivendamine	võsa raie liigi kasvukohtadel (üldine loodusharidusliku taseme tõstmine) jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet	liik on alal säilinud
6.	2.1.6	kahkjaspunane sõrmkäpp (Dactylorhiza incarnata)	sobivate kasvukohtade säilitamine 64 ha	avamaastike kinni kasvamine kuivendamine (noppimine) metssead	võsa raiumine jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet (üldine loodusharidusliku taseme tõstmine) metssigade arvukuse reguleerimine kaitsealal ja selle ümbruses	sobivate kasvukohtade säilitamine 64 ha
7.	2.1.7	harilik ungrukold (Huperzia selago)	1 kasvukoht on säilinud, liik on säilinud	metsamajanduslik tegevus	metsa loodusliku arengu tagamine	1 kasvukoht on säilinud, liik on säilinud
8.	2.1.8	soo-neiuvaip (Epipactis palustris)	20 ha liigile sobilikke kasvualasid on säilinud, liiki esineb hajusalt, kohati ohtralt	võsastumine kuivendus	võsa raie liigi kasvukohtadel jätta kuivendussüsteemid hooldamata	20 ha liigile sobilikke kasvualasid on säilinud, liiki esineb hajusalt, kohati ohtralt



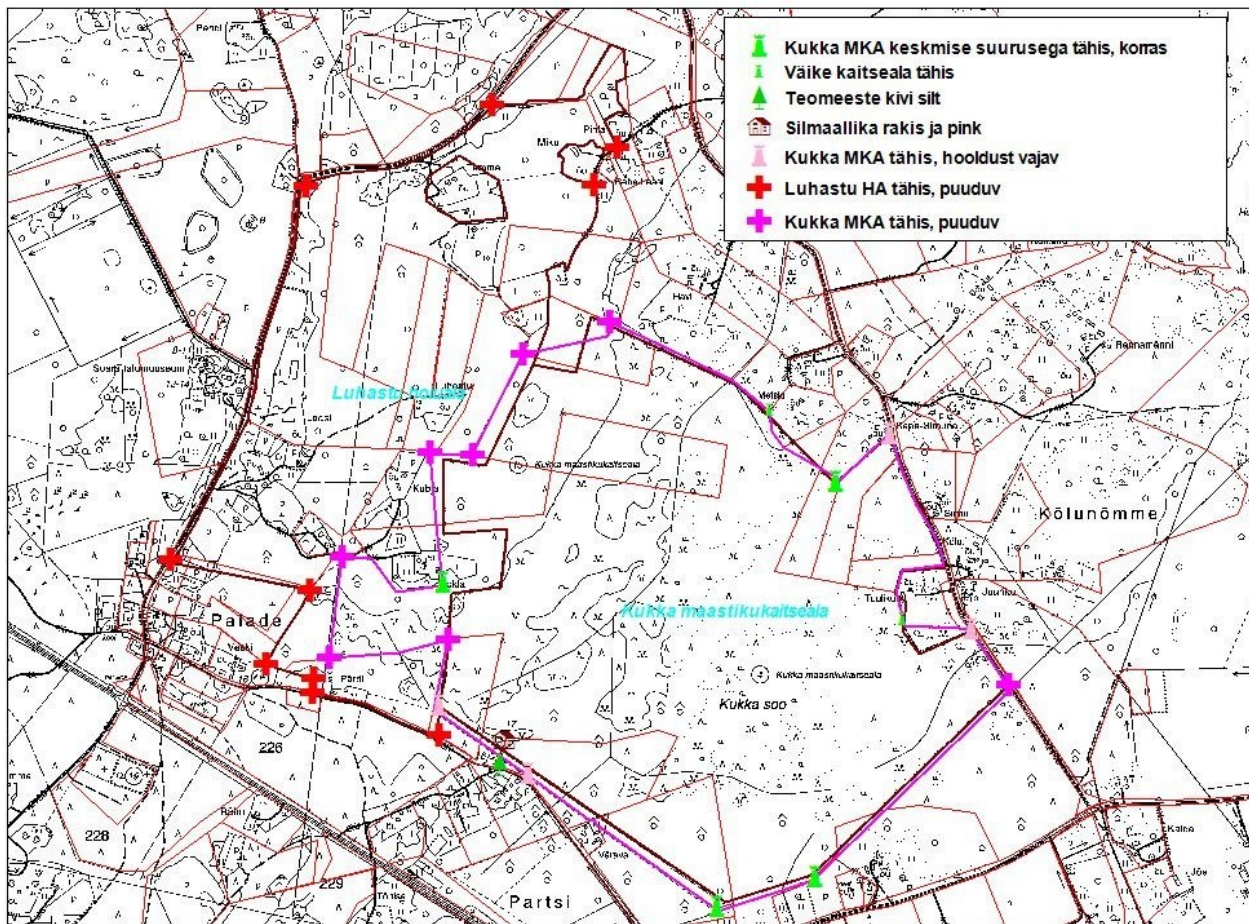
Jrk	Peatükk	Väärtus	Pikaajaline kaitse-eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus
9.	2.1.9	harilik käoraamat (Gymnadenia conopsea)	liik on säilinud	metssead	metssigade arvukuse reguleerimine looduslal ja selle ümbruses	liik on säilinud
				võsastumine	niitmine, karjatamine, võsa raiumine	
				(noppimine)	(üldine loodusharidusliku taseme tõstmine)	
10.	2.1.10	teised kaitstavad taimeliigid	lisaks kaitse-eesmärkideks olevatele liikidele esineb alal ka mitmeid teisi kaitsealuseid taimeliike ja neile sobivaid kasvualasid	metssead	metssigade arvukuse reguleerimine kaitsealal ja selle ümbruses	lisaks kaitse-eesmärkideks olevatele liikidele esineb alal ka mitmeid teisi kaitsealuseid taimeliike ja neile sobivaid kasvualasid
				võsastumine	niitmine, karjatamine, võsa raiumine	
				(noppimine)	(üldine loodusharidusliku taseme tõstmine)	
Kooslused						
11.	2.2.1	kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210)	alal esineb vähemalt 2,5 ha esinduslikkusega B elupaikasid ning 1,0 ha esinduslikkusega C elupaikasid	võsastumine	niitmine, karjatamine, võsa raiumine	vähemalt 2,5 ha esinduslikkusega C
12.	2.2.2	liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270)	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270)	võsastumine	niitmine, karjatamine, võsa raiumine	vähemalt 3,2 ha esinduslikkusega C
				(kultuuristamine, väetamine)	(teavitus, üldine loodusharidusliku taseme tõstmine)	
				(maakasutuse muutus)	(teavitus, järelevalve)	
13.	2.2.3	lood (alvarid – *6280)	vähemalt 2,7 ha looniite esinduslikkusega C	looniitide kinnikasvamine	karjatamine koormusega 0,2-0,7 loomühikut/ha, võsaraie	1,5 ha looniitu esinduslikkusega B ning 1,2 ha taastatud looniitu esinduslikkusega C
14.	2.2.4	puisniidud (*6530)	puisniite on säilinud soodsas seisundis 5 ha esinduslikkusega B ning vähemalt 3 ha esinduslikkusega C	metsastumine, hooldamine puudumine, ebapidev hooldamine või hooldamisel niitmise asemel üksnes karjatamise rakendamine	ala hooldamine niitmise, niitmisejärgse karjatamise ja puurinde liituse reguleerimise abil	hooldatud puisniite (4 ha) esinduslikkusega B ning puisniiduks taastatavaid alasid 4 ha
15.	2.2.5	Fennoskandia mineraaliderikkad allikad ja allikasood (7160)	elupaigatüüp on säilinud soodsas seisundis 58 ha esinduslikkusega B	kuivendamine	jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet	olemasolevate allikasood pindala on 57 ha ja esinduslikkus B
				metsastumine	võsa- ja metsaraie	
				kõrgest külastatavusest tingitud tallamine	vajadusel piirata külastuskoormust	

			(reostus)	(teavitus, järelevalve)
--	--	--	-----------	-------------------------

Jrk	Peatükk	Väärtus	Pikaajaline kaitse-eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus
16.	2.2.6	nõrglubja-allikad (*7220)	allikad on säilinud soodsas seisundis, veerežiim on rikkumata, avatud soolade võsastumine ja metsaraied ei ole avaldanud mõju allikate toitumisaladele	veerežiimi muutus alal või selle ümbruses (reostus)	piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet, jätta kuivendussüsteemid hooldamata (teavitus, järelevalve)	allikate täpsustatud olemasolu ja asukoht, veerežiim on rikkumata, avatud soolade võsastumine ja metsaraied ei ole avaldanud mõju allikate toitumisaladele
17.	2.2.7	liigirikkad madalsood (7230)	elupaigatüübi pindala on 3,2 ha ja selle esinduslikkus on vähemalt B	võsastumine kuivendamine	võsa raiumine ja vajadusel niitmine või karjatamine jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet	elupaigatüübist 2,3 ha on säilinud esinduslikkusega B ja 0,9 ha esinduslikkusega C
18.	2.2.8	vanad loodusmetsad (*9010)	mõlemad olemasolevad elupaigad (1,8 ha) on säilinud ja elupaigatüübi esinduslikkus on vähemalt C	metsamajanduslik tegevus, raied kuivendamine	metsa loodusliku arengu tagamine jätta kuivendussüsteemid hooldamata	mõlemad elupaigad (1,8 ha) on säilinud ja elupaigatüübi esinduslikkus on vähemalt C
19.	2.2.9	vanad laialehelised metsad (*9020)	elupaigatüübi pindala on 14,9 ha ja selle esinduslikkus on vähemalt C	metsamajanduslik tegevus, raied laialeheliste puuliikide osakaalu vähenemine puistu koosseisus looduslike protsesside tagajärjel	metsa loodusliku arengu tagamine lubada raieid koosseisu reguleerimise eesmärgil laialehiste puuliikide osakaalu tõstmiseks	elupaigatüübi pindala on 14,9 ha ja selle esinduslikkus on vähemalt C
20.	2.2.10	rohunditerikkad kuusikud (9050)	elupaigatüübi pindala on 3,2 ha ja selle esinduslikkus on vähemalt C	metsamajanduslik tegevus, raied kuivendamine	metsa loodusliku arengu tagamine jätta kuivendussüsteemid hooldamata	kaks elupaigatüübile potentsiaalselt vastavat ala pindalaga kokku 3,2 ha
21.	2.2.11	puiskarjamaad (9070)	eesmärki ei seata, kuna väärtus ei ole ala kaitse-eesmärgiks	karjatamise lakkamine metsastumine, rohukamara hävimine	hooldajate leidmine karjatamine, puu- ja põõsarinde harvendamine	eesmärki ei seata, kuna väärtus ei ole ala kaitse-eesmärgiks
22.	2.2.12	soostuvad ja soolehtmetsad (*9080)	elupaigatüübile vastavaid alasid on kokku 46 ha, sellest 26,7 ha esinduslikkusega C	metsamajanduslik tegevus, raied Kuivendus	metsa loodusliku arengu tagamine jätta kuivendussüsteemid hooldamata	elupaigatüübile vastavaid alasid on 26,7 ha, esinduslikkusega C, ja potentsiaalseid alasid veel 20 ha
Maastik ja üksikobjektid						
23.	2.3.1	poollooduslikud kooslused ja pärandmaastikud	poollooduslike koosluste pindala on tõusnud seniselt 8,3 hektarilt 16 hektarini	võsastumine	niitmine, karjatamine, võsa raiumine	8,3 ha pärandkooslusi
24.	2.3.2	madalsood	hääbunud kuivenduskraavidega vähemalt 58 ha suurune avatud madalsoo	võsastumine kuivendamine	võsa raie jätta kuivendussüsteemid hooldamata, piirata kuivendussüsteemide läbilaskevõimet	madalsoo on säilinud avatuna, veerežiim rikkumata
25.	2.3.3	vääriselupaigana inventeeritud alad	alad on säilitanud oma väärtuse	metsamajanduslik tegevus, raied	metsa loodusliku arengu tagamine	alad on säilitanud oma väärtuse

26.	2.4.1	Kukemäe Silmaallikas (Palade allikas)	allikas on säilinud	kuivendus	jätta kuivendussüsteemid hooldamata	allikas on säilinud
				toitumisalade metsastumine	võsaraie Kukka soos	

Jrk	Peatükk	Väärtus	Pikaajaline kaitse-eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus
27.	2.4.2	Pärdi allikad	allikad on säilinud	kuivendus	jätta kuivendussüsteemid hooldamata	allikas on säilinud
28.	2.4.3	Palade vanatee rahnud	kivid on säilinud	võsastumine	võsa raie rahnude ümbrusest	kivid on säilinud
				ehitus, kasutamine	riikliku kaitse alla võtmine	



Põhikaart ja katastrikaart: Maa-amet 2011

JONIS 21. Tähiste ja taristu paiknemise skeem

Kukka-Luhastu loodusala  
kaitsekorralduskava avalikkuse kaasamiskoosoleku

PROTOKOLL

Pühalepa vallamajas

30.03.2012

Algus kell 16.00, lõpp kell 17.50

Päevakava:

16.00 Tervituskohv

16.15 Kukka-Luhastu loodusala, selle kaitsekord ja kaitsekorralduskava (Andres Miller)

16.45 Kukka-Luhastu loodusalale koostatava kaitsekorralduskava tutvustus (Marje Talvis, Ahto Täpsi)

18.00 Arutelu (ettepanekud, täpsustused ja küsimused).

Juhatas: Andres Miller

Protokollis: Ahto Täpsi

Osavõtjad: vt osalejate lehte

Sissejuhatus ja tervitussõnad: Andres Miller

Kaitsekorralduskava (KKK) koostaja on OÜ Metsaruum, tellijaks Keskkonnaamet (KA) ning rahastajaks Euroopa Regionaalarengu Fond (ERF).

**1. Andres Milleri ettekanne “Kukka-Luhastu loodusala, selle kaitsekord ja kaitsekorralduskava”**Lühiülevaade loodusalast, kaitsealast ja hoiualast, Kukka maastikukaitseala kehtivast ja uue kaitse-eeskirja eelnõust, kaitse-eeskirja ja kaitsekorralduskava erinevusest.

*Küsimus (R. Raudsepp):* Millal uus kaitse-eeskiri jõustub?

*Vastus:* Praegu asjad seisavad riigikohtu otsusest tuleneva seadusemuudatuse tõttu. Lootus on, et juba lähikuudel kaitse-eeskirja menetlus jätkub.

*RR arvamus:* Praegune kaitse-eeskiri ei kehti aegumise tõttu, nii et kaitset pole.

*Vastus:* Kehtib küll, senine kaitse-eeskiri kaotab kehtivuse alles pärast uue jõustumist.

*RR:* Hähh, mulle tuleb kohe kiri ministeeriumist, kaeban kindlasti edasi ja teil tuleb kõik ümber teha.

*Ettepanek:* Koosolekul esitatavad materjalid saata osalejatele e-postiga.

**2. Marje Talvise ettekanne “Kukka-Luhastu loodusala kaitsekorralduskava koostamine”**

Ülevaade loodusväärtustest, praegusest olukorrast, seisundist, kavandatavatest tegevustest, mõjuteguritest, kaitstavatest liikidest. Olulisim tegevus on hoida ära soo kinnikasvamine, see tagab soodsad kasvualad ka orhideelistele. Tulevased taastamis- ja hooldamistööd sõltuvad kavandatud inventuuridest (ELFi soode inventuur oli suhteliselt pealiskaudne ning E. Leibaku enda sõnul on Kukkas vajalik täiendav sooinventuur). Metsad ümber soo on pigem puhvriks soole kui omaette väärtus. Suurem osa tulevikus kavandatud kulutustest läheks soo võsast puhastamisele.

### 3. Arutelu

*Osavõtja (RR) täpsustus:* Vanasti karjatati Kukka soos loomi, kelle väljaheited rikkusid sealse vee, mistõttu ümbruskonna kaevudes läks vesi pahaks. Seetõttu kaevati allikate juurest kraav mereni, et reovesi ära juhtida. See toimus 19. sajandil. Loomi karjatati aastani 1960. Selle ajani oli soo lage.

*Küsimus (AM):* Mida teha Silmaallikaga?

*Ettepanek (H. Laud):* Võiks ristpalkidest rakke teha, vanasti oli olnud. Praeguse tegi kunagi looduskaitse, ma olen seda parandanud.

*Küsimus (RR):* Mis saab metsaga? Miks omanikul maja taga mets mädaneb, aga omanik võtta ei tohi?

*Osavõtja (RR) täpsustus:* Lennukilt toimunud hoolimatu väetamine mõjutas soo kinni kasvamist. Loomi karjatati veel enne Teist maailmasõda ja samuti kuuekümnendatel aastatel. Väetamine toimus kolhoosiaja lõpuni.

*Ettepanek (A. Täpsi):* Tsoneerida kogu Kukka MKA hooldatavaks sihtkaitsevööndiks. Kuna valdavalt on tegemist esimese põlvkonna metsadega, võiks nooremaid metsi majandada püsimeetsana (lubatud oleksid valik- ja sanitarraie). Kunagi elupaigatüübiks rohunditerikkad kuusikud (9050) inventeeritud metsad ei vasta tegelikult sellele elupaigatüübile ning ka ei kujune selliseks kunagi. Kauges tulevikus, kui need elupaigatüübile mittevastavad metsad looduslikule arengule jätta, kujuneks neist ehk vanad looduspõhised metsad (9010), aga mitte kuusikud (9050). Praegu elupaigatüübile vastavates metsaelupaikades peaks igasugust majandustegevust aga vältima.

*RMK ettepanek:* Tsoneerida nii, et eramaad jääksid majandatavasse sihtkaitsevööndisse ja jätkuvalt riigile kuuluvad maad mittemajandatavasse sihtkaitsevööndisse.

*Ettepanek (AT):* Piirduda ühe vööndiga, kuna ala on liiga väike, et teda eraldi tsoneerima hakata. Pealegi asuvad looduskaitselikult väärtuslikumad metsad rohkem just eramaadel.

*Vallavalitsus:* Kas kaitse-eeskirja saab veel muuta, et panna see hooldatav sihtkaitsevöönd sisse?

*Vastus (AM):* Saab, kui ministriumist kaitse-eeskirja eelnõu ümbervormistamiseks KAsse tagasi tuleb. Kui nii soovitatakse, saab kaitsekorralduskavas teha kaitse-eeskirja muutmise ettepaneku. KA kaalub ettepanekut ning seda, kas ettepaneku kaitse-eeskirja eelnõusse sisseviimiseks on vaja teha uut avalikustamist või mitte, ning toimib siis vastavalt.

*Küsimus (K. Sarv):* Kas praegused elupaigad 9080 ja 9020 on kaasneva tüübiga puiskarjamaad (9070), et saaks seal huviliste tekkides majandada neid alasid puiskarjamaadena?

*Vastus (AT):* Ei, kaasnevat elupaigatüüpi ei ole määratud, kuna ei olnud mingeid karjatamise tunnuseid näha.

*Maaomaniku (RR) väide:* Metsa ei saa majandada ja maaomanikuga ei räägita. Niikaua kui omanik pole allkirja andnud, ei saa teda millekski kohustada.

RR väljendab uuesti aastatagust soovi, et keegi KAst vaataks tema kaitsealust kuusikut ja arutleks temaga, mida ja miks ta seal teha ei tohi või kuidas tohib. AM võtab R Ri kontakttelefoni ja lubab ette helistada, kui ta sinnakanti satub.

#### Otsustati:

1. AM edastab koosolekul esitatud ettekanded osalejatele e-postiga;
2. AM edastab KKK mustandi osalejatele e-postiga esimesel võimalusel;
3. täiendusettepanekud KKKsse esitatakse kuni 15. aprillini Ahto Täpsile (e-post [ahto@metsaruum.ee](mailto:ahto@metsaruum.ee), tel 523 4597), hiljem Andres Millerile (e-post [andres.miller@keskkonnaame.ee](mailto:andres.miller@keskkonnaame.ee), tel 503 6455 v 469 4299).

/allkirjastatud digitaalselt/

Andres Miller  
koosoleku juhataja

/allkirjastatud digitaalselt/

Ahto Täpsi  
protokollija





KESKKONNAAMET



Eesti tuleviku heaks

Kukka-Luhastu loodusala kaitsekorralduskava avalik algatuskoosolek (30.03.2012)

OSALEJAD

Jrk	Nimi	Asutus, ühendus v eiukoht	Kontakt (e-post, telefon)	Allkiri
1.	Ants Oks	Pitlaalpa vt	ants.oks@pyhalpa.hinnu.ee	
2.	Andres Lill	Kesklinnaamet	andres.lill@keskkonnaamet.ee	
3.	Mari Talvis	Metsaruum OÜ	marj@metсарuum.ee	
4.	Alto Tõps	Metsaruum OÜ	alto@metсарuum.ee	
5.	Tarmo Tüüp	Metsaruum OÜ	tarmo@metсарuum.ee	
6.	Rein Randkja	Maa Omakorraldus	rein.randkja@mao.ee	
7.	Aivar Hallberg	Metsaruum	aivar@metсарuum.ee	
8.	Mari Juha	Pitlaalpa vt	marjuha@pyhalpa.hinnu.ee	
9.	Heino Lemel	Metsaruum OÜ	heino.lemel + 4631345	
10.	Jari Saar	Kesklinnaamet	jari.saar@keskkonnaamet.ee	
11.	Ular Sooni	RMK looduskaitsesak.	ular.sooni@rmu.ee	
12.	Austra Uusela	RMK teemurgrupp	austrauusela@rmu.ee	
13.				
14.				





Soo-neiuvaiba (*Epipactis palustris*) õisik kevadises Allikaline ala Kukka soo lõunaservas Kukka soos



Kaitseala tähis ala lõunapiiril



Kärbesõis (*Ophrys insectifera*)





Kukka soo põhjaosa



Allikaline ala Kukka soo lõunaservas



Hoidatud puisniit Luhastu hoiualal



Kännukatik (*Nowellia curvifolia*) mahalangenud tüvel



Õitsemist alustav sõrmkäpp (*Dactylorhiza* sp.)



Esimese põlvkonna kuusikud Kukka MKA-I





Idapoolne osa Kukka soost kuulub pigem tüüpi Sookure (*Grus grus*) pesa Kukka soo idanurgas 7140 - siirde- ja õõtsiksood



Harilik nastik (*Natrix natrix*) Kukka soo ääreses Kukka maastikukaitsealal



Hariliku valviku (*Leucobryum glaucum*) mättad metsas



Pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*) Kukka maastikukaitsealal

Fotod: Ahto Täpsi, Marje Talvis