

Võtikvere looduskaitseala kaitsekorralduskava

Keskkonnaamet

SISUKORD

1	SISSEJUHATUS	4
1.1.	ALA ISELOOMUSTUS	4
1.2.	MAAKASUTUS.....	4
1.3.	HUVIGRUPID.....	6
1.4.	KAITSEKORD	6
1.5.	UURITUS	7
2	KAITSEVÄÄRTUSED JA NENDE MÕJUTEGURID	8
2.1.	ELUSTIK.....	8
2.1.1.	<i>Lendorav.....</i>	<i>8</i>
2.1.2.	<i>Kaitsealused taimed ja seemed.....</i>	<i>12</i>
2.2.	KOOSLUSED	14
2.3.	VÄÄRTUSTE KOONDTABEL	18
3	TEGEVUSKAVA.....	20
3.1.	KAITSEALA TÄHISTAMINE	20
3.2.	PIIRANGUVÖÖNDI METSADE KUJUNDAMINE	20
3.3.	INVENTUURID, SEIRE, UURINGUD	21
3.3.1.	<i>Lendorava seire ja pesapuude inventuur.....</i>	<i>21</i>
3.3.2.	<i>Kaitsealuste taime- ja seeneliikide inventuurid.....</i>	<i>21</i>
3.3.3.	<i>Elupaikade seisundi hindamine</i>	<i>21</i>
3.3.4.	<i>Nugise arvukuse hindamine ja reguleerimine</i>	<i>21</i>
3.4.	KAVAD, PLAANID, EESKIRJAD.....	22
3.4.1.	<i>Kaitse-eeskirja muutmine</i>	<i>22</i>
3.4.2.	<i>Ühenduskoridoride kavandamine lähimate kaitsealadega</i>	<i>22</i>
3.4.3.	<i>Kaitsekorralduskava uuendamine</i>	<i>23</i>
4	TEGEVUSTE KOONDTABEL JA EELARVE	25
5	TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	27
6	KASUTATUD MATERJALID	30
LISAD.....		31
LISA 1	VÕTIKVERE LOODUSKAITSEALA KAITSE-EESKIRI.....	31
LISA 2	VÕTIKVERE LOODUSKAITSEALA TÄHISTUS	35

Vastavalt looduskaitseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks ning sisaldab:

- kaitseala mõjutavaid olulisi keskkonnategureid ja nende mõju sellele;
- kaitse-eesmäärke ja nende saavutamiseks vajalikke tööde eelisjärjestuse plaani koos tööde ajakava ja mahu hinnangutega;
- kava elluviimise eelarvet.

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

Käesoleva **Võtikvere looduskaitseala** (edaspidi *Võtikvere lka*) kaitsekorralduskava (edaspidi *KKK*) eesmärk on:

- Anda lühike ülevaade kaitstavast alast - selle kaitsekorrast, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- Analüüsida ala eesmäärke ning anda hinnang iga eesmärgiks oleva liigi, elupaiga vm väärtuse seisundile;
- Arvestades alale seatud eesmäärke määrata mõõdetavad kaitse-eesmärgid ja kaitsekorralduse oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks;
- Anda ülevaade peamistest väärtusi mõjutavatest tegevustest, 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 kaitsekorralduslike tegevuste elluviimiseks ja rahastamiseks.

KKK koostamisel juhinduti Eesti Vabariigi kehtivast õigusaktidest ja Kaitsekorralduskava koostamise juhendist (2010).

Käesoleva kava koostasid vastutav ekspert Uudo Timm (tel: 5131389; uudo.timm@keskkonnainfo.ee) ja Liisa Rennel Eesti Looduseuurijate Seltsist Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni tellimusel. Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni kaitse planeerimise spetsialist Marica-Maris Paju (tel 53365805; maris.paju@keskkonnaamet.ee).

Võtikvere lka KKK avalikustamine toimus 21.01.2011 Torma vallamajas. Koosolekul täiendusettepanekuid ei tehtud. OÜ Jaotusvõrgu e-postiga esitatud täiendusega (nimetada lubatud tööd) on arvestatud.

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

1 SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Võtikvere looduskaitseala asub Jõgevamaa põhjapiiril, Torma vallas Võtikvere külas. Ala hõlmab metsaala Võtikvere küla põhjaservas.

Võtikvere piirkond oli veel mõnikümmend aastat tagasi üsna suurte vanade metsadega ala. Praeguseks on vanadest metsadest järel vaid mõned vähesed fragmendid, millest üks suuremaid on Võtikvere looduskaitseala. Siinsed vanad loodusmetsad on elupaigaks lendoravatele. Võtikvere looduskaitsealal asub praegu teadaolevalt lendorava Kirde-Eesti asurkonna edelapoolseim leiukoht. Lähimad lendoravate leiukohad asuvad ligikaudu viie kilomeetri kaugusel Kütametsas. Samas jäävad nende leiukohtade vahele suuremad ja väiksemad lagedad alad – põllud ja heinamaad, aga ka lageraielangid ning noorendikud, millest lendoravad üle ei liigu.

1995. aastal leidsid Vello Keppart ja Matti Masing Võtikveres lendorava asustatud elupaiga. Paari aasta vaatluste tulemusena selgus, et tegemist on püsivalt asustatud lendorava elupaigaga ning seepärast alustati kaitseala moodustamise menetlust. Võtikvere looduskaitseala moodustati Vabariigi Valitsuse 21. aprilli 2005. a määrusega nr 83 “Võtikvere looduskaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri”. Võtikvere lka kogupindala on 115,9 ha. Kaitseala piirid ja tzoneering on esitatud joonisel 1.

Vastavalt kaitse-eeskirjale on Võtikvere lka eesmärgiks kaitsta EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta: I lisas nimetatud elupaigatüüpi: vanu loodusmetsi (9010*) ja II lisas esmatähtsana nimetatud liigi – lendorava –, kes on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik, elupaika.

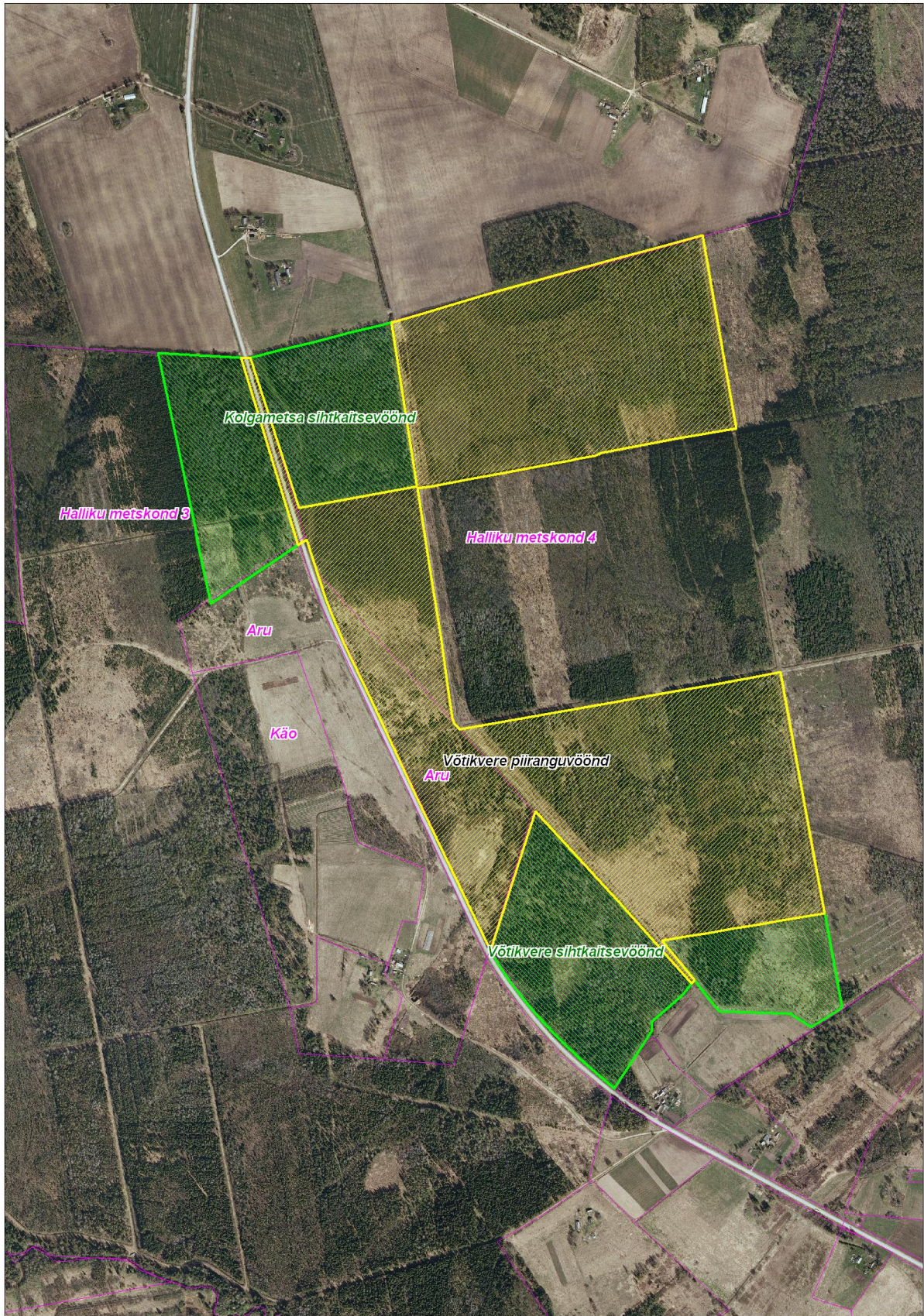
Võtikvere lka kuulub Võtikvere loodusalana (EE0080606) vanade loodusmetsade ja lendorava elupaikade kaitse eesmärgil ka Natura 2000 võrgustikku.

1.2. MAAKASUTUS

Võtikvere lka asub küll metsamaastikus, kuid siinsetes metsades on viimase paarikümne aasta jooksul tehtud hulk lageraieid. Selle tulemusena on kaitseala vanemad metsad mõjutatud servaepektist ning muutunud kohati tuuleõrnaks. Tuul on valguse kõrval teine oluline tegur metsaservade elutingimuste kujundamisel. Tuule tõttu murdunud ja maha langenud puude hulk on metsaservades tunduvalt suurem kui metsa homogeeses sisemuses. Kaitseala metsi on ka kuivendatud, kuid see ei mõjuta otseselt siinseid lendoravale olulisi elupaiku. Suuremad kraavid asuvad kaitseala põhjapiiril ja elektriliini trassi ääres. Olemasolevate kuivendussüsteemide hooldustööd ei mõjuta märkimisväärselt lendoravale olulisi vanu metsi.

Maakasutusviisilt on valdav osa kaitsealast metsamaa. Metsata on vaid kaitseala läbiv Rakvere-Mustvee maantee ja kõrgepingeliini trass ning põõsastikuga on kaetud väike osa Aru kinnistust.

Võtikvere lka jääb peamiselt riigimaadele (Jõgeva (end Halliku) metskond ja transpordimaa) ja ühele eramaaüksusele (Aru, 81003:001:0562) (tabel 1, joonis 1).



Joonis 1. Võtikvere looduskaitseala kehtiv tsoneering.

Tabel 1. Maaomandus Võtikvere looduskaitsealal.

Katastritunnus	Omanik	Omandivorm	Pindala
81003:001:0562 /Aru/	Kod. Pärn	Eramaa	10,19 ha
81003:003:0550; 81003:001:0740	Jõgeva (end Halliku) metskond	Riigimaa	105,01 ha
81003:003:1571	Transpordimaa (Rakvere – Luige tee)	Riigimaa	0,7 ha

1.3. HUVIGRUPID

Võtikvere lka peamised huvigrupid on riigimetsa majandajad ning eramaaomanik, sest kuigi tegu on Mustvee linna lähedal asuva hea juurdepääsuga kaitsealaga, ei ole seal märkimisväärsed marja- ja seenemetsi ning seepärast on „korilusega“ kaasnev inimõju kaitseala loodusväärtustele ja metsakooslustele väike. Kuna tegu on peamiselt liigikaitsealaga, siis see ala ei ole kavandatud külastusobjektiks ning vastavat temaatikat antud kavas ei käsitleta.

Tabel 2. Tähtsamad huvigrupid, kelle tegevus ja huvid on seotud Võtikvere looduskaitsealaga.

Huvirühm	Huvid	Probleemid ja märkused
Keskkonnaamet	Elupaikade ja liikide soodsa seisundi tagamine. Kaitsekorralduslike tööde organiseerimine. Koostöö RMK, kohaliku omavalitsuse ja maaomanikuga ning nende kaasamine kaitsekorraldustegevusse	Andmete puudulikkus kaitseala väärtuste kohta. Metsanduslike tööde tegemine ja metsamajandamine. Kõrgepinge liinitrassi hooldus.
RMK	Riigimetsa majandamine. Loodushoiutööd riigimaadel, sh tähistamine	Piirangud; eritingimused metsamajandamisel.
Maaomanik	Metsa majandamine	Piirangud; eritingimused metsamajandamisel.
Jahimehed	Jahipidamine	Võimalik nugiste arvukuse reguleerimise vajadus.
Eesti Energia	Kõrgepingeliini ja selle trassi hooldus	Piirangud; vajalik on koostöö Keskkonnaameti ja RMK-ga.

1.4. KAITSEKORD

Kaitseala maa-ala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kaheks sihtkaitsevööndiks ja piiranguvööndiks (lisa 1):

- 1) Kolgametsa sihtkaitsevöönd (pindala 19,8 ha);
- 2) Võtikvere sihtkaitsevöönd (pindala 19,3 ha).

Sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärk on lendorava elupaiga, elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine. Mõlemad sihtkaitsevööndid asuvad riigimetsamaal.

3) Võtikvere piiranguvööndi (pindala 76,8 ha) kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

Kaitseala valitsejaks on Keskkonnaamet.

Kaitse-eeskirja kohaselt on inimestel lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi ning pidada jahti kogu kaitsealal.

Kaitsealal on lubatud alla 10 osalejaga ürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades. Üle 10 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul. Kuna kaitseala peamiseks eesmärgiks on ohustatud liigi elupaikade kaitse, siis ei ole otstarbekas siia kavandada külastustegevust. Kuigi kaitse-eeskirja kohaselt on telkimine ja lõkke tegemine lubatud ainult kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades, ei ole selliseid kohti seni ettevalmistatud ja kaitse-eesmärkidest lähtuvalt ei ole otstarbekas selliseid kohti ka rajada. Samuti ei kavandata õpperadade rajamist ja infotahvliite paigaldamist, mis kutsuks inimesi seda ala külastama.

Kaitseala läbib Rakvere-Mustvee maantee, mis ei ole väga suure liiklustihedusega. See on ka ainus kaitsealale jääv üldkasutatav tee. Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel, liinirajatiste hooldamisel, metsatöödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel. Tavaolukorras väljaspool teid on sõidukitega sõitmine põhjendatud vaid metsatöödel ning liinitrasside ja kraavide hooldamisel.

1.5. UURITUS

1995. aastal leiti Võtikvere piirkonnast esmakordselt lendorava (*Pteromys volans*) tegutsemisjälgi. Lendorava esinemine on kaitsealal registreeritud seejärel veel 1996, 2000, 2002, 2003, 2007 ja 2010. aastal ning seega on kindel, et tegu on lendorava püsiva elupaigaga vähemalt kahes leiukohas kaitseala territooriumil – Kolgametsa sihtkaitsevööndis ja Võtikvere sihtkaitsevööndis.

Teiste loomaliikide esinemist kaitsealal ega selle ümbruses seni spetsiaalselt uuritud ei ole, kuid kaitsekorralduskava koostamise tarbeks tehtud välitöödel registreeriti üks hiireviu (*Buteo buteo*, III kaitsekategooria) pesapaik. Arvestades Võtikvere metsade seisundit ja koosseisu võib alal esineda teisigi kaitsealuseid linnuliike – näiteks rähne, kakkusid jt röövlindude. Praegu puudub teave ka lendorava võimalike looduslike vaenlaste (metsnugis, kanakull jt.) kohta.

Natura elupaikade inventuuride andmetes perioodist 2001-2003 on mainitud, et alal leidub ka laialehist neiuvaipa (*Epipactis helleborine*, III kaitsekategooria), kuid täpsemad leiuandmed puuduvad ning ka allpool viidatud 2009. aasta taimeinventuuri käigus seda liiki ei leitud.

TÜ Ökoloogia ja Maateaduste Instituut viis 2009. aastal Riikliku Looduskaitsekeskuse tellimisel läbi viie Jõgeva-Tartu regiooni kaitseala (sh Võtikvere lka) ohustatud taime- ja samblikeliikide inventeerimise kaitsekorralduskavade koostamiseks. Kaitsealal registreeriti 263 liiki taimi, sh

181 soon- ja 82 sammaltaimeliiki, ja 95 liiki samblikke. Tähelepanuväärivaid soon- ja sammaltaimeliike oli kokku 13, neist 6 liiki kuuluvad III kaitsekategooriasse, 4 liiki on vääriselupaiga tunnusliigid ning 2 liiki Eesti Punase Raamatu „ohustatud“ liigid. Lisaks ka üks II kaitsekategooria samblikuliik (täpsem ülevaade p 2.2).

Kaitsekorralduskava tarbeks 2010. aastal põhiliselt lendorava elupaigauuringuteks tehtud välitöödel registreeriti mitmes paigas ka metsa vääriselupaiga indikaatorliigi – sulgja õhiku (*Neckera pennata*) – kasvukohad (joonis 4).

Teadaolevalt ei ole alal muid inventuure ja teaduslikke uuringuid läbi viidud, kuid kindlasti oleks vajalik uurida metsnugise ja röövlindude asurkonna suurust, samuti oleks huvitav ja otstarbekas uurida kaitseala seenestikku.

2 KAITSEVÄÄRTUSED JA NENDE MÕJUTEGURID

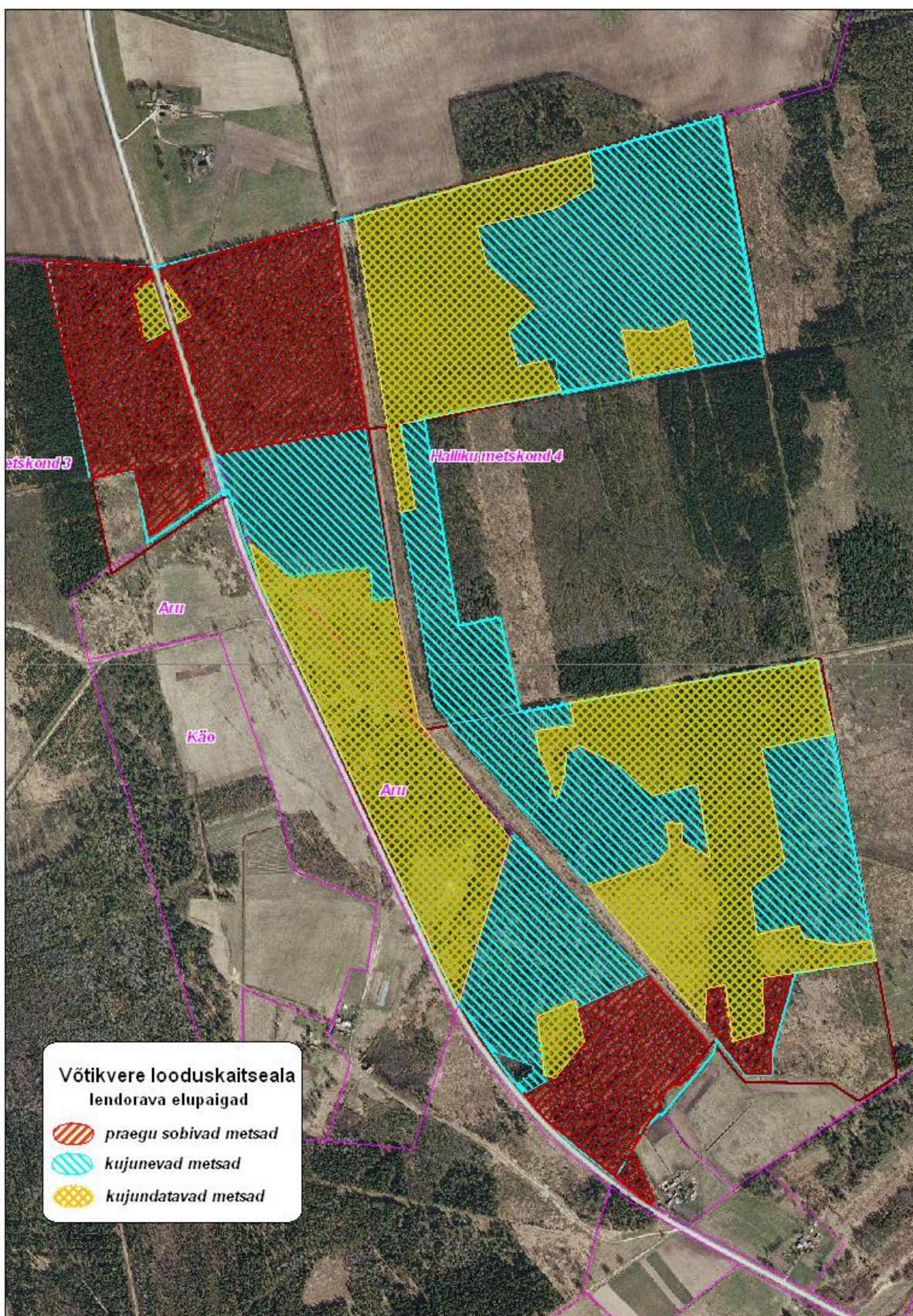
2.1. ELUSTIK

2.1.1. Lendorav

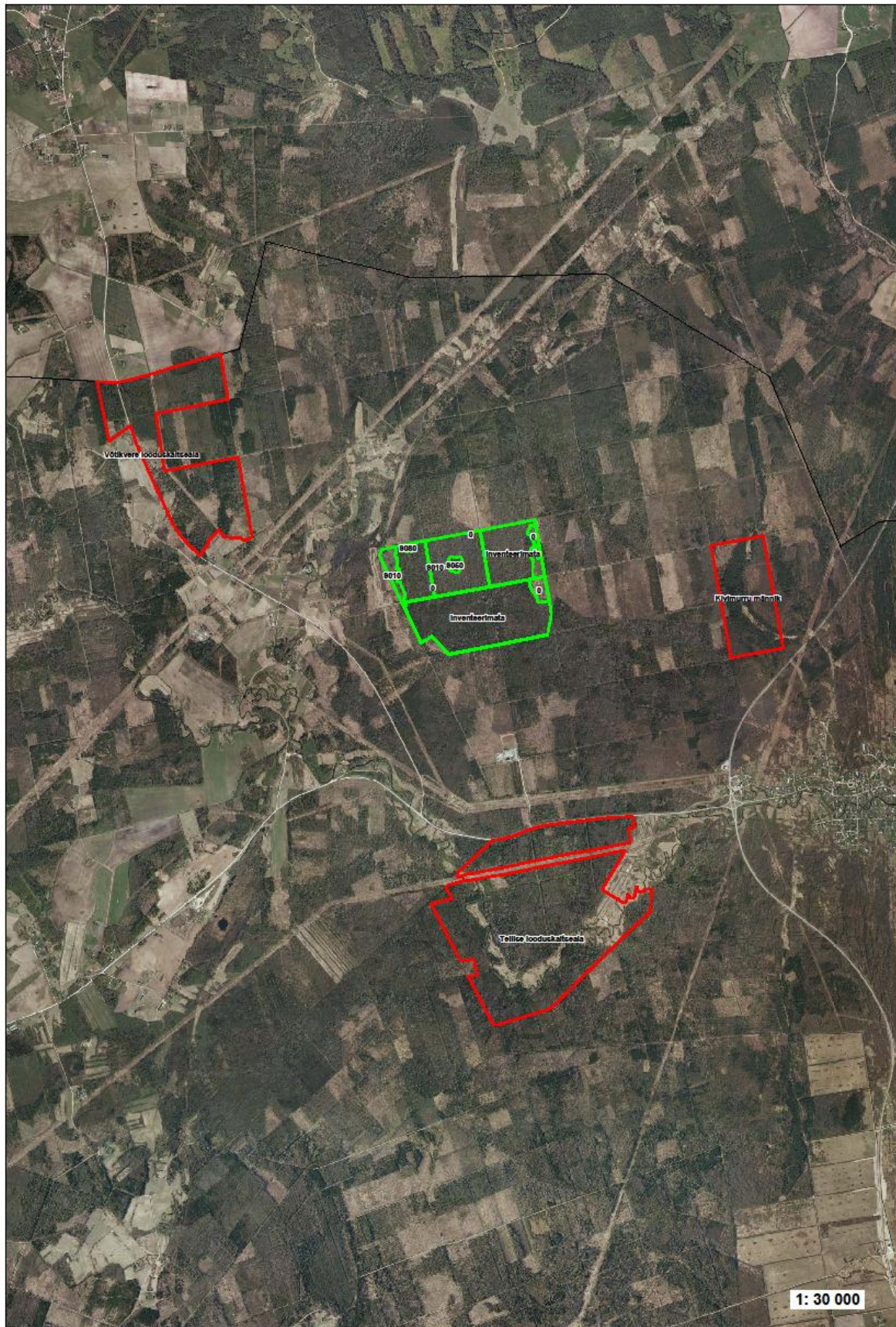
Vastavalt kaitse-eeskirjale on Võtikvere lka peamine kaitse-eesmärk lendorava kaitse tagamine. Lendorav asustab Eestis raieküpsed ja vanu kuuse-segametsi. Pesapuudena kasutavad lendoravad eelkõige vanu, õõnsate tüvedega (st üle seitsmekümne aasta vanuseid) haabasid; kõik viimastel aastatel leitud pesapuud on haavad. Kaitsekorralduskava koostamise ajal on lendoraval Eestis 23 püsielupaika Lääne- ja Ida-Virumaal, mis on lendorava peamine leviala Eestis; kava koostamise ajal on ettevalmistamisel veel kümne püsielupaiga kaitse alla võtmine.

Võtikvere lka-l asuvad praegu teadaolevalt lendorava Kirde-Eesti asurkonna kaks edelapoolseimat leiukohta. Võtikvere sihtkaitsevööndisse jäävas elupaigas hävis osa metsa 2002. aasta tormis. Lisaks on 2010. aasta tormiga mitmeid vanu haabu murdunud Kolgametsa sihtkaitsevööndis. Kaitseala ümbruses on palju lageraielanke ning lähimad lendoravale sobivad metsad (kus ei ole lendorava esinemist veel uuritud) asuvad planeeritaval Saaremetsa looduskaitsealal, mis asub Võtikvere lka kagunurgast linnulennul 1,2 km kaugusel (joonis 3). Samal joonisel on näidatud ka Tellise (kus samuti esineb lendoravale sobivaid metsatüüpe) ja Kivimurru looduskaitsealade paiknemine.

Lendoravale praegu sobivate (24,65 ha) ja lähima paarikümne aasta jooksul sobivaks kujunevate (ca 43 ha; esmajärjekorras HL008 er 7 ja 8, HL028 er 1-3) ning kujundatavate metsade (ca 41 ha; esmajärjekorras HL007 er 10, HL009 er 3 ja 13, HL028 er 4) paiknemisest kaitsealal annab ülevaate joonis 2. Pikaajaliste eesmärkide seadmisel tuleb arvestada, et aja jooksul hävib paratamatult osa olemasolevaid elupaiku looduslike protsesside tulemusena – vanade pesapuude hävimine ja haava osatähtsuse vähenemine puistu koosseisus puuliikide suktsessiooni tulemusena. Sellele kompensatsiooniks tuleb tegeleda ümbritsevate alade kujundamisega lendoravale sobivaks ning olemasolevate elupaikade potentsiaali säilitamisega, et neist ajapikku kujuneks taas lendoravale sobivad elupaigad.



Joonis 2. Lendorava jaoks sobivad või kujundatavad metsad Võtikveres.



Joonis 3. Lähimate kaitsealade paigutus Võtikvere lka suhtes.

Samaaegselt kujuneb osa ümbritsevatest metsadest ka loodusliku arengu käigus lendoravale sobivaks elupaigaks.

Pikaajaline eesmärk: Kaitsealal olemasolevate lendorava elupaikade dünaamiline säilimine ning 43 hektaril võimalike elupaikade ja nende vaheliste ühenduste kujunemine, mis on eelduseks lendorava populatsiooni säilimisele ja võimalikule laienemisele kaitsealal ja ka sellest väljapoole.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Lendorava populatsiooni säilimine ja tugevnemine vähemalt kahes leiukohas kahes erinevas sihtkaitsevööndis (24,65 ha), kuna kaitseala piiride muutmisega on loodud puhveralad ning lisaks ca 10 ha-le looduslikult lendoravale sobivaks kujunevatele metsaosadele on 41 ha-st kujundamist vajavatest metsadest vähemalt 10 ha-l metsamajanduslike võtetega lendoravale sobiva koosseisuga puistud kujundatud.

Mõjutegurid:

- metsa majandamine ja selle käigus lendoravatele sobivate elupaikade vähenemine, servaeefekti ja isoleerituse suurenemine;
- elektriliini trassi laiendamine ulatuseni, mida lendoravad ei suuda ületada;
- maantee trassi laiendamine ulatuseni, mida lendoravad ei suuda ületada;
- pesapuude arvu ja täpsete asukohtaandmete puudumine;
- nugise kõrge arvukus.

Vajalikud meetmed:

- lendoravate pesapuude inventuur, regulaarne seire ja lendorava raadiotelemeetiline jälgimine loomade elupaikade selgitamiseks;
- tagada läbi kaitse-eeskirja muutmise olemasolevate sobivate metsaosade ning nende naabruses kasvava metsa säilimine, mis vähendab servaeefekti ja tuuleheite ohtu;
- liinitrassi ja maantee trassi hooldusel mitte lubada laiendada lageda ala ulatust, kuna siis ei suuda lendoravad neid enam ületada. Ohutuse tagamiseks lubada kaitseala valitsejaga kooskõlastatult ohtlike puude raiet;
- trasside hooldamisel võtta maha vaid ohtlikud puud ja jätta liinitrassile ka madalamaid ning liinirajatiste suhtes ohutuid puud, mida lendoravad saavad trassi ületamisel liikumiseks kasutada.
- piiranguvööndi 41 ha suurusest kujundamist vajavast metsaalast iga-aastase eelneva valiku tulemusena kokku vähemalt 10 ha ulatuses nooremate metsade kujundamine lendoravale sobiliku struktuuriga haava-kuuse segametsadeks (sh esmajärjekorras HL007 er 10 (lepa eemaldamine), HL009 er 3 ja 13, HL028 er 4). Hooldus ja harvendusraiate käigus jätta haab kasvama ja suurendada sellega puistus haava osakaalu;

- laiendada uue kaitse-eeskirjaga kaitseala liinitrassist idapoolle nii, et kaitsealale jääks põhja-lõunasuunaline liikumiskoridor ka idapool liinitrassi;
- kavandada, säilitada ja kujundada ühenduskoridore piirkonna teiste võimalike lendorava elupaikade vahel (joonis 3);
- hinnata kaitsealal nugiste arvukust ja vajadusel reguleerida nende arvukust.

2.1.2. Kaitsealused taimed ja seened

Kehtivas kaitse-eeskirjas ei ole otseselt ühegi konkreetse taime- ega seeneliigi kaitset eesmärgina välja toodud, küll on seatud üldsõnaliselt eesmärgiks elustiku mitmekesisuse kaitse. Kokku on kaitsealal teada 9 kaitsealuse taime- ja seeneliigi esinemine (tabel 3).

2009. aasta ohustatud taime- ja samblikeliikide inventeerimise käigus registreeriti 14 tähelepanuväärivat taimeliiki. Neist seitse liiki – harilik ungrukold (*Huperizia selago*), karukold (*Lycopodium clavatum*), kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*), ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*) ja sulgjas õhik (*Neckera pennata*) – kuuluvad III kaitsekategooriasse. Metsa vääriselupaiga tunnusliike oli sammalde hulgas neli – sügis-kõrvsammal (*Jamesoniella autumnalis*), keeljas kulbik (*Jungermannia leiantha*), roomav soomik (*Lepidosia reptans*) ja Bruchi säbrik (*Ulota bruchii*); kaks leitud liiki – äänisjärve karutubakas (*Pilosella onegensis*) ja karik-pirnik (*Pohlia annotina*) – kuuluvad Eesti Punase nimestiku kategooriasse “ohustatud“. Sammaltaimedest on kaitsealune sulgjas õhik esindatud ka Võtikvere piiranguvööndi alal, kuhu on planeeritud raietega kujundada lendoravale sobiv elupaik. Sulgjat õhikut kasvab lähikonnas (lennulennult 1,2 km, joonis 3) ohtralt ka planeeritava Saaremetsa looduskaitsealal.

Natura elupaikade inventuuride andmetes on mainitud, et alal leidub ka laialehist neiuvaipa (*Epipactis helleborine*). Samas täpsemad leiuandmed selle liigi kohta puuduvad ning ka 2009. aastal läbiviidud inventuuri käigus seda liiki ei leitud.

Samblikest olulisim on II kaitsekategooria liik karvane kruupsamblik (*Micarea hedlundii*), kelle leiukohti on seni Eestis teada vaid viis. Lisaks leiti veel kaks haruldast pisisamblikku *Lecidea albohyalina* (teadaolevalt seitsmes leiukoht Eestis) ja *Thelocarpon epibolum*. Metsa vääriselupaiga tunnusliike oli samblike hulgas kolm – väike kühmsamblik (*Acrocordia cavata*), *Arthonia vinosa* ja *Opegrapha rufescens*. Samblike esinemise poolest väärtuslikumateks peetakse vanade haabadega metsaalasid, mis enamasti jäävad sihtkaitsevööndisse.

Ühelgi eelnimetatud liigil ei ole otseselt kaitsekorralduslikku tähtsust ja peale karvase kruupsambliku ei ole põhjust neid eraldi kaitse-eesmärkideks seada, kuid tuleb jälgida, et kaitsealuste liikide kasvukohti ei kahjustataks.

Tabel 3. Vötikvere looduskaitsealalt leitud tähelepanuväärsed taime- ja samblikuliigid.

II/III – LKS II/III kaitsekategooria; VU – kategooria “ohustatud“, NT – kategooria „ohulähedane“ Eesti Punases nimestikus (2008), VEP – metsa vääriselupaiga tunnusliik.

Eestikeelne nimetus	Ladinakeelne nimetus	Staatuse	Keskkonnaregistri koodid
rohekas käoheel	<i>Platanthera chlorantha</i>	III	KLO9325508 kuni KLO9325512
kahelehine käoheel	<i>Platanthera bifolia</i>	III	KLO9325508, KLO9325509
pruunikas pesajuur	<i>Neottia nidus-avis</i>	III	KLO9325498
laialehine neiuvaip	<i>Epipactis helleborine</i>	III	KLO9307174
sulgjas õhik	<i>Neckera pennata</i>	III	KLO9400517 kuni KLO9400521
ahtalehine ängelhein	<i>Thalictrum lucidum</i>	III	KLO9325518
karukold	<i>Lycopodium clavatum</i>	III/NT	KLO9325497
harilik ungrukold	<i>Huperzia selago</i>	III/NT	KLO9325488, KLO9325489
karvane kruupsamblik	<i>Micarea hedlundii</i>	II/VU	KLO9700273, KLO9700274
karik-pirnik	<i>Pohlia annotina</i>	VU	
äänisjärve karutubakas	<i>Pilosella onegensis</i>	VU	
sügis-kõrvsammal	<i>Jamesoniella autumnalis</i>	VEP	
keeljas kulbik	<i>Jungermannia leiantha</i>	VEP	
roomav soomik	<i>Lepidosia reptans</i>	VEP	
Bruchi säbrik	<i>Ulota bruchii</i>	VEP	
väike kühmsamblik	<i>Acrocordia cavata</i>	VEP	
	<i>Arthonia vinosa</i>	VEP	
	<i>Opegrapha rufescens</i>	VEP	

Pikaajaline eesmärk: Bioloogilise mitmekesisuse suurenemine, sh kaitsealuste ja haruldaste taime- ja seeneliikide säilimine elujõuliste populatsioonidena ning nende levila ja arvukuse suurenemine võrreldes kava koostamisel Keskkonnaregistrisse kantud ulatusega.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Kaitsealuste ja haruldaste taime- ja seeneliikide säilimine elujõuliste populatsioonidena vähemalt Keskkonnaregistrisse kantud ulatuses

Mõjutegurid:

- kasvukohad võivad saada teadmatuses erinevate tegevuste läbi kahjustada.

Vajalikud meetmed:

- viia läbi kaitsealuste taime- ja seeneliikide (kordus)inventuur, mille põhjal saab kanda liikide leiukohad Keskkonnaregistrisse ning nendega tegevuste kavandamisel arvestada.
- Uuendada kaitse-eeskiri ning seada karvane kruupsamblik kaitse-eesmärgiks.

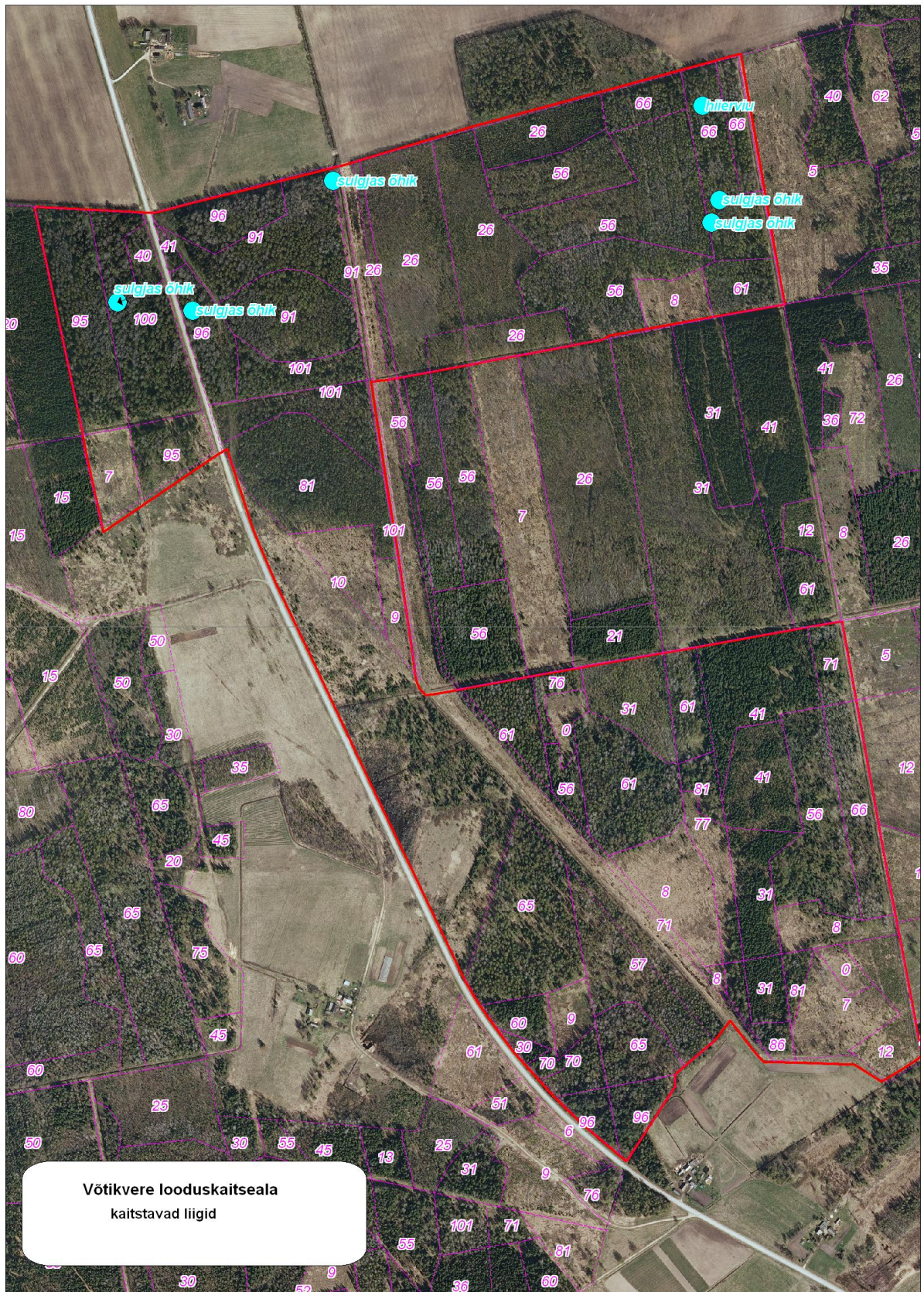
2.2. KOOSLUSED

Kaitsealal on valdavalt naadi, angervaksa, jänese kapsa-mustika ja karusambla-mustika kasvukohatüüpi erivanuselised metsad (joonis 4). Neist osa vanemaid metsi vastavad loodusdirektiivi I lisas loetletud elupaigatüübi **vanad loodumetsad (9010*)** kriteeriumidele (väärtus C) (joonis 5). Samas on 2002. aasta Natura inventuuride alusel vanadeks loodumetsadeks piiritletud aladel servaeefekti tõttu mets osaliselt tormides murdnud ning tormimurd seejärel ära koristatud (HL015 er 6; Aru maaüksusele jäävad metsad). Sellised alad ei vasta enam kindlasti antud elupaigatüübile. Lisaks oli vanade loodumetsade hulka arvatud ka HL029 er 3 (1,6 ha), kus kasvab ca 40 aastane kuusekultuur, mis samuti ei vasta antud elupaigatüübile. Teisalt vastavad vanade loodumetsade kriteeriumidele kvartali HL008 eraldised 6 ja 7. Arvestades summaarseid pindalaid, siis on vanade loodumetsade pind Võtikvere kaitsealal vähenenud 8 aasta jooksul 1,8 ha võrra. 2010. aasta kaitsekorralduskava koostamiseks tehtud välitööde alusel on vanadeks loodumetsadeks piiritletud alad (sh võimalik laiendus) 31,6 hektaril.

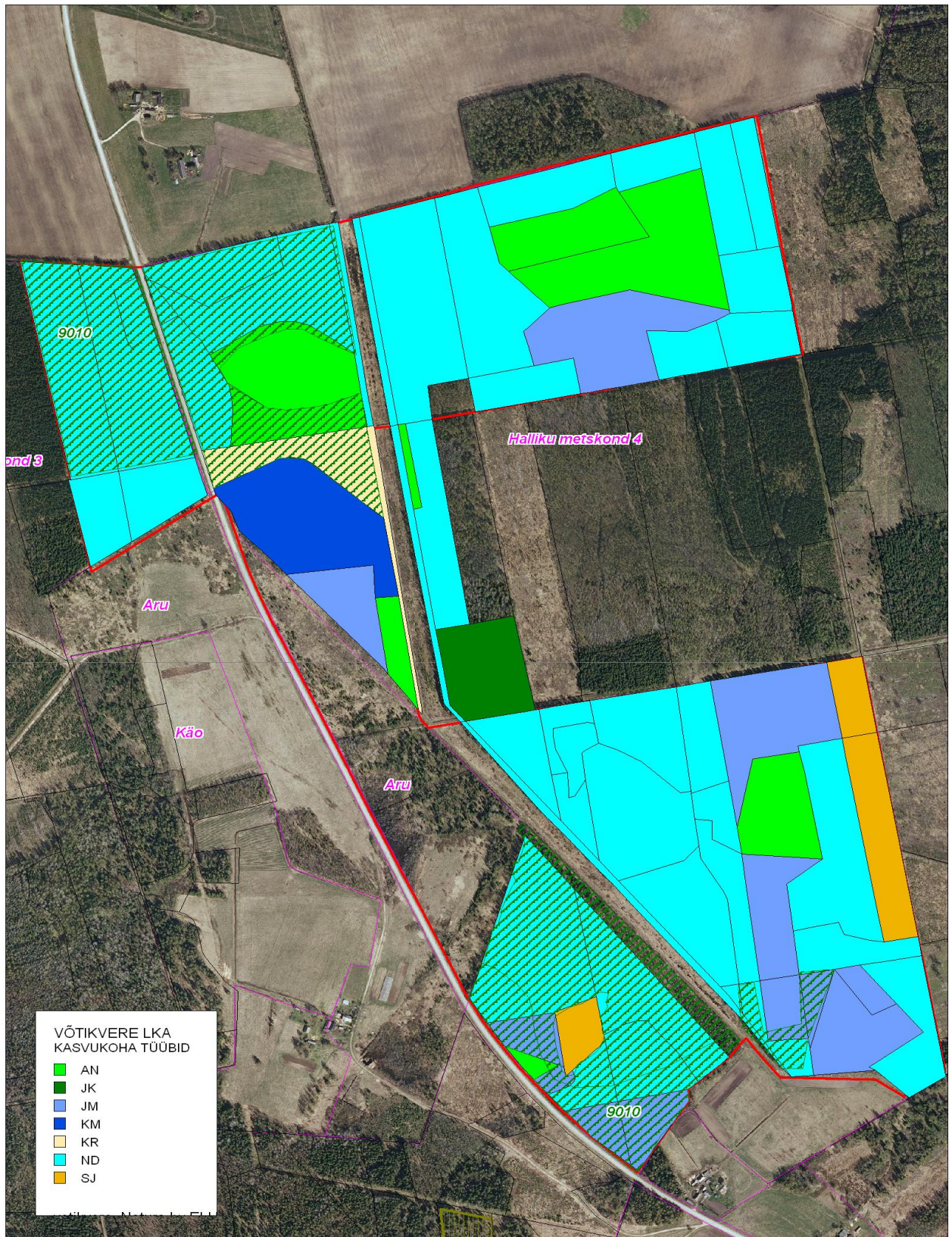
Suures osas on siinsed metsad, eelkõige servaeefekti tõttu, inimtegevusest mõjutatud. Kaitseala piirneb põhja poolt haritavate maadega ja lõuna poolt niitude ning ligikaudu kümne aasta vanuste noorendikega. Kolgametsa sihtkaitsevööndi metsi läbib Rakvere-Mustvee maantee. Lisaks lõikab kaitseala pooleks ka kõrgepingeliini trass.

Alal esineb ka kultuurpuistuid, need asuvad enamuses piiranguvööndis. Osades piiranguvööndi metsades on tehtud harvendus- ja turberaieid, mille tagajärjel on mets pikaks ajaks minetanud võimaluse vastata vanade loodumetsade kriteeriumitele. Küll on aga säilinud näiteks kvartali HL009 idaosa puistutel potentsiaal peatselt kujuneda lendoravale sobivaks elupaigaks.

Pikaajaline eesmärk: Vanade loodumetsade säilimine vähemalt ca 31,6 hektaril, nende pindala suurenemine kuni 90 hektarini loodusliku protsessina kujunevate keskealiste metsade arvel ning nende sidususe paranemine.



Joonis 4. Kaitsekorralduskava koostamiseks 2010. aastal läbiviidud välitöödel registreeritud sulgjas õhiku leiukohad (numbrid näitavad metsa vanust).



Joonis 5. Võtikvere metsade kasvukohatüübid ja vanade loodusmetsade (9010*) paiknemine

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Vanade loodusmetsade säilimine 31,6 hektaril ning nende sidususe paranemine keskealistes metsades loodusmetsale omaste struktuurielementide hulga suurenemise tõttu. Kujunemas on loodusmetsi täiendavaid vähemalt 10 ha ulatuses.

Mõjutegurid:

- raied piiranguvööndisse jäävates vanade loodusmetsade kriteeriumidele vastavates metsades;
- vanade loodusmetsade pindala vähenemine maantee ja elektriliini trasside laiendamisel;
- metsa hävimine servaeefekti tõttu (tormi tagajärjel).

Vajalikud meetmed:

- muuta kaitseala tsoneeringut uue kaitse-eeskirjaga nii, et vanade loodusmetsade kriteeriumidele vastavad metsad ja lendoravale sobivaks kujundatavad metsad jääksid sihtkaitsevöönditesse, kus on tagatud nende kaitse;
- mitte kooskõlastada ega lubada laiendada elektriliini trassi vanade loodusmetsade arvelt;
- mitte kooskõlastada selliseid tegevusi, mis suurendaks servaeefekti;
- kujundada 41 ha-st kujundamist vajavatest metsakooslustest iga-aastase valiku tulemusena kaitsekorraldusperioodi vältel vähemalt 10 ha ulatuses kasvukohatüübile omase loodusliku struktuuriga metsad (sh esmajärjekorras HL007 er 10 (lepa eemaldamine), HL009 er 3 ja 13, HL028 er 4);
- hinnata vähemalt kord Natura aruandlusperioodil elupaikade seisundit.

2.3. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

Väärtus	Kaitse-eesmärk pikemas ajaskaalas	Peamised ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
2.1. Elustik				
3.1.1 Lendorav	Kaitsealal olemasolevate lendorava elupaikade dünaamiline säilimine ning 43 hektaril võimalike elupaikade ja nende vaheliste ühenduste kujunemine, mis on eelduseks lendorava populatsiooni säilimisele ja võimalikule laienemisele kaitsealal ja ka sellest väljapoole.	Metsa majandamine ja selle käigus lendoravatele sobivate elupaikade vähenemine, servaeefekti ja isoleerituse suurenemine.	<p>Tagada läbi kaitse-eeskirja muutmise olemasolevate sobivate metsaosade ning nende naabruses kasvava metsa säilimine, mis vähendab servaeefekti ja tuuleheite ohtu;</p> <p>laiendada kaitseala liinitrassist idapoole nii, et kaitsealale jääks põhjalõunasuunaline liikumiskoridor ka idapool liinitrassi;</p> <p>piiranguvööndi 41 ha suuruselt kujundamist vajavast metsaalast igaaastase eelneva valiku tulemusena kokku vähemalt 10 ha ulatuses nooremate metsade kujundamine lendoravale sobiliku struktuuriga haava-kuuse segametsadeks (sh esmajärjekorras HL007 er 10 (lepa eemaldamine), HL009 er 3 ja 13, HL028 er 4). Hooldus ja harvendusraiete käigus jätta haab kasvama ja suurendada sellega puistus haava osakaalu;</p> <p>kavandada, säilitada ja kujundada ühenduskoridore piirkonna teiste võimalike lendorava elupaikade vahel</p>	Lendorava populatsiooni säilimine ja tugevnemine vähemalt kahes leiukohas kahes erinevas sihtkaitsevööndis (24,65 ha), kuna kaitseala piiride muutmisega on loodud puhveralad ning lisaks ca 10 ha-le looduslikult lendoravale sobivaks kujunevatele metsaosadele on 41 ha-st kujundamist vajavatest metsadest vähemalt 10 ha-l metsamajanduslike võtetega lendoravale sobiva koosseisuga puistud kujundatud.
		Maantee ja elektriliini trassi laiendamine ulatuseni, mida lendoravad ei suuda ületada.	<p>Liinitrassi ja maantee trassi hooldusel mitte lubada laiendada lageda ala ulatust, kuna siis ei suuda lendoravad neid enam ületada. Ohutuse tagamiseks lubada kaitseala valitsejaga kooskõlastatult ohtlike puude raiet;</p> <p>trasside hooldamisel võtta maha vaid ohtlikud puud ja jätta liinitrassile ka madalamaid ning liinirajatiste suhtes ohutuid puid, mida lendoravad saavad trassi ületamisel liikumiseks kasutada.</p>	
		Pesapuude täpsete asukohtade kohta andmete puudumine.	Lendoravate pesapuude inventuur, regulaarne seire ja lendorava raadiotelemeetiline jälgimine loomade elupaikade selgitamiseks	
		Nugise kõrge arvukus.	Hinnata kaitsealal nugiste arvukust ja vajadusel nende arvukust reguleerida.	

Väärtuse koondtabeli 2.3 järg...

Väärtus	Kaitse-eesmärk pikemas ajaskaalas	Peamised ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks
3.1.2 Kaitse- alused taime- ja seeneliigid	Kaitsealuste ja haruldaste taime- ja seeneliikide säilimine elujõuliste populatsioonidena ning nende levila ja arvukuse suurenemine võrreldes kava koostamisel Keskkonnaregistrisse kantud ulatusega	Kasvukohad võivad saada teadmatuses erinevate tegevuste läbi kahjustada.	Viia läbi kaitsealuste taime- ja seeneliikide (kordus)inventuur, mille põhjal saab Keskkonnaregistrisse kanda liikide leiukohad ning nendega tegevuste kavandamisel arvestada; uuendada kaitse-eeskiri ning seada karvane kruupsamblik kaitse-eesmärgiks.	Kaitsealuste ja haruldaste taime- ja seeneliikide säilimine elujõuliste populatsioonidena vähemalt Keskkonnaregistrisse kantud ulatuses
2.2. Kooslused				
3.2 Vanad loodus- metsad (9010*)	Vanade looduspõõsade säilimine vähemalt ca 31,6 hektaril, nende pindala suurenemine kuni 90 hektarini loodusliku protsessina kujunevate keskealiste metsade arvel ning nende sidususe paranemine.	Raied piiranguvööndisse jäävates vanade looduspõõsade kriteeriumidele vastavates metsades; vanade looduspõõsade pinna vähenemine maantee- ja elektriliini trasside laiendamisel; metsa hävimine servaeefekti tõttu (tormi tagajärjel).	Muuta kaitseala tsooneringut uue kaitse-eeskirjaga nii, et vanade looduspõõsade kriteeriumidele vastavad metsad ja lendoravale sobivaks kujundatavad metsad jääksid sihtkaitsevöönditesse, kus on tagatud nende kaitse; mitte kooskõlastada ega lubada laiendada elektriliini trassi vanade looduspõõsade arvelt; mitte kooskõlastada selliseid tegevusi, mis suurendaks servaeefekti; kujundada 41 ha-st kujundamist vajavatest metsakooslustest iga-aastase valiku tulemusena kaitsekorraldusperioodi vältel vähemalt 10 ha ulatuses kasvukohatüübile omase loodusliku struktuuriga metsad (sh esmajärjekorras HL007 er 10 (lepa eemaldamine), HL009 er 3 ja 13, HL028 er 4); hinnata vähemalt kord Natura aruandlusperioodil elupaikade seisundit.	Vanade looduspõõsade säilimine 31,6 hektaril ning nende sidususe paranemine keskealistes metsades looduspõõsade omaste struktuurielementide hulga suurenemise tõttu. Kujunemas on looduspõõsade täiendavaid vähemalt 10 ha ulatuses.

3 TEGEVUSKAVA

3.1. KAITSEALA TÄHISTAMINE

Kaitseala on kava koostamisel kehtivates piirides tähistatud (tähiste kaart lisas 2). Suuremad, kaitseala nimega sildid on paigaldatud Rakvere-Mustvee maantee äärde, kus on ka üks sihtkaitsevööndi silt. Kaitseala välispiir tähiseid on paigaldatud nii teede äärde kui ka metsasihtidele. Kui olemasolevad tähised hävivad või kaitseala laiendatakse ja tzoneeringut muudetakse, siis tuleb tähistust ka vastavalt uuendada. Laiendatud piiriga kaitsealale, on vaja piiritähiseid paigaldada 46 tk, neist 13 tk keskmise suurusega ja kirjaga „VÕTIKVERE LOODUSKAITSEALA“ ning ühel (1) kontrollida seisundit, ja 33 tk väikesi piiritähiseid (ainult embleem), millest neljal (4) tähisel kontrollida olemasolu/seisundit; üks keskmine tähis tuleb likvideerida. Tööde teostajaks on Riigimetsa Majandamise Keskus ja tegu on II prioriteedi tööga.

3.2. PIIRANGUVÖÖNDI METSADE KUJUNDAMINE

Kaitseala piiranguvööndi metsade majandamine seisneb nende kujundamises raiete abil lähtuvalt liigikaitsealistest eesmärkidest, sj tuleb vältida ebasobivaid raieid lendoravatele juba praegu loodusliku arenguga sobivaks kujunevates praeguse piiranguvööndi metsades (HL009 er 4-7, 10-12 ja 14 ning HL029 er 1, 2, 7, 8 ja 9), millega kõrvaldataks puistutest haavad ja/või nende läheduses kasvavad kuused.

Servaefekti vältimiseks tuleb kaitsealaga piirnevaid metsi majandada nii, et need pakuksid kaitseala metsadele tuulevarju, st kasutades maksimaalselt turberaieid ja väikesepinnalisi lageraieid (pindalaga 1 ha). Sellise meetme rakendamisel ei ole vajadust servaefekti vähendamise eesmärgil ümbritsevaid madala loodusväärtusega metsi kaitsealaga liita.

Kaitsealale jääb ca 41 hektaril erivanuselisi metsakultuure (joonis 2), mida tuleb kujundada nende kasvukohale omase loodusliku struktuuri saavutamiseks. Harvendusraie on vajalik kasvuruumi ja valguse suurendamiseks liiga tihedates okaspuukultuurides, samuti lehtpuude – eriti haava – osakaalu suurendamiseks, et kujundada neist lendoravale sobiva struktuuriga metsad. Selleks peab kultuuri hooldamisel haaba kasvama jätma, et ka järgmistel aastakümnetel kujuneks lendorava pesapuudeks vajalikke vanu puid. Töid kavandatakse etapiviisiliselt lähtuvalt kultuuride olukorrast ja koosseisust soovitatavalt alustades kõige tihedamate ja liitunud monokultuuridega (sh soovitatavalt esmajärjekorras HL007 er 10 (lepa eemaldamine), HL009 er 3 ja 13, HL028 er 4). Vajadusel hooldusvõtteid korratakse. Tööde maht kaitsekorraldusperioodil peaks olema vähemalt 10 ha kogu kujundamist vajavast alast. Eraldised valitakse välja iga-aastase tööde kavandamise käigus ja seepärast on käeolevale kavale lisatud kaardikihile märgitud kujundatava alana kogu 41 ha suurune ala. Töö teostajaks on RMK ja tegu on II prioriteedi tööga.

Kaitsealal asuva Aru maaüksuse veel säilunud metsa tuleks majandada püsimeetsana, sest see funktsioneerib ühenduskoridorina kaitseala põhja- ja lõunaosa vahel ning seda ei tohi läbi lõigata.

3.3. INVENTUURID, SEIRE, UURINGUD

3.3.1. Lendorava seire ja pesapuude inventuur

Vajalik on viia läbi lendorava pesapuude inventuur ja jätkata nende pidevat seiret riikliku seire osana 2-3-aastase sammuga, et määrata liigi olemasolu või puudumine kaardistatud pesakohtades. Eesmärk on saada infot lendoravate täpsema paiknemise ja elupaiga kvaliteedi ning isoleerituse kohta. Täpne info lendorava pesapuudest on aluseks kavandatavate tööde kooskõlastamisele, samuti vajalike tugihoolde tööde kavandamisele. Peale pesapuude ja täpsema leviku selgitamist võimaldab lendoravate erinevast soost ja vanuses isendite raadiotelemeetrilise uuring (seire) selgitada loomade isolatsiooni astet ja liikumisi, sh erinevate elupaigalaikude kasutatavust. Seiret peaks teostama regulaarselt, kuid esialgse inventuuri ja raadiotelemeetrilise uuringu peaks läbi viima kaitsekorraldusperioodi alguses 2012-2014. Tegu on I prioriteedi tööga ja selle võimalik teostaja oleks Eesti Terioloogia Seltsi lendorava töörühm.

3.3.2. Kaitsealuste taime- ja seeneliikide inventuurid

Keskkonnaregistri andmete täpsustamiseks kaitsealal erinevate välitööde käigus märgitud, kuid Keskkonnaregistrisse kandmata liikide puhul on vaja läbi viia kordusinventuurid, mis oleks ühtlasi aluseks uue kaitse-eeskirja ettevalmistamisel, kaitsekorra määramisel ning piiritlemisel. Uue kaitse-eesmärgina oleks vaja lisada karvase kruupsambliku kaitse, milleks on vaja liigi leiuandmete täpsustamine. Teabe puudumine seab ohtu liikide säilimise eeskätt piiranguvõõndis metamajandamise käigus.

Inventuurid peaks läbi viima 2012-2013 kaitseala valitseja juhtimisel kaasates vajadusel ka eksperte väljaspool asutust. III prioriteedi töö.

3.3.3. Elupaikade seisundi hindamine

Rahvusvahelist Natura aruandlust peab iga liikmesriik esitama iga 6 aasta järel. Siiani vastavat riiklikku kava ei ole, mille alusel kordusseiret planeerida. Seetõttu tuleb kaitseala valitsejal hinnata vähemalt üks kord kaitsekorraldusperioodi jooksul (n 2015-2016) LD metsaelupaigatüüpide seisundit, täites vastava Natura ankeedi. II prioriteet.

3.3.4. Nugise arvukuse hindamine ja reguleerimine

Lendorava võimalike looduslike vaenlaste kohta ei ole piisavat teavet (metsnugis, kakud ja kanakull). Kakkude ja kanakulli osas, mis on samuti kaitsealused liigid, ei ole kavas kaitsekorralduslikke meetmeid rakendada. Kuna aga Eesti metsades on nugise arvukus viimasel ajal suurenenud, tuleb kaitsealal läbi viia nugiste arvukuse hindamine ja vajadusel nende arvukuse reguleerimine. Nugise arvukuse esmane hindamine tuleks läbi viia esmakordselt 2012. aastal koos lendorava pesapuude inventuuriga ning ühildada see edaspidi

võimalusel lendorava seirega, seetõttu ei ole tegevuste eelarvestamisel nugise arvukuse hindamiseks ette nähtud eraldi vahendeid. Hindamise teostajaks võiks olla Eesti Terioloogia Seltsi lendorava töörühm ja tegu on II prioriteedi tööga. Kui osutub vajalikuks nugise arvukuse reguleerimine, tuleks kaasata kohaliku jahiseltsi jahimehi. Tegu oleks sellisel juhul I prioriteedi tööga, mida viiakse läbi üksnes vajaduse korral ja vastavalt nugise arvukuse hindamise ning lendorava seire tulemustele.

3.4. KAVAD, PLAANID, EESKIRJAD

3.4.1. Kaitse-eeskirja muutmine

Võtikveres lendorava asurkonna säilimise tagamiseks on vajalik, et kaitsealal oleks tagatud liigile sobilike metsaosade sidusus ning uute elupaikade kujunemine. Elupaikade sidususe tagamiseks idapool kõrgepingeliini on vajalik kaitsealale liita kvartali HL016 ainsad veel kasvama jäänud eraldised 2, 3 ja 14. Nii tagatakse lendoravatele põhja-lõunasuunaline liikumiskoridor ning lisaks on nendel eraldistel kõrge potentsiaal kujuneda lähematel aastakümnetel lendoravatele sobivateks elupaikadeks.

Samas tuleks kaitsealast välja arvata tormides hävinud ja seejärel lageraietega koristatud metsaosad: kvartali HL015 eraldis 5 ja kvartali HL029 eraldised 17, 18 ja 27.

Kolgametsa sihtkaitsevööndit tuleks laiendada kvartali HL008 eraldiste 7 ja 8 osas. Nendel eraldistel kasvab vanade loodusmetsade kriteeriumidele vastav või selleks kujunev mets.

Võtikvere sihtkaitsevööndit tuleb laiendada kogu elektriliini trassist idapoole jäävale riigimetsa maale. Seal on potentsiaalsed lendoravale sobivaks elupaigaks kujunevad või kujundatavad metsad.

Võtikvere looduskaitseala piiranguvööndisse jääksid Aru maaüksus (81003:001:0562), Jõgeva metskonna kvartali HL008 eraldised 9 ja 10, Rakvere-Mustvee maantee ja elektriliini trass. Uue tsoneeringu skeem koos piirimuudatusettepanekutega on lisatud joonisel 6; uuendatud tähiste asukohad on esitatud lisas 2. Peale laiendamist on kaitseala pindala 116,8 ha.

Tulenevalt sellest, et praegu kehtiv kaitse-eeskiri on kinnitatud juba 2005. aastal, on lisaks tsoneeringu muudatustele vaja mitmeid kaitse-eeskirja punktide sõnastusi ka kaasajastada vastavalt looduskaitseseadusele. Kaitse korraldamise seisukohast on tegu I prioriteedi tegevusega, millega kaitseala valitseja peaks alustama hiljemalt 2012. aastal. Kuluna tuleb tegevuskavasse arvestada ekspertiisi tellimine.

3.4.2. Ühenduskoridoride kavandamine lähimate kaitsealadega

Joonisel 3 on kujutatud Võtikvere lka-le kahe lähema kaitseala – Kivimurru ja Tellise looduskaitsealade – asukohti ning nende vahele jäävat seni lendorava seisukohast inventeerimata, kuid biotoobi poolest talle sobivate metsadega ala. Lendorava äärmisest ohustatusest ning liigi tegevuskavast lähtuvalt on tema kaitse korraldamise suurimaks väljakutseks just elupaikade järjepidevuse ning olemasolevate elupaikade sidususe

saavutamine. Seepärast oleks vajalik liikumiskoridoride ja vastavate majandamisvõtete kavandamine liigi olemasolevate ning talle sobivate elupaikade vahel ka majandusmetsades.

Lendoravate liikumiskoridorid võimaldavad loomadel liikuda erinevate sobivate elupaigalaikude (vanade õõnsate haabadega metsaosad) vahel; selleks peab nende vahel kasvama vähemalt 10 meetri kõrgune mets ning liikumisteedele ei tohi tekitada üle 30 meetri laiuseid lagedaid ja/või alla 10 meetrise puittaimestikuga alasid.

Kava koostamise ajal (2010-2011) juriidilist alust selliste liikumiskoridoride säilitamiseks/tekitamiseks ei ole, kuid metsamajandamise kavade koostamisel on selliste liikumisteede kavandamine põhimõtteliselt võimalik, seda eelkõige riigimetsades aga ka erametsades.

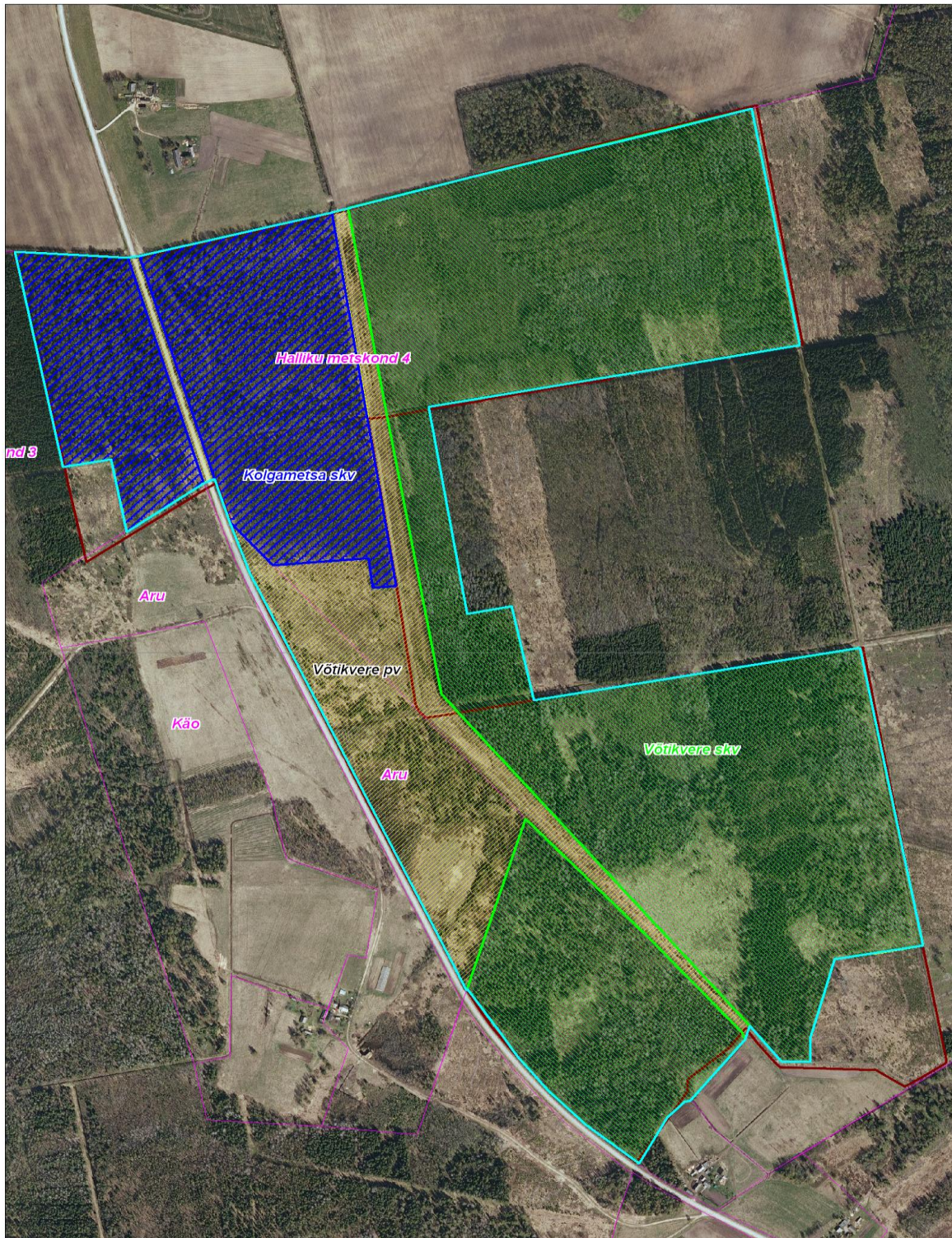
2012. aasta kevadel valmivasse lendorava tegevuskavasse on kavandatud leiukohtadevaheliste peamiste ühenduskoridoride „väljajoonistamine“ ning ühe meetmena ka liikumiskoridoride säilitamise nõuete sätestamine. Vastavalt liigi tegevuskavale täiendatakse ka käesolevat kaitsekorralduskava.

Kuna tegu oleks ulatusliku metsamajandusliku planeeringudokumendiga, peavad selle koostamisel lisaks kaitseala valitsejale osalema kindlasti kõik asjasse puutuvad metsaomanikud ning liigiekspertid Eesti Terioloogia Seltsi lendorava töörühmast.

Kava koostamine on mõeldav kaitsekorraldusperioodi teises pooles, tegu on käesoleva kava kontekstis III prioriteediga tegevusega, mis väljub ühe ala kaitsekorralduskava piiridest ja mille koordinaatoriks peab olema kaitseala valitseja, kes vastutab ka naaberkaitsealade kaitse korraldamise eest.

3.4.3. Kaitsekorralduskava uuendamine

Kaitsekorralduskava eesmärgid on seatud kümneks aastaks, kuid täpse eelarve ja tegevuskava planeerimine nii pikaks ajaks on keeruline. Seetõttu tuleb 2016. aastal hinnata esimese perioodi tulemuslikkust ja uuendada kaitsekorralduskava, eelkõige koostada uus ajakava ja eelarve. Kaitse tulemuslikkuse lõplik hindamine kaitseala valitseja poolt toimub kaitsekorraldusperioodi lõpus vastavalt tulemuslikkuse hindamise kriteeriumidele (p. 5).



Joonis 6. Võtikvere looduskaitseala piiri- ja tsooneeringu muudatuse ettepanekud (punane – praegune välispiir; sinine – uue piiri ettepanek).

4 TEGEVUSTE KOONDTABEL JA EELARVE

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

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

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

Tabel 4. Võtikvere looduskaitseala kaitsekorralduslikud tegevused, eelarve ja ajakava.

	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Tegevuse maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Inventuurid, seired, uuringud															
3.3.1	Lendorava seire (vt p 4.3.4)	Seire	KA	1		3			3			3			9
3.3.1	Lendorava pesapuude inventuur (vt p 4.3.4)	Inventuur	KA	2	21	13	16								50
3.3.2	Kaitsealuste taime- ja seeneliikide inventuur	Inventuur	KA	3		6	12								18
3.3.3	Elupaikade seisundi hindamine	Uuring	KA	2					10						10
3.3.4	Nugiste arvukuse hindamine (koos lendorava seirega) ja vajadusel reguleerimine	Inventuur	KA	2	X	X	X		X			X			
Hooldus, taastamis- ja ohjamistegevused															
3.2	Piiranguvööndi metsade kujundamine liigikaitsealistest eesmärkidest lähtuvalt (vähemalt 10 ha kujundamist vajavatest metsadest)	Kooslused	RMK	2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	

	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Tegevuse maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Tähistamine															
3.1	Tähiste hooldus ja uue piiri tähistamine (14 keskmist + 1 likvideeritav + 33 väikest)	Tähistamine	RMK	2	X	X	3	X	X	X	X	X	X	X	3
Kavad, plaanid, eeskirjad															
3.4.1	Kaitse-eeskirja muutmine ja uuendamine	Eeskiri	KA	1		10									10
3.4.2	Ühenduskoridoride kavandamine lähimate kaitsealadega	Plaan	KA	3							X				
3.4.3	Kaitsekorralduskava uuendamine, tulemuslikkuse hindamine	Kava	KA	1						X				X	
KOKKU					21	32	31		13			3			100

5 TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Alljärgnevalt on esitatud üldised põhimõtted, mida kaitseala kaitse korraldamistegevuse tulemuslikkuse hindamisel arvestada:

- Tulemuslikkuse hindamise käigus analüüsitakse saavutatud tulemust kavandatud tegevuse osas.
- Ohustatud liikide kaitse eesmärgil tehtavate tegevuste tulemuslikkust saab hinnata kaitstavate liikide seisundi järgi (arvukuse muutused, sigimisedukus, elujõulise populatsiooni säilimine jne).
- Seire ja rakendusuuringud peavad aitama hinnata, kas kaitsekorralduslikud võtted aitavad täita ala kaitse-eesmärki (eesmärke), selleks tuleb teostatavad kaitsetegevused registreerida.
- Tulemuslikkuse hindamisel tuleb analüüsida, kas tegevus aitas kaasa kaitse-eesmärgi saavutamisele või mitte ja kui edukalt. Analüüs peab sisaldama hinnangut tehtud kulutuste ja saavutatud tulemuste suhtes.
- Kogu kava analüüsitakse kaitsekorraldusperioodi lõpus, millest lähtudes koostatakse ka uus kaitsekorralduskava perioodiks 2022-2031.

Kaitsekorraldus loetakse tulemuslikuks siis, kui kaitsekorraldusperioodi lõpus 2021. aastal on:

- Lendorav asustab jätkuvalt kaitseala metsi vähemalt kahes leiukohas (sobivat elupaika vähemalt 24,65 ha);
- Ohustatud ja kaitsealused taime-, seene- ja linnuliigid on kaardistatud ja kantud Keskkonnaregistrisse; nende populatsioonid on kaitsekorraldusperioodi lõpuks säilinud vähemalt samaväärsetena (vt tabel 4);
- Vanade loodsmetsade pindala (31,6 ha) ei ole vähenenud, vastavad Natura kriteeriumidele ning on heas seisundis (väärtus C);
- Kultuurpuistuid on kujundatud looduslähedasemaks vähemalt 10 ha ulatuses;
- Kujunemas on täiendavaid loodsmetsi vähemalt 10 ha.
- Kinnitatud on kaitseala uued piirid, tsoneering ja kaitsekord.

Tulemuslikkuse hindamise indikaatorid, kriteeriumid ja eeldatavad tulemused kaitsekorraldusperioodil on esitatud alljärgnevalt tabelis 4.

Tabel 4 Tulemuslikkuse hindamine

	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
3.1.1	Lendorav	Liigi elupaikade arv ja pindala hektarites; pesapuude arv	Lendoraval on kaitsealal kaks leiukohta; pesapuude täpne arv ei ole teada, kuid fikseeritakse perioodi alguses ja lõpus.	Lendoravatele sobivad elupaigad on säilinud ja lendoravaga asustatud vähemalt kahes leiukohas Keskkonnaregistrisse kantud ulatuses (24,65 ha); Pesapuude asukohad ja arv on väljaselgitatud ja need on säilinud.	Praegu ei ole teada lendorava arvukus ega pesapuude arv. Perioodi alguses inventeeritakse pesapuude arv ja lendorava arvukus, mida kontrollitakse perioodi keskel ja lõpus. Andmetest lähtuvalt tagatakse õiged kaitsekorralduslikud meetmed.
		Ümberkujundatava kultuurpuistu pindala	Praegu on kaitsealal 24,65 ha lendoravale sobivat elupaika, 41 ha lendoravale sobivaks kujundatavat ja 43 ha looduslikult kujunevat metsa.	Kultuurpuistuid on raiete abil kujundatud looduslähedasemaks ja suunatud lendoravale sobivate elupaikade kujunemisele vähemalt 10 ha ulatuses.	Praegustel noorendikel metsamajanduslike meetmete ning kaitseala laiendamise abil lendoravale sobiva koosseisuga metsaosade kujundamine on vajalik, et tagada lendorava arvukuse tõus tulevikus.
		Liinitrassil kasvavad puud	Käesoleval ajal puud puuduvad.	Trassil kasvavad vähemalt kolmes kohas madalate puude grupid; sobivate elupaikade vahel saavad loomad vabalt liikuda.	Lendoravate liikumiskoridorid võimaldavad loomadel liikuda erinevate sobivate elupaigalaikude (vanade õõnsate haabadega metsaosad) vahel; selleks peab nende vahel kasvama vähemalt 10 m kõrgune mets ning liikumisteedele ei tohi tekitada üle 30 m laiuseid lagedaid ja/või alla 10 m puittaimestikuga alasid.

Tabel 4 järg...

	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
3.1.2	III kaitsekategooria taimeliigid (rohekas käokeel, kahelehine käokeel, pruunikas pesajuur, laialehine neiuvaip, ahtalehine ängelhein, sulgjas õhik karukold, harilik ungrukold)	Liikide esinemine ja arvukus kaitsealal	Arvukus ei ole hetkel teada, kuigi liigid on kantud Keskkonnaregistrisse; kriteeriumiks on arvukus Keskkonnaregistrisse kandmise ajal.	Kasvukohad ja arvukus on fikseeritud. Kaitsealuste liikide säilimine elujõuliste populatsioonidena vähemalt Keskkonnaregistrisse kantud ulatuses.	Hinnatakse kaitsealuste populatsioonide levikut ja arvukust võrreldes 2009. aastaga.
	Karvane kruupsamblik	Liigi esinemine	Arvukus ei ole fikseeritud; Keskkonnaregistris kahes registrikandes.	Liigi säilimine elujõuliste populatsioonidena vähemalt Keskkonnaregistrisse kantud ulatuses.	Hinnatakse populatsiooni levikut ja arvukust võrreldes 2009. aastaga.
3.2	Vanad loodusmetsad (9010*)	Elupaiga seisund ja pindala	Väärtus C; pindala 31,6 ha.	Vanade loodusmetsade pindala on jäänud samaks (31,6 ha), nende seisund on paranenud loodusmetsale omaste struktuurielementide hulga suurenemise tõttu.	Vanad loodusmetsad vastavad ekspertide arvates Natura kriteeriumidele ja on heas seisus. 10-aastane kaitsekorraldusperiood on metsakoosluse arengu seisukohast liiga lühike, et eeldada elupaigatüübi pindala suurenemist või seisundi olulist paranemist.

6 KASUTATUD MATERJALID

Marvet, A., Otsus, M. (koostajad). Eesti Keskkonnaministeerium, 2004. Euroopas väärtustatud elupaigad Eestis.

Riikliku keskkonnaseire Lendorava projekti 1995 – 2010 aasta aruanded.

Ingerpuu, N., Suija, A., Vellak, K., TÜ ÖMI Botaanika osakond, 2009. Ohustatud taime- ja samblikeliikide inventeerimine Jõgeva-Tartu regiooni viiel kaitsealal kaitsekorralduskava koostamiseks. Käsikiri KA Jõgeva-Tartu regionis.

LISAD

Lisa 1 VÕTIKVERE LOODUSKAITSEALA KAITSE-EESKIRI

Võtikvere looduskaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri

Vastu võetud 21.04.2005 nr 83; RT I 2005, 22, 159 jõustumine 01.05.2005

Muudetud järgmiste aktidega

Vastuvõtmine Avaldamine Jõustumine

19.01.2009 RT I 2009, 7, 48 01.02.2009

19.03.2010 RT I 2010, 13, 70 01.04.2010

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel.

1. peatükk

ÜLDSÄTTED

§ 1. Võtikvere looduskaitseala kaitse alla võtmine ja selle kaitse-eesmärk

(1) Võtikvere looduskaitseala võetakse kaitse alla eesmärgiga kaitsta EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta:

1) I lisa nimetatud elupaigatüüpi: vanu loodusmetsi (9010*)²;

2) II lisa nimetatud liigi, mis on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik, elupaika.

(2) Kaitseala maa-ala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kaheks sihtkaitsevööndiks ja üheks piiranguvööndiks.

(3) Kaitsealal tuleb arvestada «Looduskaitseaduses» sätestatud piiranguid ja sanktsioone käesolevas määruses sätestatud erisustega.

(4) Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1 punkti 2 alapunktist 493 hõlmab kaitseala Võtikvere loodusala, kus tegevuste kavandamisel tuleb hinnata nende mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

§ 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Jõgeva maakonnas Torma vallas Võtikvere külas.

(2) Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisa³.

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

2. peatükk

KAITSEKORRA ÜLDPÕHIMÕTTED

§ 4. Lubatud tegevus

- (1) Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi ning pidada jahti kogu kaitsealal.
- (2) Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal liikumine on lubatud, arvestades «Asjaõigusseaduses» ja «Looduskaitseaduses» sätestatud.
- (3) Telkimine ja lõkke tegemine on lubatud ainult kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades.
- (4) Kaitsealal on lubatud alla 10 osalejaga ürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades. Üle 10 osalejaga rahvaurituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.
- (5) Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel, liinirajatiste hooldamisel, metsatöödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

§ 5. Keelatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja kõlvikute sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 4) kinnitada metsateatist;
- 5) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 6) anda nõusolekut väikeehitise ehitamiseks;
- 7) anda projekteerimistingimusi;
- 8) anda ehitusluba.

§ 6. Tegevuse kooskõlastamine

- (1) Kaitseala valitseja vaatab talle kooskõlastamiseks esitatud metsateatise läbi ja annab kümne tööpäeva jooksul pärast taotluse saamist metsakoosluse liikide ning vanuse mitmekesisuse säilitamise eesmärgist tulenevalt oma kirjaliku nõusoleku või seab vajaduse korral omapoolsed tingimused.
 - (2) Kaitstava loodusobjekti valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit.
 - (3) Kui tegevusi ei esitatud kaitstava loodusobjekti valitsejale kooskõlastamiseks või tegevustes ei arvestatud kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitstava loodusobjekti kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitstava loodusobjekti seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt «Haldusmenetluse seadusele» õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.
 - (4) 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.
- [RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

3. peatükk

SIHTKAITSEVÕÖND

§ 7. Sihtkaitsevõõndi määratlus

(1) Kaitseala sihtkaitsevõõnd on kaitseala maa-ala seal väljakujunenud ja kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks.

(2) Kaitsealal on kaks sihtkaitsevõõndit:

- 1) Kolgametsa sihtkaitsevõõnd;
- 2) Võtikvere sihtkaitsevõõnd.

§ 8. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevõõndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud tee, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ja olemasolevate ehitiste hooldustööd.

§ 9. Lubatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevõõndis lubatud:

- 1) kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus;
- 2) olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine;
- 3) metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieaja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas.

§ 10. Sihtkaitsevõõndi kaitse-eesmärk

Sihtkaitsevõõndi kaitse-eesmärk on kaitsealuse liigi elupaiga, elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

4. peatükk

PIIRANGUVÕÖND

§ 11. Piiranguvõõndi määratlus

(1) Kaitseala piiranguvõõnd on kaitseala osa, mis ei kuulu sihtkaitsevõõndisse.

(2) Kaitsealal on Võtikvere piiranguvõõnd.

§ 12. Lubatud tegevus

(1) Piiranguvõõndis on lubatud majandustegevus.

(2) Piiranguvõõndis on lubatud uute ehitiste, kaasa arvatud ajutiste ehitiste püstitamine, arvestades käesoleva määruse § 5 punktides 5–8 sätestatud.

(3) Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud uue maaparandussüsteemi rajamine.

§ 13. Keelatud tegevus

Piiranguvõõndis on keelatud:

- 1) maavara kaevandamine, välja arvatud «Maapõuuseaduse» § 59 lõikes 2 sätestatud juhul kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades;
- 2) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal ja looduslikul rohumaal;
- 3) uuendusraie, välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;
- 4) puhtpuistu kujundamine ja energiapuistu rajamine;

- 5) puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel;
- 6) uute veekogude rajamine.

§ 14. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

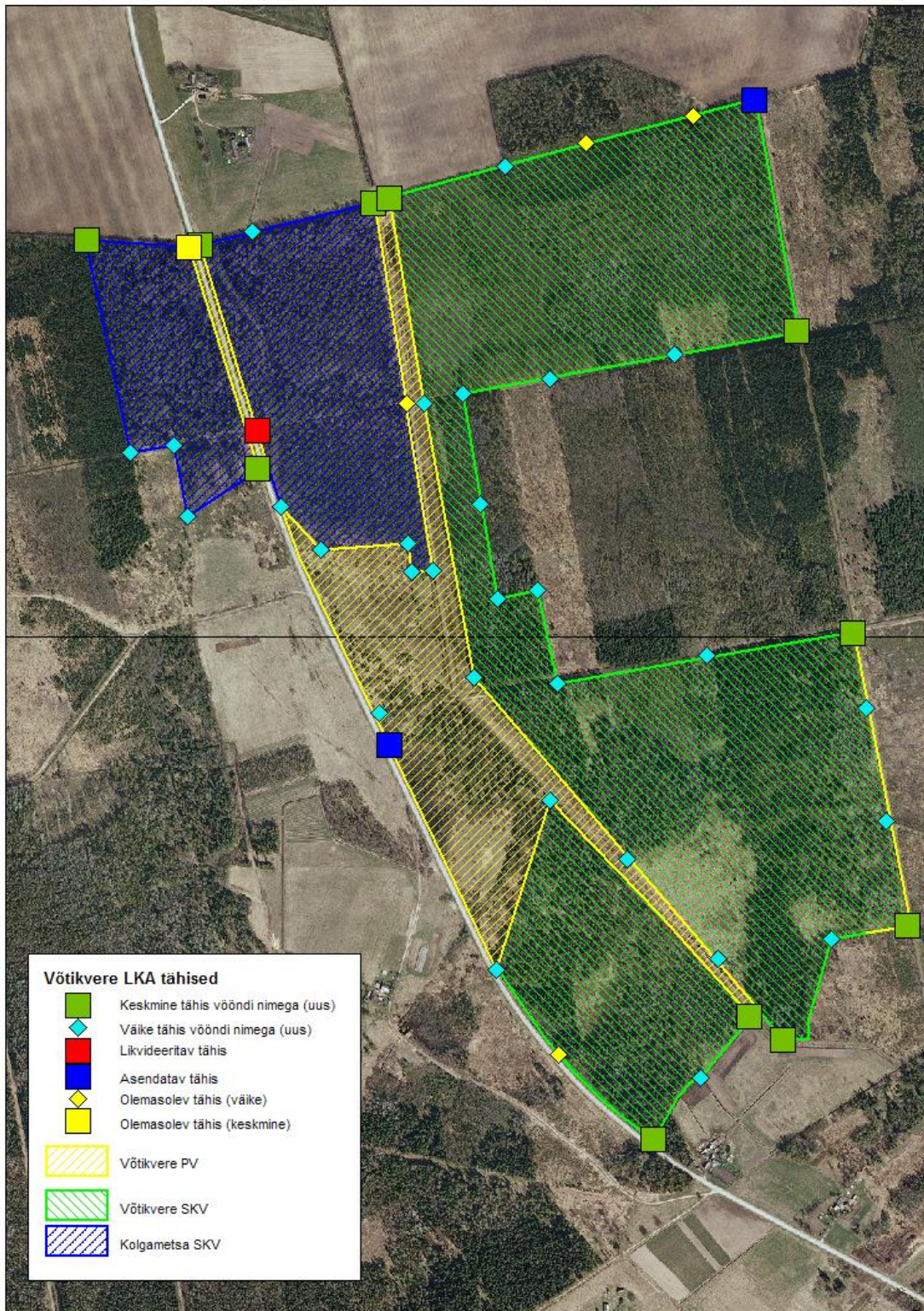
1EÜ nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 305, 8.11.1997, lk 42–65; L 236, 23.09.2003, lk 667–702; L 284, 31.10.2003, lk 1–53).

2Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta lisale I. Tärniga (*) on tähistatud esmatähtsad elupaigatüübid.

3Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (mõõtkava 1:10 000) alusel, kasutades Eesti Metsakorralduskeskuse Halliku metskonna 1998. aasta puistuplaani (mõõtkava 1:20 000) ja maakatastri andmeid seisuga juuni 2004. a.

Ala kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee). [RT I 2010, 13, 70 - jõust. 01.04.2010]

Lisa 2 VÕTIKVERE LOODUSKAITSEALA TÄHISTUS



Aluskaart: Ortofoto (Maa-amet 2010)

*Skeemil on vajalikud tähised uue kaitse-eeskirja järgi.