

# Kingli hoiuala kaitsekorralduskava 2018–2027



Keskkonnaamet 2017

# SISUKORD

1. SISSEJUHATUS .....	6
1.1. Ala iseloomustus .....	6
1.2. Maakasutus .....	7
1.3. Huvigrupid .....	9
1.4. Kaitsekord .....	9
1.5. Uuritus .....	10
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud .....	10
1.5.2. Riiklik seire .....	11
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus .....	11
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID .....	12
2.1. Elustik .....	12
2.1.1. Taimed .....	12
2.1.2. Linnud .....	13
2.2. Kooslused .....	14
2.2.1. Kadastikud (5130) .....	17
2.2.2. Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210) .....	18
2.2.3. Lood (alvarid) (6280*) .....	19
2.2.4. Sinihelmikakooslused (6410) .....	20
2.2.5. Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) .....	20
2.2.6. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510) .....	20
2.2.7. Puisniidud (6530*) .....	21
2.2.8. Lubjarikkad madalood lääne-möökhuga (7210*) .....	21
2.2.9. Liigirikkad madalood (7230) .....	22
2.2.10. Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (sürjametsad) (9060) .....	23
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS .....	24
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE .....	25

4.1. Tegevuste kirjeldus .....	25
4.1.1. Inventuurid, seired uuringud .....	25
4.1.2. Poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine .....	25
4.1.3. Tähiste paigaldamine .....	29
4.1.4. Kaitse-eesmärkide muutmine .....	31
4.1.5. Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ja vahehindamine .....	31
4.1.6. Kaitsekorralduskava uuendamine .....	31
4.2. Eelarve .....	32
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	34
KASUTATUD KIRJANDUS.....	36
LISAD .....	37
Lisa 1. Väljavõtte hoiuala määrusest ja looduskaitseadusest.....	37
Lisa 2. Väärtuste koondtabel.....	39
Lisa 3. Ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimine ja metsakahjustuste leviku tõkestamine hoiualal .....	43

## LÜHENDID

KKK – kaitsekorralduskava

HA – hoiuala

KeA – Keskkonnaamet

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

MO – maaomanikud/maahooldajad

KAUR – Keskkonnaagentuur

kat – kaitsekategooria

PR – Eesti ohustatud liikide punane nimestik

LoD – loodusdirektiiv, Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta.

LoA – loodusala

lü/ha – loomühikut hektari kohta

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

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

Käesoleva Kingli hoiuala kaitsekorralduskava (edaspidi *KKK*) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast (edaspidi *ala*) – selle kaitsekorrast, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- analüüsida ala eesmarke ning anda hinnang iga põhiväärtuseks oleva liigi, elupaiga vms väärtuse seisundile;
- arvestades alale seatud eesmarke 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 avalikkuse kaasamise koosolek 15.09.2017 Keskkonnaameti Kuressaare kontori saalis (Tallinna 22).

Kava koostas Keskkonnaameti kaitse planeerimise büroo kaitse planeerimise spetsialist Kadri Paomees (tel: 452 7764, e-post: kadri.paomees@keskkonnaamet.ee).

# 1. SISSEJUHATUS

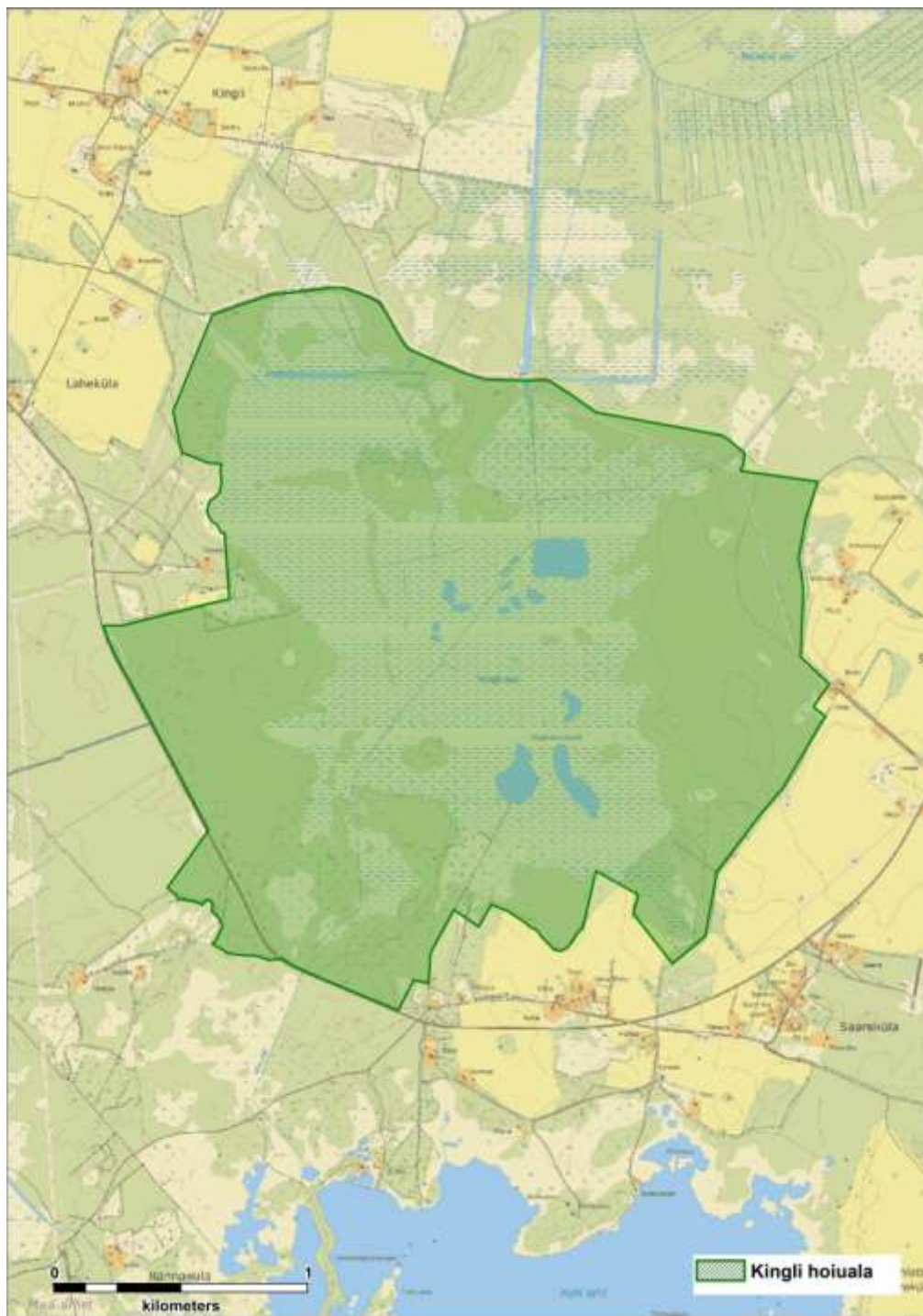
## 1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Kingli hoiuala asub Saare maakonnas Saaremaa vallas Kingli, Laheküla, Rannaküla, Ridala, Saareküla ja Saaremetsa külas. Hoiuala pindala on 518,1 ha. Kingli hoiuala asukoht on näidatud joonisel 1.

Hoiuala on moodustatud 2006. aastal ja võetud kaitse alla Vabariigi Valitsuse 27.07.2006 määrusega nr 176 „Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas”. Ala kuulub Natura 2000 alade võrgustikku Kingli loodusalana.

Kingli hoiuala kaitse-eesmärk on loodudirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – kadastike (5130), loode (alvarite) (6280\*), puisniitude (6530\*), lääne-mõõkrohuga lubjarikaste madalsoode (7210\*), liigirikaste madalsoode (7230), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavate okasmetsade (sürjametsade) (9060), samuti II lisas nimetatud liigi – kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) ning III kaitsekategooria liikide – hariliku porsa (*Myrica gale*), lääne-mõõkrohu (*Cladium mariscus*), kahkjaspunase sõrmkäpa (*Dactylorhiza incarnata*), metsõunapuu (*Malus sylvestris*) ja hariliku käoraamatu (*Gymnadenia conopsea*) elupaikade kaitse. Hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärgid kattuvad suures osas, loodusala eesmärkidena ei ole nimetatud III kaitsekategooria taimeliike.

Hoiuala keskel on tegemist soise alaga, servas on tegemist peamiselt poollooduslike kooslustega. Ala läbib Vihu jõgi (Kingli peakraav) ja soos on Kingli soo järved.

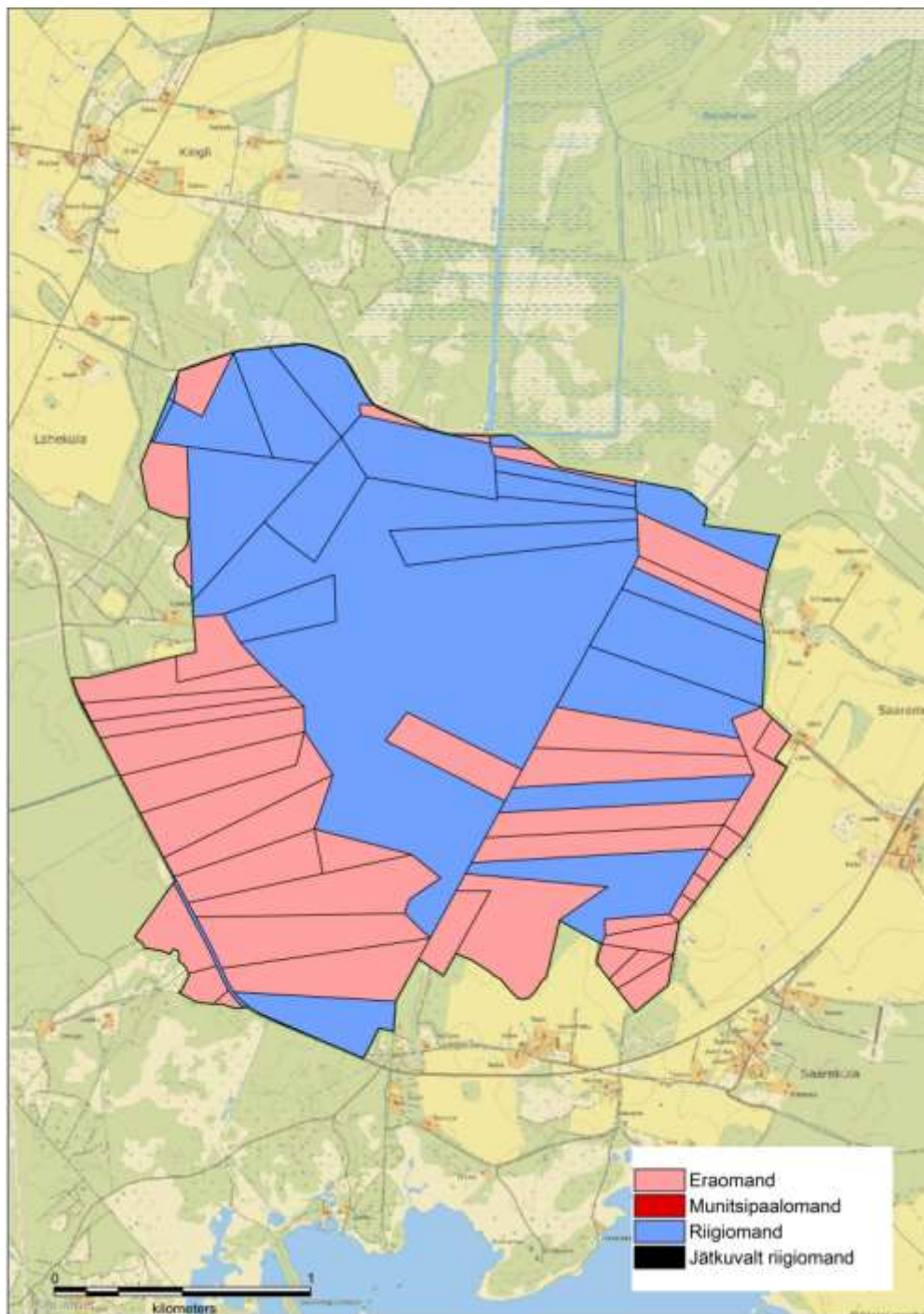


**Joonis 1.** Kingli hoiuala asukohakaart (Põhikaart: Maa-ameti WMS rakendus, hoiuala piir: KAUR).

## 1.2. MAAKASUTUS

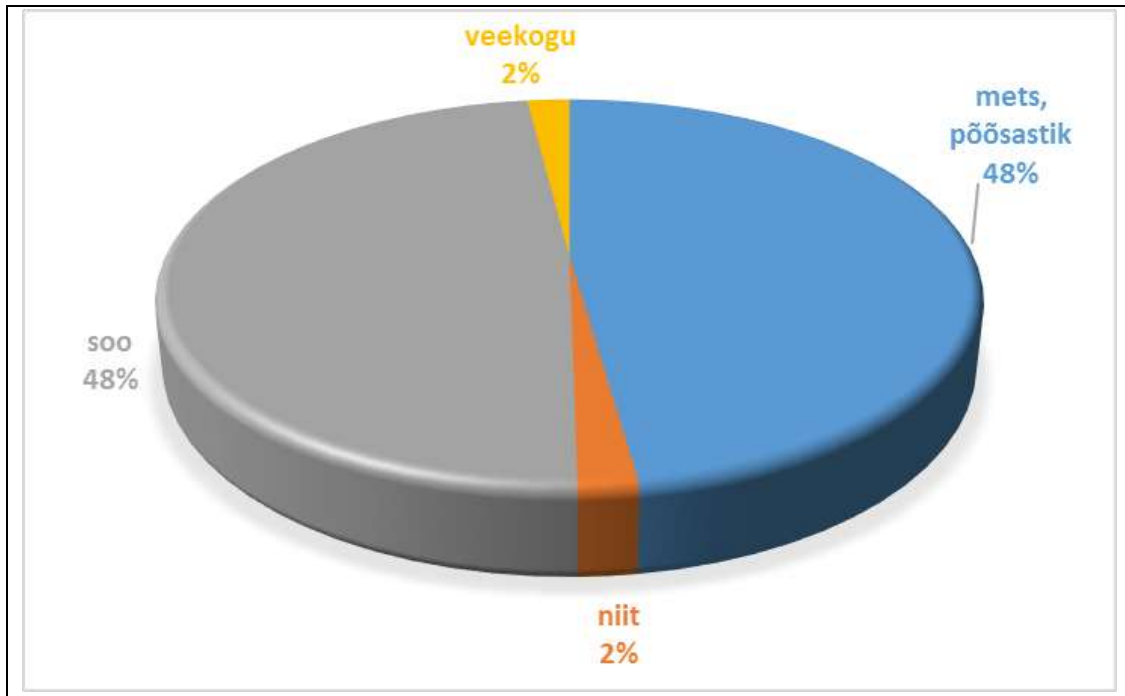
Kingli hoiualal asub 75 maaüksust (vt joonis 2), neist 1 on munitsipaalomandis (0,2 ha), 24 riigiomandis (298,7 ha), 50 eraomandis (218,6 ha) ja natukene on ka jätkuvalt riigiomandis

olevat maad (0,6 ha). Kõlvikuliselt on enamus hoiualast kaetud puittaimestikuga kaetud maaga ja soodega (vt joonis 3).



**Joonis 2.** Kingli hoiuala maaomandi jaotus (Põhikaart ja katastrikaart: Maa-amet, KAUR).





**Joonis 3.** Kingli hoiuala kõlvikuline jaotus.

### 1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet** - kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **RMK** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.
- **Kohalikud elanikud/maaomanikud** – huvitatud ala majanduslikust kasutusest ja poollooduslike koosluste hooldamise ja loodushoiutoetuste võimalustest.
- **Saaremaa vald** – valla territooriumil kauni looduse ja tasakaalustatud elukeskkonna säilitamine.
- **Keskkonnainspeksioon** – järelevalve kaitstavatel aladel.

### 1.4. KAITSEKORD

Kingli hoiuala on moodustatud Vabariigi Valitsuse 27.07.2006 määrusega nr 176 „Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas”. Hoiuala kaitsekord tuleneb looduskaitseaduse § 4

lõikest 3, mille järgi on hoiuala elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Sama seaduse § 32 lõike 2 järgi on hoiualal keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi. Hoiualal ei ole valitseja nõusolekuta lubatud muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja kõlviku sihtotstarvet; koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid; kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut; lubada ehitada ehitusteatisel kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist, sealhulgas lubada püstitada või laiendada lautrit või paadisilda; anda projekteerimistingimusi; anda ehitusluba; rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba ega esitada ehitusteatisi; jahiulukeid lisaõota. Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist. Metsaseaduse kohase metsateatisel menetlemisel arvestatakse hoiuala kehtestamise eesmärki, mille alusel võib valitseja kohustada tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal ning kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat. Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus või looduskaitseaduse §-s 33 sätestatud korras.

Kingli hoiualaga kattub Laheküla merikotka püsielupaik, mis registreeriti 2012. aastal. Laheküla merikotka püsielupaiga maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripäralt ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndisse. Püsielupaigas kehtib looduskaitseaduses sätestatud kaitsekord. Sihtkaitsevööndis on lubatud inimeste viibimine 1. augustist 14. veebruarini, muul ajal on inimeste viibimine sihtkaitsevööndis lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise ja korraldamisega seotud tegevuse korral ning püsielupaiga valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel. Valitseja nõusolekul on lubatud poollooduslike koosluste ilme säilimiseks vajalik tegevus. Püsielupaiga valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine ning kaitstavate liikide isendite elutingimuste säilimiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamine 1. augustist 14. veebruarini.

## 1.5. UURITUS

### 1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Hoiualal on läbi viidud loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide osaline inventuur (Tiit Hallikma ja Ott Luuk, Annely Esko ja Bert Holm, 2015. a), mille raames on inventeeritud poollooduslike kooslusi. Elupaigatüüpide varasemate andmete kohta pole teada, millal neid inventeeriti.

### 1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Hoiualal asub üks riiklik seirejaam – Lepiku seirejaam (SJA2734000), kus tehakse ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seiret. Ohustatud taimekoosluste seire hõlmab loopealsete, nõmmede, pärisaruniitide, luhaniitide, rannaniitide, arumetsade, rabade ja madalsoode taimekoosluste seiret. Seirealade valikul on lähtutud põhimõttest, et need esindaks nii inimõjuga kui ka olulise inimõjuta taimekooslusi.

### 1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Vajalik on tulemusseire elupaigatüüpide osas, et hinnata nende esinduslikkuse ja seisundi muutusi. Muid täiendavaid inventuure ja uuringuid pole vaja alal läbi viia.

## 2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

Hoiuala väärtuste ja neile seatud eesmärkide ülevaade tabeli kujul on esitatud lisas 2.

### 2.1. ELUSTIK

#### 2.1.1. TAIMED

Alal esinevad II kaitsekategooria liigid kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), valge tolmpea (*Cephalanthera longifolia*), kärbesõis (*Ophrys insectifera*) ja jumalakäpp (*Orchis masculata*). III kategooria liikides esineval alal kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), läänemõõkrohi (*Cladium mariscus*), harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*), mets-õunapuu (*Malus sylvestris*) ja harilik porss (*Myrica gale*). Neist hoiuala kaitse-eesmärgidena on nimetatud kaunis kuldking ja kõik nimetatud III kaitsekategooria liigid. Loodusala kaitse-eesmärgina on nimetatud ainult kaunis kuldking.

Kavaga tehakse ettepanek lisada hoiuala kaitse-eesmärgiks ainult kaunis kuldking. III kaitsekategooria kaitstavad liigid on kaitstud elupaigatüüpide kaitsega ja poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamisega. II kaitsekategooria liikide kärbesõie, jumalakäpa ja valge tolmpea andmed on vähesed, on teada ainult üksikleitud või on nende arvukus teadmata. Lisaks pärinevad kärbesõie andmed aastast 1986 ja uuemad andmed puuduvad. Ka nimetatud liigid on kaitstud elupaigatüüpide kaitsega.

##### 2.1.1.1. KAUNIS KULDKING (*CYPRIPEDIUM CALCEOLUS*)

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

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

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

Kingli hoiualal on kuldkinga registreeritud seitsmes kohas kokku ligi 20 ha-l. Värskeimad andmed pärinevad aastast 2013, kui 0,05 ha-l leiti 80 isendit. Teiste leiukohtade arvukused pole teada. Metsakasvukohas ohustab kaunist kuldkinga eelkõige valgustingimuste halvenemine, kuid kavaga sinna tegevusi ette ei nähta, kuna hetkel see oht puudub. Tallamis- või korjamisoht ei ole alal praegu ohuks, sest ala ei ole väga külastatav. Karjatamine võib õiteilu küll veidi pärssida, kuid pikaealise taimena talub see liik ära söömist hästi ja kehvapolsetel suvedel võib viljumise piiramine isegi hästi mõjuda. Siiski tuleks kuldkinga kasvukohas ala taastamisel niitu mitte liiga lagedaks raadata (katvus u 0,3-0,5).

#### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 20 ha ja isendite arv teadaolevas leiukohas alla 80.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 20 ha ja isendite arv teadaolevas leiukohas alla 80.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

- Võsastumine, valgustingimuste halvenemine.

Meede: taastamine, karjatamine.

- Liigi elupaikade liigne avamine.

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

## 2.1.2. LINNUD

Kingli hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkidena pole nimetatud ühtegi linnuliiki.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek merikotka nimetamiseks hoiuala kaitse-eesmärgina, kuna merikotkas on I kaitsekategooriasse kuuluv ning linnudirektiivi I lisa liik.

Alal esinevad III kaitsekategooria liigid mustviires (*Chlidonias niger*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), sookurg (*Grus grus*) ja võöt-põõsalind (*Sylvia nisoria*). Viimased andmed nende liikide kohta pärinevad 2009. aastast, aga arvukus on teadmata. Nimetatud liigid on kaitstud elupaigatüüpide kaitsega ja kaitse-eesmärgiks neid ei seata.

### 2.1.2.1. MERIKOTKAS (*HALIAEETUS ALBICILLA*)

I kat, LiD – I, KE – ei3, LA – ei, PR – ohulähedane

Merikotkas kuulub Euroopa Liidu Linnudirektiivi I lissasse ning Berni, Bonni ja CITES-i konventsioonide II lissasse. Eestis kuulub ta I kategooria kaitsealuste liikide hulka. Merikotkas eelistab pesapaigana peamiselt vanu ja võrdlemisi hõredaid männienamusega (loo-)metsi (eriti Lääne-Eestis), niiskeid kuuse-segametsi, metsastuvaid puisniite ja rabastuvaid männikuid. Enamasti on kusagil lähikonnas ka jahialaks sobiv veekogu. Pesapuuna kasutatakse peamiselt mändi, harvem haaba, sangleppa ja erandjuhul kaskke, tamme või kuuske (Nellis & Volke, 2003).

Hoiuala põhjaosas asub Laheküla merikotka püsielupaik, mis moodustati 2012. aastal. 2015. aastal oli pesitsemise viimane vaatlus, aga poegi ei olnud. Peamisteks ohuteguriteks, mis võivad tulevikus merikotka arvukust vähendada, peetakse Eestis pesapuude nappust ning üha suurenevat pesitsusaegset häirimist. Merikotka pesa piirkonnas külastustaristu puudub. Püsielupaigas on

seatud kitsendused inimeste viibimisele ja tegevustele merikotka pesast 200 m raadiuses 15. veebruarist 31. juulini. Merikotka pesa piirkonnas on soovitatav 500 meetri raadiuses teha töid vahemikus 15. august – 31. jaanuar. Lisaks on soovitatav merikotka kaitsega 500 meetri raadiuses arvestada, kui parandatakse või ehitatakse karjaaedasid. Liigi seisund on soodne. Vajalik on jätkata riiklikku seiret liigi seisundi hindamiseks. Liigi kaitset korraldatakse tegevuskava alusel. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek merikotka nimetamiseks hoiuala kaitse-eesmärgina, kuna merikotkas on I kaitsekategooriasse kuuluv ning linnudirektiivi I lisa liik.

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Kingli hoiualal pesitseb 1 paar merikotkaid.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Kingli hoiualal pesitseb 1 paar merikotkaid.

- **Mõjutegurid ja meetmed**

+ Liigi kaitseks on koostatud tegevuskava.

– Pesitsusaegne häirimine.

Meede: Peetakse kinni liikumispiirangu ajast ja tsoonist. Võimalusel tehakse pesast 500 meetri raadiuses töid vahemikus 15. augustist – 31. jaanuarini.

– Merikotkas ei ole nimetatud Kingli hoiuala kaitse-eesmärgina.

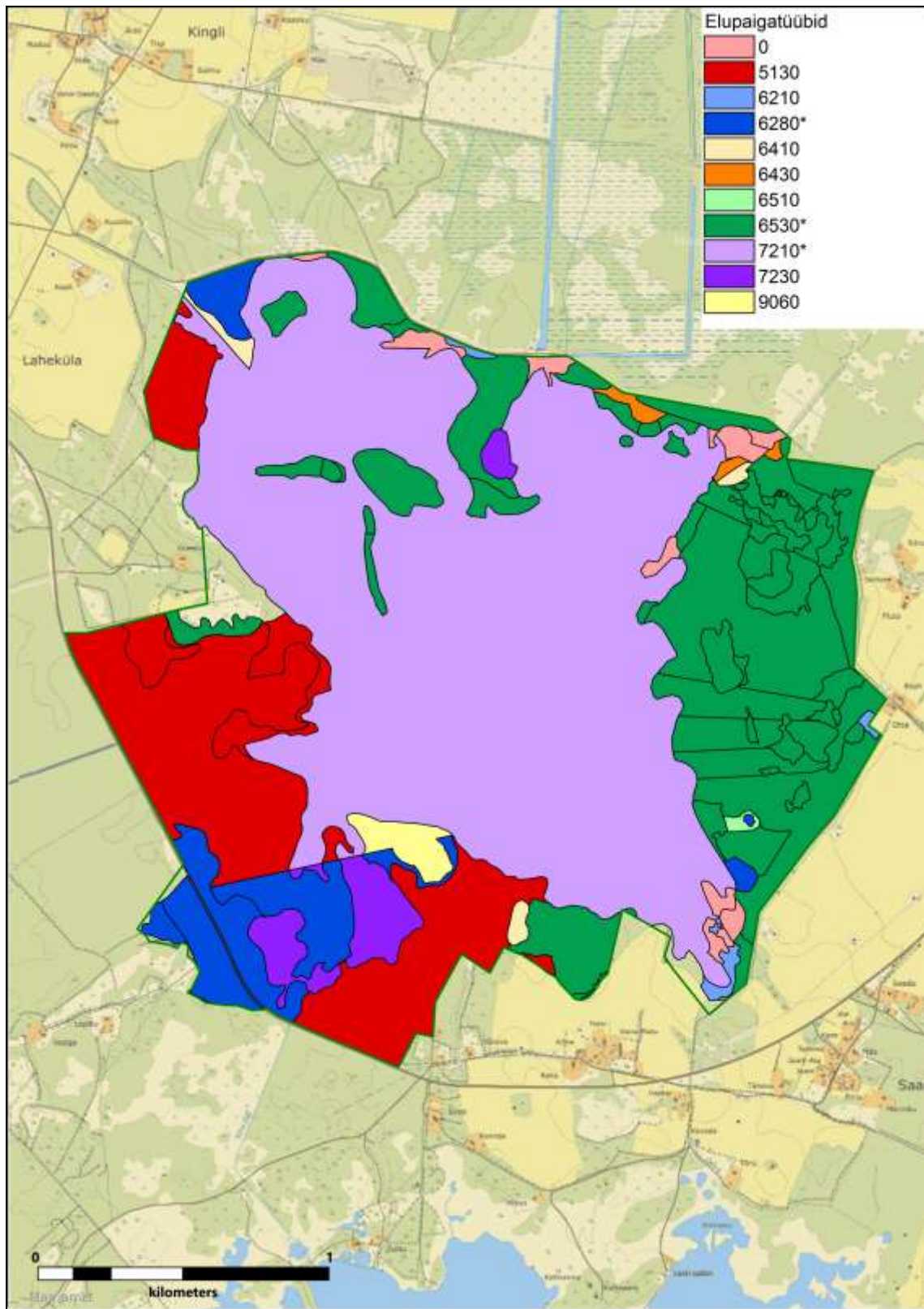
Meede: Lisada merikotkas Kingli hoiuala kaitse-eesmärkide hulka.

## **2.2. KOOSLUSED**

Kingli hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärk on järgmiste loodusdirektiivi I lisa nimetatud elupaigatüüpide kaitse: kadastikud (5130), lood (alvarid) (6280\*), puisniidud (6530\*), läänemõõkrohuga lubjarikkad madalsood (7210\*), liigirikkad madalsood (7230), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavad okasmetsad (sürjametsad) (9060).

Lisaks on alal inventeeritud elupaigatüübid kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), niiskuslembedes kõrgrohustud (6430) ning aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510). Nimetatud elupaigatüübid tuleb lisada hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide hulka.

Hoiuala keskel on tegemist soise alaga, servas on tegemist peamiselt poollooduslike kooslustega (vt joonis 4).



**Joonis 4.** Kingli hoiuala elupaigatüübid (Põhikaart: Maa-amet, KAUR).

Tabel 1. Loodusdirektiivi elupaigatüübid Kingli looduslal

Kood	Elupaigatüüp	Natura 2000 andmebaas		Inventeeritud andmed		Märkused
		Pindala, ha	Esinduslikkuse hinnang	Pindala, ha	Esinduslikkuse hinnang	
5130	Kadastikud	88	B	82,7	B	pindala on vähenenud elupaigatüübi piiride täpsustamise tulemusel, osaliselt on tegemist loopealsega
6210	Kuivad niidud lubjarikkal mullal	-	-	1,8	B	tuleb lisada hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide hulka
6280*	Lood (alvarid)	23	B	28,6	B	pindala on võimalik suurendada kadastike arvelt
6410	Sinihelmikakooslused	2	D	2,4	D	
6430	Niiskuslembesed kõrgrohustud	-	-	1,7	C	tuleb lisada hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide hulka



6510	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud	-	-	0,5	C	tuleb lisada hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide hulka
6530*	Puisniidud	113	B	117,1	B	
7210*	Lubjarikkad madalsoonid läänemõõkrohuga	131	B	248,1	B	kaasnev elupaigatüüp on liigirikkad madalsoonid
7230	Liigirikkad madalsoonid	132	B	12,7	B	kaasnev elupaigatüüp lubjarikastele madalsoonidele läänemõõkrohuga
9060	Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (sürjametsad)	6	B	4,4	B	pindala on vähenenud elupaigatüübi piiride täpsustamise tulemusel, osaliselt on tegemist loopealsega

### 2.2.1. KADASTIKUD (5130)

Kadastikud on enamasti kujunenud karjatamise või niitmise lõppemisel loopealsetel. Kadastikena käsitletakse alasid, kus põõsarindes domineerib kadakas. Põõsa- ja/või puurindes võib esineda ka teisi liike, kuid eelkõige on hoiualadel määratletud kadastikeks siiski põõsastikke kadastiku liituvusega üle 30%. Üle 75% liituvusega kadastikke ei ole mõtet enam taastada. Piir on tinglik ning tegeliku kuuluvuse üle tuleks otsustada ala hooldamisplaane silmas pidades. Alad võivad olla nii mahajäetud kui ka hooldatavad (enamasti karjatatavad). Kadastikud võivad kujuneda ka aladele, mis ei ole seotud poollooduslike kooslustega, nt põllumaadele, raiesmikele

jt. Piir elupaigatüübiga lubjarikkal mullal esinevad niidud (6210) on sageli küllalt tinglik ning alade majandamise või mittemajandamise kohta tuleks otsused teha iga ala kohta eraldi sõltuvalt mullakihi tüsedusest, kadaka katvusest ja männi ning lehtvõsa olemasolust. Natura standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala Kingli looduslal 88 ha ja esinduslikkus B. Inventeeritud on elupaigatüüpi 82,7 ha. Erinevus Natura standardandmebaasi pindalaga tuleneb elupaigatüüpide piiride täpsustamisest, osaliselt on tegemist loopealsetega. Kadastike puhul on peamine ohutegur hoolduse puudumine, mistõttu ongi palju kadastikke muutunud liiga tihedaks, alustaimestik on vaesumas ja iseloomulikud liigid kadumas.

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 82 ha-l esinduslikkusega B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 82 ha-l esinduslikkusega B.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- Elupaigatüübi kinni kasvamine majandamise puudumisel.

Meede: koosluse taastamine - harvendamine ja ka mändide väljaraiumine, hooldamine.

#### **2.2.2. KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (6210)**

Kuivad lubjarikkad pärisaruniidud ja sürjaniidud on soontaimederikkad, nii taimestikult kui ka ökoloogilistelt tingimustelt on nad lähedased loorohumaadele. Nende niitude geobotaanilist väärtust on sageli vähendatud väetamise ja/või kündmisega. Majandamise lakates areneb sageli kadastik. Üleminekud loopealne – aruniit – kadastik võivad olla raskesti määratletavad. Elupaigatüüpi tuleks siiski võimalusel eelistatavalt majandada niitmise teel, erinevalt kahest teisest nimetatud elupaigatüübist. Inventeeritud on Kingli hoiualal elupaigatüüpi 1,8 ha esinduslikkusega B. Hoiuala ja loodusala eesmärkides pole elupaigatüüpi nimetatud, kuid tuleb lisada eesmärkide hulka. Kuivade niitude lubjarikkal mullal puhul on peamine ohutegur hoolduse puudumine, kadakate ja mändide pealetung.

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 1,8 ha-l esinduslikkusega B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 1,8 ha-l esinduslikkusega B.

## Mõjutegurid ja meetmed

- Elupaigatüübi kinni kasvamine majandamise puudumisel, kadakate ja mändide pealetung.

Meede: koosluse taastamine - harvendamine ja ka mändide väljaraiumine, hooldamine.

### 2.2.3. LOOD (ALVARID) (6280\*)

Lood e. alvarid on õhukesemullalised lubjarikkad niidud, millel puud ja põõsad praktiliselt puuduvad. Mullakihi tusedus võib ulatuda kahekümne sentimeetrini, kuid kohati võib see ka täielikult puududa ning taimkatet leidub sellistel juhtudel vaid kaljupragudes ja väiksemates lohkudes. Suveperioodil on iseloomulik aluspõhjani läbi kuivamine, samas kui kevaditi jääb paepealsele kauaks liigniiskus. Vaatamata ajutiselt väga ebasoodsatele kasvutingimustele on alvarite liigirikkus väga kõrge ja omapärane. Alvarite levik on maailmas väga piiratud, neid leidub Läänemere saartel (Gotlandil ja Ölandil Rootsis, Saaremaal, Hiiumaal, Muhus ja väiksematel saartel Eestis) ning Lääne- ja Põhja-Eesti rannikualal. Väiksemate laikudena leidub alvareid veel Rootsi mandriosas Västergötalandis, Ahvenamaal ja Venemaal Peterburi piirkonnas. Kui 1930tel aastatel hinnati alvarite kogupindalaks Eestis üle 40000 ha, siis viiskümmend aastat hiljem oli järele jäänud 16000 ha, millest omakorda veerand oli peaaegu kinnikasvanud. Õnneks on lookooslus siiski visa ja püsib ka üsna kinnikasvanud aladel, seega on võimalik taastada ka poolenisti kinnikasvanud endisi alvareid, kui nad võsast puhastada ja taastada karjatamine. Natura standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala Kingli looduslal 23 ha ja esinduslikkus B. Inventeeritud on elupaigatüüpi 28,6 ha. Erinevus Natura standardandmebaasi pindalaga tuleneb elupaigatüüpide piiride täpsustamisest. Loopealsete pindala on võimalik huviliste olemasolul suurendada kadastike arvelt. Loopealsete puhul on peamine ohutegur hoolduse puudumine, kadakate ja mändide pealetung. Suur osa loopealsetest on taastatud projekti „Life to alvars” raames ning oluline on jätkata karjatamisega.

## Kaitse-eesmärk

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine vähemalt 28 ha-l esinduslikkusega B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine vähemalt 28 ha-l esinduslikkusega B.

## Mõjutegurid ja meetmed

- Elupaigatüübi kinni kasvamine majandamise puudumisel, kadakate ja mändide pealetung.

Meede: koosluse taastamine - harvendamine ja ka mändide väljaraiumine, hooldamine.

#### 2.2.4. SINIHELMIKAKOOSLUSED (6410)

Sinihelmikaniidud kujunevad märjal, toitainetevaesel mullal. Eestis olemasolevad sinihelmikakooslused asuvad valdavalt kuivendatud aladel ja on seetõttu suhteliselt väikese geobotaanilise väärtusega. Tähelepanu vajavad siiski kuivendadamata aladel leiduvad rohke sinihelmikaga kooslused. Natura standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala Kingli looduslal 2 ha ja esinduslikkus D. Inventeeritud on elupaigatüüpi 2,4 ha. Sinihelmikakoosluste puhul on peamine ohutegur niiskusrežiimi muutmine, kuid Kingli hoiualal see ohutegur puudub.

##### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 2 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt C.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 2 ha-l esinduslikkusega vähemalt D.

#### 2.2.5. NIISKUSLEMBESED KÕRGROHUSTUD (6430)

Niiskuslembesed kõrgrohustud hõlmavad kõrgemakasvuliste soontaimedega rohustuid, mis asuvad teiste elupaigatüüpide servades (jõed, metsad). Eraldi kooslusena nad suurt kaitseväärtust ei oma, kuid nad moodustavad sageli puhverala väärtuslikuma tuumala ümber. Inventeeritud on Kingli hoiualal elupaigatüüpi 1,7 ha esinduslikkusega C. Hoiuala ja loodusala eesmärkides pole elupaigatüüpi nimetatud, kuid tuleb lisada eesmärkide hulka. Niiskuslembeste kõrgrohustute puhul on peamine ohutegur niiskusrežiimi muutmine, kuid Kingli hoiualal see ohutegur puudub.

##### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 1,7 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt C.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 1,7 ha-l esinduslikkusega vähemalt C.

#### 2.2.6. AAS-REBASESABA JA ÜRT-PUNANUPUGA NIIDUD (6510)

Sellesse elupaigatüüpi mahuvad vähesel määral kuni mõõdukalt väetatud rohumaad. Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad ka rohkem kui kümne aasta eest sööti jäetud põllumaad, millel looduslik taimkate on enam-vähem taastunud. Inventeeritud on Kingli hoiualal elupaigatüüpi 0,5 ha esinduslikkusega C. Hoiuala ja loodusala eesmärkides pole elupaigatüüpi nimetatud, kuid tuleb lisada eesmärkide hulka. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude puhul on peamine ohutegur hoolduse puudumine, kuid Kingli hoiualal see ohutegur puudub (ala on hoolduses).

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 0,5 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 0,5 ha-l esinduslikkusega vähemalt C.

#### 2.2.7. PUISNIIDUD (6530\*)

Puisniidud on regulaarselt niidetava rohustuga hõredad looduslikud puistud. Puistu võib esineda hõredamalt või tihedamalt, kuid iseloomulik on niidukamara esinemine. Kaasajal pakuvad puisniidud erilist huvi seoses nende rohustu kõrge liigirikkusega. Lubjarikastel puisniitudel leidub tavaliselt üle 50 soontaimeliigi ruutmeetril, mis on tunduvalt rohkem, kui üheski teises metsavööndi taimekoosluses. Puisniitude liigirikkuse põhjustavad eelkõige regulaarne ja pikka aega kestnud niitmine, väga oluline on ka puu- ja põõsarinde asetuse ruumiline ebaühtlus. Metsa ja niidu komplekskoosluses leiavad endale kasvukoha nii metsa- kui niiduliigid, sh. mitmed haruldased käpaliseliigid. Rikkalik on ka puisniitude seenestik ja loomastik. Oluliseks metsa ja puisniitu eristavaks tunnuseks on niidukamara olemasolu puisniidul ja see tuleks võtta ka taastamise otsustamisel kriteeriumiks. Natura standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala Kingli looduslal 113 ha ja esinduslikkus B. Inventeeritud on elupaigatüüpi 117,1 ha. Puisniitude puhul on peamine ohutegur elupaigatüübi kinnikasvamine ja hoolduse puudumine.

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 117 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 117 ha-l esinduslikkusega vähemalt B.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

- Elupaigatüübi kinni kasvamine majandamise puudumisel.

Meede: koosluse taastamine - harvendamine, hooldamine.

#### 2.2.8. LUBJARIKKAD MADALSOOD LÄÄNE-MÕÕKROHUGA (7210\*)

Mõõkrohu kooslus, väärtustatud eelkõige haruldase ja kaitsealuse mõõkrohu (*Cladium mariscus*) ohtra esinemise tõttu, kasvab 0,5-1,5 m sügavusel karbonaadirikkal turbalasundil, hästilagunenud madalsoomullal või savikal lubjarikkal lahe- või järvekaldal, kus põhjavesi püsib maapinna lähedal. Alad on üldiselt traditsiooniliseks majandamiseks liiga märjad ja püsivad hästi, kui

tagada veerežiimi püsimine. Natura standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala Kingli looduslal 131 ha ja esinduslikkus B. Inventeeritud on elupaigatüüpi 248,1 ha. Erinevus Natura standardandmebaasi pindalaga tuleneb elupaigatüüpide piiride täpsustamisest. Lubjarikaste madalsoode lääne-mõõkrohuga puhul on peamine ohutegur niiskusrežiimi muutmine.

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 248 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 248 ha-l esinduslikkusega vähemalt B.

### **Mõjutegurid ja meetmed**

+ looduslikud protsessid

- Niiskusrežiimi muutmine, nt olemasolevate maaparandussüsteemide hooldus.

Meede: järelevalve. Maaparandussüsteemide hooldamisel tingimuste seadmine tagamaks madalsoode soodsa seisundi säilimist. Võimalikele veerežiimi muutvatele tegevustele peab eelnema keskkonnamõju (eel)hindamine, millega tehakse kindlaks võimalik mõju elupaigatüübi seisundile.

#### **2.2.9. LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230)**

Lubjarikkast põhjaveest toituvad liigirikkad madalsood on paljude lubjalembeste ja haruldaste taimeliikide elupaigaks, neis kasvab rohkelt kaitsealuseid käpalisi. Natura standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala Kingli looduslal 132 ha ja esinduslikkus B. Inventeeritud on elupaigatüüpi 12,7 ha. Erinevus Natura standardandmebaasi pindalaga tuleneb elupaigatüüpide piiride täpsustamisest. Liigirikaste madalsoode puhul on peamine ohutegur niiskusrežiimi muutmine.

### **Kaitse-eesmärk**

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 12 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 12 ha-l esinduslikkusega vähemalt B.

## Mõjutegurid ja meetmed

+ looduslikud protsessid

- Niiskusrežiimi muutmine, nt olemasolevate maaparandussüsteemide hooldus.

Meede: järelevalve. Maaparandussüsteemide hooldamisel tingimuste seadmine tagamaks madalsoode soodsa seisundi säilimist. Võimalikele veerežiimi muutvatele tegevustele peab eelnema keskkonnamõju (eel)hindamine, millega tehakse kindlaks võimalik mõju elupaigatüübi seisundile.

### 2.2.10. OKASMETSAD OOSIDEL JA MOREENKUHJATISTEL (SÜRJAMETSAD) (9060)

Sellesse elupaigatüüpi kuulvad Eestis ooside, moreeniküngaste ja voorte lagedel ning nõlvadel kasvavad sürjametsad. Taimestikult sarnanevad metsad ühelt poolt salumetsadele ning teisalt loometsadele. Pinnavormide ülaosas valitseb puurindes enamasti mänd, nõlvadel lisanduvad kuusk ja lehtpuud. Natura standardandmebaasi andmetel on elupaigatüübi pindala Kingli looduslal 6 ha ja esinduslikkus B. Inventeeritud on elupaigatüüpi 4,4 ha. Erinevus Natura standardandmebaasi pindalaga tuleneb elupaigatüüpide piiride täpsustamisest. Sürjametsade puhul on peamine ohutegur raied, kuid Kingli hoiualal see ohutegur puudub.

## Kaitse-eesmärk

- **Pikaajaline (30 aasta) kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 4 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.

- **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

Elupaigatüübi säilimine 4 ha-l esinduslikkusega vähemalt B.

## Mõjutegurid ja meetmed

+ looduslikud protsessid

### 3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Kingli hoiualal puudub täielikult ala külastuse infrastruktuur, st alal ei asu matka- ega loodusõpperadu, lõkkekohti ega hoiuala tutvustavaid infotahvleid ning ala ei ole tähistatud. Külastuskorraldust Kingli hoiualal arendada kavas ei ole. Hoiuala tuleb tähistada, et inimesed oleksid teadlikud hoiuala olemasolust. Peamised ala külastajad on kohalikud elanikud ja/või maahooldajad ning ala läbivatel teedel liiklejad.

#### **Visioon ja eesmärk**

- **Visioon**

Kingli hoiuala kaitse-eesmärgiks olevad väärtused on säilinud.

- **Eesmärk**

Kingli hoiuala kaitse-eesmärgiks olevad väärtused on säilinud. Hoiuala on tähistatud.



## 4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

### 4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

#### 4.1.1. INVENTUURID, SEIRED UURINGUD

##### 4.1.1.1. RIIKLIK SEIRE

Kingli hoiualal jätkatakse riikliku seire läbiviimist. Hoiualal asub üks riiklik seirejaam – Lepiku seirejaam (SJA2734000), kus tehakse ohustatud taimekoosluste (Natura2000 kooslused) seiret. Ohustatud taimekoosluste seire hõlmab loopealsete, nõmmede, pärisaruniitide, luhaniitide, rannaniitide, arumetsade, rabade ja madalsoode taimekoosluste seiret. Seirealade valikul on lähtunud põhimõttest, et need esindaks nii inimõjuga kui ka olulise inimõjuta taimekooslusi.

Riiklik seire on I prioriteedi tegevus, mida korraldab Keskkonnaagentuur. Seire läbiviija sõltub programmist.

##### 4.1.1.2. INVENTUURID JA UURINGUD

Vajalik on tulemusseire elupaigatüüpide osas, et hinnata nende esinduslikkuse ja seisundi muutusi. Muid täiendavaid inventuure ja uuringuid pole vaja alal läbi viia.

Koosluste seisundit hinnatakse nende säilimiseks vajaliku kaitsekorra tagamise ning elupaikade looduskaitse seisundi määratlemise läbi. Koosluste seisundit saab hinnata valdavalt kaugseire teel (nt ortofotod) ning osalise kohapealse inventeerimise ja seisundiseirega (näiteks poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kontrolli käigus), et kontrollida võimalikke muutusi elupaigatüüpides.

Inventuur tulemusseire eesmärgil on II prioriteedi tegevus

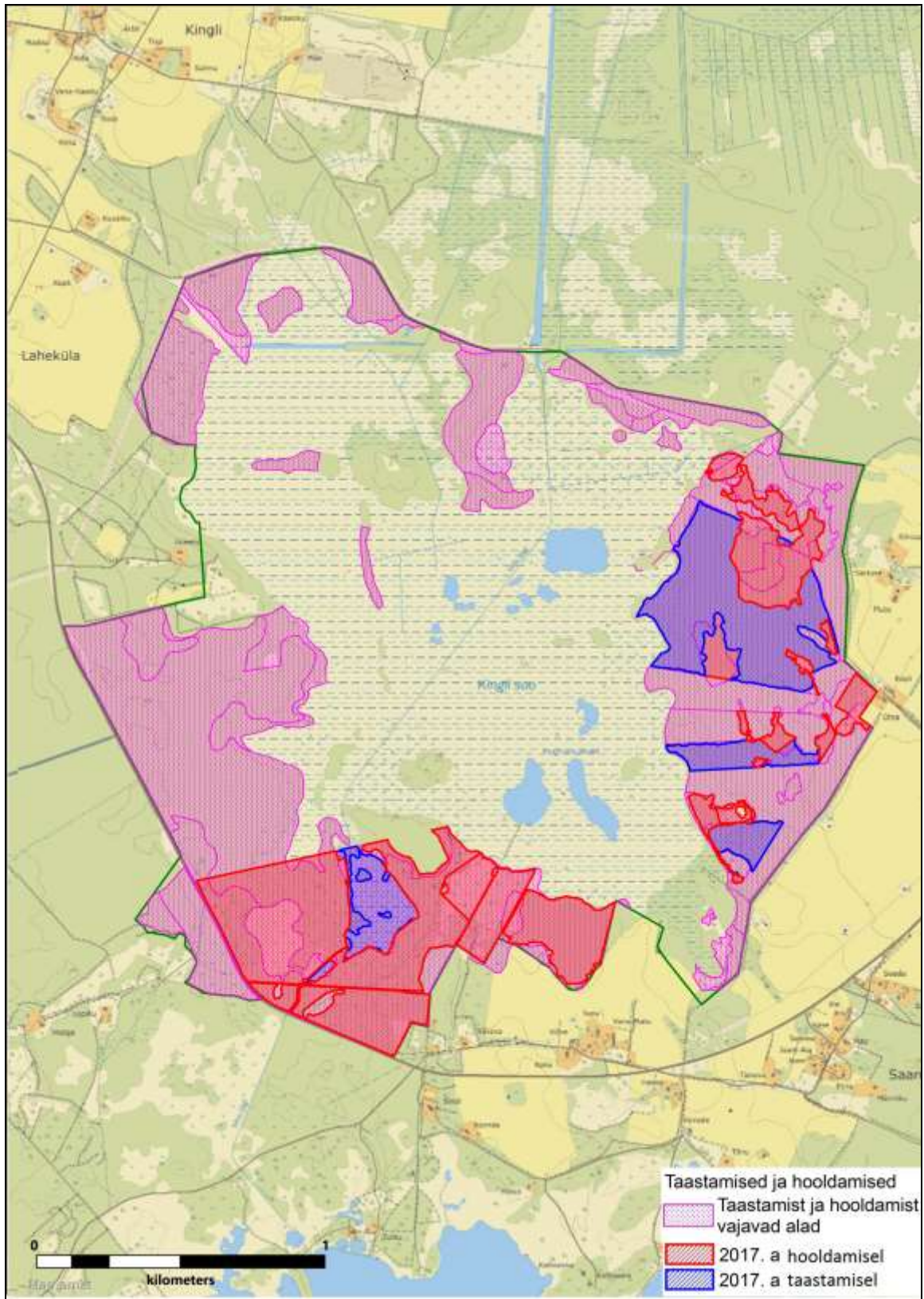
##### 4.1.2. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Ala kaitse-eesmärkide saavutamiseks on olulisimad tegevused poollooduslike koosluste traditsiooniline majandamine. Selleks on vaja leida piisavalt kariloomi ja huvitatud kohalikke maahooldajaid. Taastamisega (võsaraie, puude raie) samaaegselt peab toimuma karjatamine või niitmine taastataval alal. Täpsemaid juhiseid erinevate poollooduslike alade majandamiseks leiab vastavatest hoolduskavadest (Aru- ja soostunud niitude hoolduskava; Eesti puisniidud ja puiskarjamaad. Hooldamiskava; Eesti loopealsed ja kadastikud. Juhend koosluste hooldamiseks ja taastamiseks.) aga ka muudest trükistest (Talvi, Tiina ja Talvi, Tõnu. 2012. Poollooduslikud kooslused. Kaitse ja hooldus.; Kukk, Toomas 2004. Pärandkooslused. Õpikkäsiraamat. Pärandkoosluste Kaitse Ühing).

Poollooduslike koosluste majandamine on väga oluline tegevus. Kaardil (joonis 5) on näidatud roosaga alad, kus on vajalik taastamine ja hooldamine. 2017. a hoolduses olevad alad on joonisel ära toodud punase viirutusega ja taastamises olevad alad on toodud sinise viirutusega. Taastamises on ligi 33 ha poollooduslikke kooslusi ja hooldamises ligi 66 ha poollooduslikke kooslusi.

Oluliseks tegevuseks poollooduslike koosluste karjatamise juures on aedade ja väravate rajamine. Toetada tuleb nii püsiaedade kui ka kiiresti teisaldatavate elektrikarjuste soetamist, mis võimaldab karjatada turvaliselt ja operatiivselt koormusi muuta ning rakendada kopliviisilist karjatamist, mis on eriti oluline poollooduslike koosluste taastamisperioodil. Karjaaedade asukohad selguvad töö käigus.

Poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine on I prioriteedi tegevus, korraldaja on Keskkonnaamet, RMK ja maahooldajad/maaomanikud.



**Joonis 5.** Kingli hoiuala 2017. a taastamises ja hooldamises olevad alad (Põhikaart: Maa-amet, KAUR).

#### 4.1.2.1. KADASTIKE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Kui kadastikus on palju lehtpõõsaid, on tugevat harvendust (või nn lageraiet) mõtet teha ainult siis, kui alal on väga kiiresti peale seda võimalik karjatada. Vastasel korral on mõju pigem negatiivne, kuna parandatud valgustingimustes annab lehtvõsa tugevalt juurevõsused. Mändi täis kasvanud kadastikus tuleb eelkõige eemaldada männid. Mäni raiet on võimalik teha ka siis, kui ala ei saa kohe karjatada. Männivaris muudab pinnase eriti kiiresti happeliseks. Kadastikus on soovitatav karjatada, et loomad parandaksid kadakatevahelise niidutaimestiku valgustingimusi ja sööksid ära noored männivõsud ja leshtpuuvõsa. Taastamist vajab ligi 57 ha kadastikku ja hooldamist vajab ligi 26 ha kadastikke.

#### 4.1.2.2. KUIVADE NIITUDE LUBJARIKKAL MULLAL HOOLDAMINE

Niita on oluline servast-serva või keskelt lahku meetodil, et anda loomadele-lindudele võimalus masina eest põgeneda. Hooldamist vajab 1,8 ha niitu. Niide tuleb alalt koristada.

#### 4.1.2.3. LOOPEALSETE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Loopealsete taastamiseks on vajalik võsast puhastamine ja põõsarinde ning puurinde harvendamine. Taastamisel tuleb eemaldada kadakavõsa võimalikult maa lähedalt. Taastamistööd võib läbi viia hilissuvest kevade alguseni. Kevadine ja varasuvine lindude pesitsemisaeg (15. aprill – 15. juuli) taastamistöödeks ei sobi. Sobilik kadakate katvus taastatud aladel on 10–30%. Silmas tuleb pidada ka esteetilist külge ning mitte rajada ühtlaste vahedega „kadakapõlde”. Alles tasub jätta vanad, puukujulised kadakad ning üksikuid tihedamaid kadakatukkasid (5–10 (20) m läbimõõduga). Tihedamad ja hõredamad alad võiksid loopealsetel vahelduda. Kui alal on laiguti vanemat (väljakujunenud tüvedega) „kadakametsa”, siis võib seda kindlasti sellisena säilitada. Siiski tuleb silmas pidada, et ühe alana käsitletava hooldatava/taastatud loopealse sees ei oleks 1000 ruutmeetrist suuremaid niidukamarata põõsastikke. Kogu ala kadakate katvuse määramisel tuleb ka sellised suuremad põõsastikud arvesse võtta. Suuremakasvulistest puudest võiks taastamistöödel alles jätta valikuliselt pooppuud, pihlakad ja tammed. Eemaldada tuleks männid, kased, vahtrad, kuused ja saared, välja arvatud juhul, kui tegu on eakate, visuaalselt ning esteetiliselt oluliste või muidu südamele armsate puudega. Mahavõetud puud-põõsad on kindlasti vaja ära viia või põletada. Kadakatüükad muutuvad pehmemaks ja murduvaks kümnekonna aastaga, kuid võimalusel tasub pärast esmast kadakate lõikamist viia läbi eraldi ettevõtmine tüügaste eemaldamiseks. Tüükaid on kõige tulemuslikum eemaldada taastamisele järgneval aastal, kui mahalõigatud põõsad on alalt minema viidud ja kadakapõõsaste alune varise- ja samblakiht madalamaks vajunud. Loopealsete säilimise ning nende liigirikkuse tagab mõõduka koormusega karjatamine. Taastamist vajab ligi 11 ha loopealseid ja hooldamist vajab ligi 18 ha loopealseid.

#### 4.1.2.4. SINIHELMIKAKOOSLUSTE, NIISKUSLEMBESTE KÕRGROHUSTUTE NING AAS-REBASESABA JA ÜRT-PUNANUPUGA NIITUDE HOOLDAMINE

Lagedamad, niidetavad niidud, paiknevad teiste suuremate poollooduslike koosluste massiivide vahel. Niitmisel tuleb kasutada vikatit, lattniidukit või võsalõikuri tera. Niita on oluline servast-serva või keskelt lahku meetodil, et anda loomadele-lindudele võimalus masina eest põgeneda. Niita või karjatada võib koos ümbritsevate poollooduslike kooslustega. Kokku on hooldatavat ala ligi 4,5 ha.

#### 4.1.2.5. PUISNIITUDE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Puisniidu (6530\*) taastamistööd on mõistlik alustada veel säilinud lagendikke laiendades. Esimeses järjekorras peaks eemaldama võsa ja põõsarinde, seejärel valikuliselt puud. Puisniidu taastamistööde hajutamine mitme järjestikuse aasta peale koos sellega kaasneva juba puhastatud alade niitmiselega annab paremaid tulemusi kui ühekordne ulatuslik raietöö. Puisniidul raietööde tegemiseks parim aeg on hilissügisel enne lume tulekut, varakevadel kohe peale lume sulamist või lumevaesel ajal ka talvel. Lumeta ja raagus ajal raiumine häirib kõige vähem loodust, samuti on puisniidu taastajale sellel ajal puisniidu endine struktuur ja maastiku mosaiiksus kõige paremini nähtav. Kevadisel ja suvisel ajal raiumine häirib väga puisniidu elustikku ja kahjustab pehmet pinnast. Lumekattega ajal raiumise tulemusel jäävad aga maapinnale niitmist segavad kõrged kännutüükad. Taastamist vajab ligi 55 ha puisniite ja hooldamist ligi 60 ha puisniite.

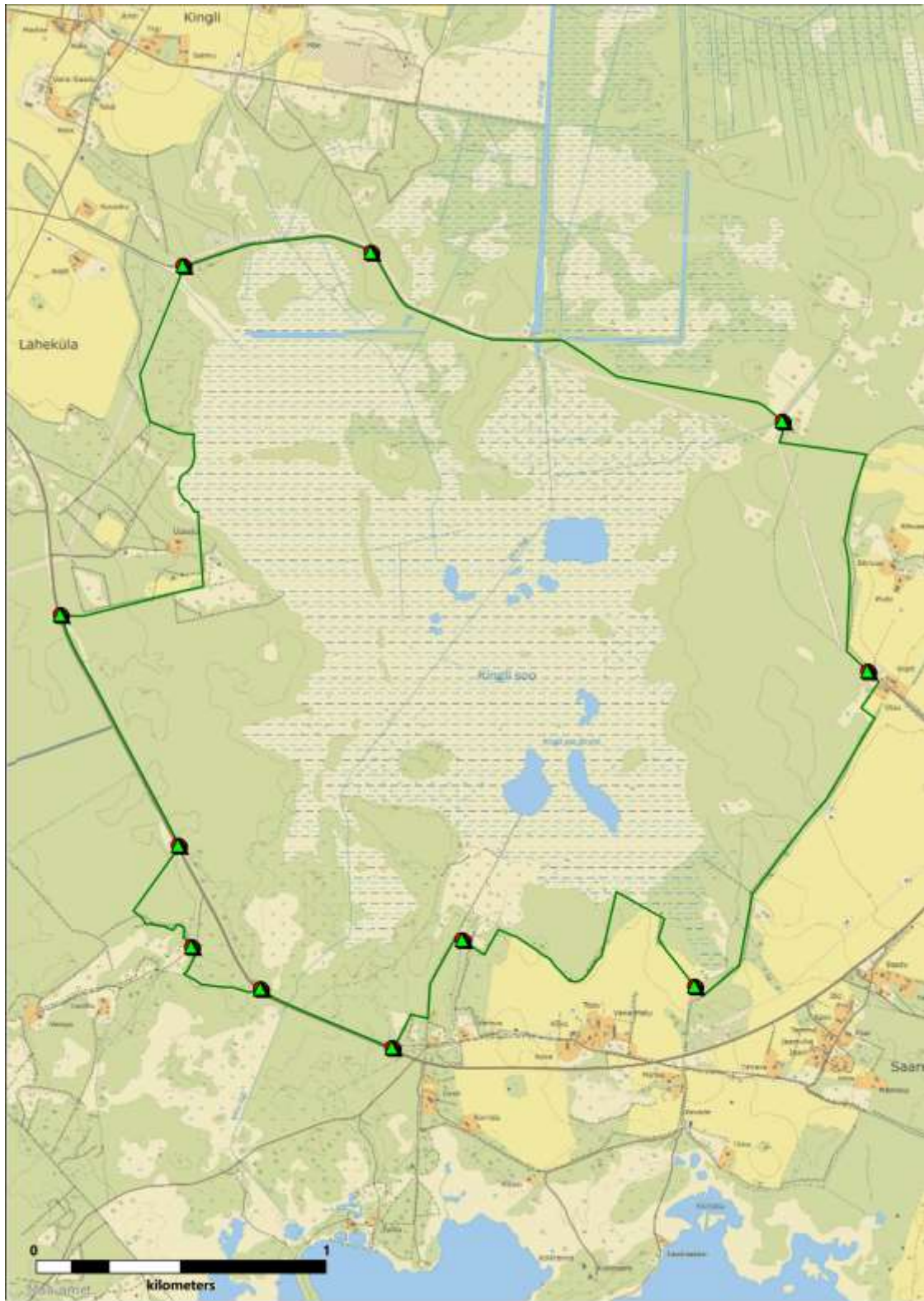
#### 4.1.2.6. LIIGIRIKASTE MADALSOODE HOOLDAMINE

Elupaigatüüpi liigirikad madalsood (7230) tuleb niita, lisaks on vaja roogu niita ja niitmise hõlbustamiseks pajusid eemaldada. Tulevikus võib jätkata karjatamisega koormusega 0,2–1,0 lü/ha. Niidetud heina või purustatud rohtu maha jätta ei tohi. Hooldatavat ala on ligi 13 ha.

#### 4.1.3. TÄHISTE PAIGALDAMINE

Hoiuala on tähistamata. Kokku on vajalik hoiuala piirile paigaldada 11 keskmise suurusega tähist (vt joonis 6). Tähiseid tuleb vajadusel uuendada ja hooldada.

Tähistamine on II prioriteedi tegevus.



**Joonis 6.** Kingli hoiuala vajalikud tähised ja nende hooldamine (Põhikaart: Maa-amet, KAUR).

#### 4.1.4. KAITSE-EESMÄRKIDE MUUTMINE

Kavaga tehakse ettepanek lisada hoiuala kaitse-eesmärgiks taimedest ainult kaunis kuldking. III kaitsekategooria kaitstavad liigid on kaitstud elupaigatüüpide kaitsega ja poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamisega. II kaitsekategooria liikide kärbesõie, jumalakäpa ja valge tolmpa andmed on vähesed, on teada ainult üksikleid ja nende arvukus on teadmata. Lisaks pärinevad kärbesõie ja jumalakäpa andmed aastast 1986 ja uuemad andmed puuduvad. Ka II kaitsekategooria liigid on kaitstud elupaigatüüpide kaitsega.

Hoiualal on inventeeritud elupaigatüübid kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) ning aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), mis pole hoiuala kaitse-eesmärkides nimetatud. Nimetatud elupaigatüübid tuleb lisada hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärkide hulka.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek merikotka nimetamiseks hoiuala kaitse-eesmärgina, kuna merikotkas on I kaitsekategooriasse kuuluv ning linnudirektiivi I lisa liik.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

#### 4.1.5. KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE JA VAHEHINDAMINE

Tulemuslikkuse vahehindamine viiakse läbi kaitsekorralduse perioodi keskel ehk 2022. aastal ja tulemuslikkuse hindamine 2027. aastal. Vahehindamise käigus tehakse olemasolevate andmete põhjal vahekokkuvõtteid elupaikade ja liikide seisundi kohta ning selle kohta, kuidas on õnnestunud käesolevas peatükis ja tabelis 2 toodud tegevuskava järgimine. Kaitsekorralduse tulemuslikkust hinnatakse kaitsekorralduse perioodi lõpuks ehk 2027. aastal peatükis 5 toodud kriteeriumite alusel. Oluline on, et väärtused oleksid säilinud vastavalt seatud eesmärkidele ning kavandatud tegevused võimalikult suures mahus ellu viidud.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

#### 4.1.6. KAITSEKORRALDUSKAVA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava viimase aasta algul tuleb algatada uue kaitsekorralduskava koostamine järgmiseks kaitsekorralduslikuks perioodiks. Tulemuslikkuse hindamine on sisendiks ka uue perioodi kaitsekorralduskava koostamiseks.

Tegemist on I prioriteedi tegevusega.

## 4.2. EELARVE

Eelarve tabelisse 2 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

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

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

Tabel 2. Eelarve

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Kokku
<b>Sadades eurodes</b>															
<b>Inventuurid, seired, uuringud</b>															
4.1.1.1	Ohustatud taimekoosluste seire	Riiklik seire	KAUR	I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.1.1.2	Elupaigatüüpide tulemusseire	Tulemusseire	KeA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Hooldus, taastamine ja ohjamine</b>															
4.1.2.1	Kadastike taastamine (57 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK/MO	I	200	200	200								600
4.1.2.1	Kadastike hooldamine (26 ha + hiljem taastatav ala)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK/MO	I	65	65	65	210	210	210	210	210	210	210	1665
4.1.2.2	Kuivade niitude lubjarikkal mullal hooldamine (1,8 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK/MO	I	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
4.1.2.3	Loopealsete taastamine (11 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK/MO	I	90	90	90								270



Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Kokku
4.1.2.3	Loopealsete hooldamine (18 ha + hiljem taastatav ala)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK/MO	I	45	45	45	73	73	73	73	73	73	73	646
4.1.2.4	Sinihelmikakoosluste, niiskuslembeste kõrgrohustute ning aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude hooldamine (4,5 ha)		KeA/RMK/MO	I	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
4.1.2.5	Puisniitude taastamine (56 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK/MO	I	350	350	350								1050
4.1.2.5	Puisniitude hooldamine (61 ha + hiljem taastatav ala)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK/MO	I	275	275	275	527	527	527	527	527	527	527	4514
4.1.2.6	Liigirikaste madalsoode hooldamine (13 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK/MO	I	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
<b>Taristu, tehnika ja loomad</b>															
4.1.3	Hoiuala tähistamine (11 tähist)	Kaitsealuste objektide tähistamine		II	5										5
4.1.3	Tähiste hooldamine	Tähiste hooldamine		II		1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
<b>Kavad, eeskirjad</b>															
4.1.4	Kaitse-eesmärkide muutmine	Kaitsekorra muutmine	KeA	I		X									X
4.1.5	Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ja vahehindamine	Tegevuskava	KeA	I					X					X	X
4.1.6	Uue kaitsekorralduskava koostamine	Tegevuskava	KeA	I										X	X

## 5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus
2.1.1.1.	Kaunis kuldking ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	Kasvukoha pindala/arvukus	20 ha/ isendite arv teadaolevas leiukohas vähemalt 80	Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 20 ha ja isendite arv teadaolevas leiukohas alla 80.
2.1.2.1.	Merikotkas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Arvukus	1 paar	Kingli hoiualal pesitseb 1 paar merikotkaid.
2.2.1.	Kadastikud (5130)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus B/pindala 82 ha	Elupaigatüübi säilimine 82 ha-l esinduslikkusega B.
2.2.2.	Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus B/pindala 1,8 ha	Elupaigatüübi säilimine 1,8 ha-l esinduslikkusega B.
2.2.3.	Lood (alvarid) (6280*)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus B/pindala 28 ha	Elupaigatüübi säilimine vähemalt 28 ha-l esinduslikkusega B.
2.2.4.	Sinihelmikakooslused (6410)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus D/pindala 2 ha	Elupaigatüübi säilimine 2 ha-l esinduslikkusega vähemalt D.
2.2.5.	Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus C/pindala 1,7 ha	Elupaigatüübi säilimine 1,7 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt C.
2.2.6.	Aas-rebasesaba ja ürt-pinanupuga niidud	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus C/pindala 0,5 ha	Elupaigatüübi säilimine 0,5 ha-l esinduslikkusega vähemalt C.

	(6510)			
2.2.7.	Puisniidud (6530*)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus B/pindala 117 ha	Elupaigatüübi säilimine 117 ha-l esinduslikkusega vähemalt B.
2.2.8.	Lubjarikkad madalsood läänemõõkrohuga (7210)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus B/pindala 248 ha	Elupaigatüübi säilimine 248 ha-l esinduslikkusega vähemalt B.
2.2.9.	Liigirikkad madalsood (7230)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus B/pindala 12 ha	Elupaigatüübi säilimine 12 ha-l esinduslikkusega vähemalt B.
2.2.10.	Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (sürjametsad) (9060)	Esinduslikkuse hinnang/pindala	Esinduslikkus B/pindala 4 ha	Elupaigatüübi säilimine 4 ha-l esinduslikkusega vähemalt B.

## KASUTATUD KIRJANDUS

Aru- ja soostunud niitude hoolduskava. PKÜ.

[http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Aru\\_ja\\_soostunud\\_niitude\\_hoolduskava\\_2012.pdf](http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Aru_ja_soostunud_niitude_hoolduskava_2012.pdf)

Eesti puisniidud ja puiskarjamaad. Hoolduskava. Keskkonnaamet.

[http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa\\_3\\_Puisniitude\\_puiskarjamaade\\_hoolduskava\\_2011.pdf](http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa_3_Puisniitude_puiskarjamaade_hoolduskava_2011.pdf)

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

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

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

### **Andmebaasid:**

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem): <http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx>

eElurikkus: <http://elurikkus.ut.ee/>

Keskkonnaregister: <http://register.keskkonnainfo.ee/envreg/main>

# LISAD

## LISA 1. VÄLJAVÕTE HOIUALA MÄÄRUSEST JA LOODUSKAITSESEADUSEST

### **Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas<sup>1</sup>**

Vastu võetud 27.07.2006 nr 176

RT I 2006, 37, 277

jõustumine 14.08.2006

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

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

4) Kingli hoiuala, mille kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – kadastike (5130), loode (alvarite) (6280\*), puisniitude (6530\*), lääne-mõõkrohuga lubjarikaste madalsoode (7210\*), liigirikaste madalsoode (7230), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavate okasmetsade (sürjametsade) (9060), samuti II lisas nimetatud liigi – kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) ning III kaitsekategooria liikide – hariliku porsa (*Myrica gale*), lääne-mõõkrohu (*Cladium mariscus*), kahkjaspunase sõrmkäpa (*Dactylorhiza incarnata*), metsõunapuu (*Malus sylvestris*) ja hariliku käoraamatu (*Gymnadenia conopsea*) elupaikade kaitse;

### **Looduskaitseeadus**

Vastu võetud 21.04.2004 RT I 2004, 38, 258

jõustumine 10.05.2004

## § 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) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 4) lubada ehitada ehitusteatise kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist, sealhulgas lubada püstitada või laiendada lautrit või paadisilda;
- 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, ehitusluba ega esitada ehitusteatist;
- 8) jahiulukeid lisasöötä.

(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 õiguspärast ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

## § 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.

(4<sup>1</sup>) 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.

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

LISA 2. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
<b>2.1. Elustik</b>					
<b>2.1.1. Taimed</b>					
2.1.1.1.	Kaunis kuldking ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 20 ha ja isendite arv teadaolevas leiukohas alla 80.	Võsastumine, valgustingimuste halvenemine.  Liigi elupaikade liigne avamine.	Taastamine, karjatamine.  Kasvukohas tuleb jälgida, et ala taastamisel niitu mitte liiga lagedaks raadata (katvus u 0,3-0,5).	Kauni kuldkinga asurkonnad on elujõulised, elupaigad on heas seisundis. Populatsioonide pindala ei ole langenud alla 20 ha ja isendite arv teadaolevas leiukohas alla 80.
<b>2.1.2. Linnud</b>					
2.1.2.1.	Merikotkas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Kingli hoiualal pesitseb 1 paar merikotkaid.	Pesitsusaegne häirimine.	Peetakse kinni liikumiskiirangu ajast ja tsoonist. Võimalusel tehakse pesast 500 meetri raadiuses töid vahemikus 15. augustist 31. jaanuarini.	Kingli hoiualal pesitseb 1 paar merikotkaid.

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
			Merikotkas ei ole nimetatud Kingli hoiuala kaitse-eesmärgina.	Lisada merikotkas Kingli hoiuala kaitse-eesmärkide hulka.	
<b>2.2. Kooslused</b>					
2.2.1.	Kadastikud (5130)	Elupaigatüübi säilimine 82 ha-l esinduslikkusega B.	Elupaigatüübi kinni kasvamise majandamise puudumisel.	Koosluse taastamine - harvendamine ja käändide väljaraiumine, hooldamine.	Elupaigatüübi säilimine 82 ha-l esinduslikkusega B.
2.2.2.	Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210)	Elupaigatüübi säilimine 1,8 ha-l esinduslikkusega B.	Elupaigatüübi kinni kasvamise majandamise puudumisel, kadakate ja käändide pealetung.	Koosluse taastamine - harvendamine ja käändide väljaraiumine, hooldamine.	Elupaigatüübi säilimine 1,8 ha-l esinduslikkusega B.
2.2.3.	Lood (alvarid) (6280*)	Elupaigatüübi säilimine vähemalt 28 ha-l esinduslikkusega B.	Elupaigatüübi kinni kasvamise majandamise puudumisel, kadakate ja käändide pealetung.	Koosluse taastamine - harvendamine ja käändide väljaraiumine, hooldamine.	Elupaigatüübi säilimine vähemalt 28 ha-l esinduslikkusega B.
2.2.4.	Sinihelmikakooslused (6410)	Elupaigatüübi säilimine 2 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt C.	-	-	Elupaigatüübi säilimine 2 ha-l esinduslikkusega vähemalt D.
2.2.5.	Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430)	Elupaigatüübi säilimine 1,7 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt C.	-	-	Elupaigatüübi säilimine 1,7 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt C.



Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
2.2.6.	Aas-rebasesaba ja ürt-pinanupuga niidud (6510)	Elupaigatüübi säilimine 0,5 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.	-	-	Elupaigatüübi säilimine 0,5 ha-l esinduslikkusega vähemalt C.
2.2.7.	Puisniidud (6530*)	Elupaigatüübi säilimine 117 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.	Elupaigatüübi kinni kasvamise majandamise puudumisel.	Koosluse taastamine - harvendamine, hooldamine.	Elupaigatüübi säilimine 117 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.
2.2.8.	Lubjarikkad madalsood läänemõõkrohuga (7210)	Elupaigatüübi säilimine 248 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.	Niiskusrežiimi muutmine, nt olemasolevate maaparandussüsteemide hooldus.	Järelevalve. Maaparandussüsteemide hooldamisel tingimuste seadmine tagamaks madalsoode soodsa seisundi säilimist. Võimalikele veerežiimi muutvatele tegevustele peab eelnema keskkonnamõju (eel)hindamine, millega tehakse kindlaks võimalik mõju elupaigatüübi seisundile.	Elupaigatüübi säilimine 248 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.
2.2.9.	Liigirikkad madalsood (7230)	Elupaigatüübi säilimine 12 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.	Niiskusrežiimi muutmine, nt olemasolevate maaparandussüsteemide hooldus.	Maaparandussüsteemide hooldamisel tingimuste seadmine tagamaks madalsoode soodsa seisundi säilimist.	Elupaigatüübi säilimine 12 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.

<b>Jrk</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis</b>	<b>Ohutegurid</b>	<b>Meetmed</b>	<b>Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks</b>
				Võimalikele veerežiimi muutvatele tegevustele peab eelnema keskkonnamõju (eel)hindamine, millega tehakse kindlaks võimalik mõju elupaigatüübi seisundile.	
2.2.10.	Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (sürjametsad) (9060)	Elupaigatüübi säilimine 4 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.	-	-	Elupaigatüübi säilimine 4 ha-l ja esinduslikkus on vähemalt B.

### LISA 3. ULATUSLIKE LOODUSÕNNETUSTE LIKVIDEERIMINE JA METSAKAHJUSTUSTE LEVIKU TÕKESTAMINE HOIUALAL

Hoiualal üldreeglina lubatakse tegevusi, mille mõju objekti kaitse-eesmärgile on neutraalne või positiivne. Nendel aladel on tolereeritavad ka majanduslikel eesmärkidel tegevused viisil ja mahus, mis ei ole vastuolus kaitstava loodusobjekti kaitse-eesmärgiga. Paratamatult võib ette tulla ka olukordi, mida ei ole võimalik lahendada tavapäraselt selleks kasutatavate õigusnormide järgi (nt lageraiet oleks vaja teha suuremal alal, kui kaitsekord seda võimaldab). Tüüpilisteks sellisteks näideteks on loodusõnnetused metsamaal, nagu torm, tuli või ulatuslik metsakahjustuse levik, invasiivse võõrliigi levik jmt. Looduskaitse vaatevinklist vaadates on sellistel juhtudel tegemist metsa ökosüsteemile omaste protsessidega, milledesse pole vaja tingimata sekkuda, kuid mis maaomaniku vaatevinklist võib aga tähendada majanduslikku kahju. Lisaks esineb ka olukordi, kus mitte sekkumisega võivad kahjustused kanduda väljapoole kaitstavaid alasid: näiteks metsakahjurid võivad hoiualalt levida majandusmetsadesse. Seetõttu peab kaitseala valitseja erandolukordades kaalume erinevaid huve ja otsima kompromisslahendusi.

Metsaseadus võimaldab loodusõnnetuste likvideerimiseks või metsakahjustuste leviku tõkestamiseks teha lageraiet või sanitaaraiet (kuni täiuseni 0,3). Lisaks eelnevale on võimalik teha ka kujundusraiet, kui kaitsekorralduskava seda ette näeb.

Alljärgnevalt ongi toodud hoiualal rakendatavad kujundusraie põhimõtted, mida kasutatakse metsakahjustuste leviku tõkestamiseks ja ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimiseks, kui neid erandolukordi ei ole võimalik lahendada kaitsekorraga ettenähtud metsamajandamise reeglite raames (lageraie või sanitaarraiena). Kujundusraie kooskõlastamine toimub kaitseala valitseja kaalutusotsuse alusel: kaitseala valitseja hindab kujundusraie teostamise vajalikkust ja koosõla kaitse-eesmärgiga.

Kaitstava loodusobjekti valitseja võib lubada hoiualal teha kujundusraiet, arvestades järgmisi põhimõtteid:

- 1) Kahjustuste likvideerimine kiirendab kaitse-eesmärgi tagamiseks vajaliku uue metsapõlve teket või see pole vastuolus kaitse-eesmärgiga.
- 2) See on vajalik võõrliigi tõrjeks või metsakahjurite leviku tõkestamiseks hoiualalt väljapoole.