

KINNITATUD
Keskkonnaameti
peadirektori 28.08.2020
käskkirjaga nr 1-2/20/15 -2

Haavakannu looduskaitseala (Haavakannu loodusala) kaitsekorralduskava 2021–2030



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

1.	SISSEJUHATUS	5
1.1.	Ala iseloomustus	5
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
2.	VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	12
2.1.	Elustik	13
2.1.1.	Kaunis kuldking	15
2.1.2.	Punane tolmpoa	17
2.1.3.	Rohekas õöskeel	19
2.1.4.	Harilik kopsusamblik	20
2.1.5.	Metsis	23
2.2.	Kooslused	24
2.2.1.	Niidud	27
2.2.2.	Metsad	30
3.	KÜLASTUSKORRALDUS	35
3.1.	Tähised ja infotahvlid	36
4.	KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED	37
4.1.	Tegevuste kirjeldus	37
4.1.1.	Inventuurid, seired ja uuringud	37
4.1.2.	Hooldus, taastamine, ohjamine	38
4.1.3.	Taristu	41
4.1.4.	Eeskirjad, kavad	42
4.2.	Tegevuskava	43
5.	KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	44
	KASUTATUD ALLIKAD	46

LISAD.....	49
Lisa 1. Kaitse-eeskiri	49
Lisa 2. Väärtuste koondtabel.....	55
Lisa 3. Avalikustamise materjalid.....	58
Lisa 4. Ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimine ja metsakahjustuste leviku tõkestamine kaitseala piiranguvööndis ja hoiualal.....	61
Lisa 5. Fotod	62

Vastavalt looduskaitseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava kaitstavate loodusobjektide 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 Haavakannu looduskaitseala (*edaspidi* Haavakannu LKA) kaitsekorralduskava eesmärk on:

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

Kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi kaasamiskoosolek, mis toimus 09.12.2010 algusega kell 16.00 Vinni Vallavalitsuse saalis. Kaasamiskoosoleku protokoll on lisatud kaitsekorralduskava lissasse 3.

Kaitsekorralduskava esialgse versiooni koostas 2010. aastal Keskkonnaameti tellimisel OÜ Naturum ekspert Mati Kose, keda selles töös abistasid Keskkonnaameti töötajad Timo Kark ja Katrin Jürgens. Autor tänab kava koostamist nõustanud eksperte Tõnis Muru ja Uudo Timmi. Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti kaitse planeerimise juhtivspetsialist Riina Kotter (tel: 503 7128, e-post: riina.kotter@keskkonnaamet.ee). Kava kaasajastas 2020. aastal Keskkonnaameti kaitse planeerimise spetsialist Liggi Namm (tel: 522 6894, e-post: liggi.namm@keskkonnaamet.ee).

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

Kaanefoto autor Liggi Namm

1. SISSEJUHATUS

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Haavakannu LKA pindala on 1912,4 ha ning see asub Lääne-Viru maakonnas Vinni ja Väike-Maarja vallas (joonis 1). Kaitseala paikneb Pandivere kõrgustiku maastikurajooni keskosas. Piirkonna mullastikku ja reljeefi on valdavalt määranud jääajaga kaasnenud aluskorra kõrgendiku kulutusrežiim. Maastik on kergelt lainjas üksikute väiksemate moreenkuhjatistega. Kaitsealast põhjas asub Suurekivi looduskaitseala, lõunaosa on ühenduses Tudu piirkonna ja Alutaguse suurema loodusmaastikuga.

Kaitsealale iseloomulikud kooslused on puisniidud ja nende kinnikasvamisel kujunenud mets. Mõnel pool on endistele puisniidualadele kultiveeritud kuuske, nendes kohtades on niidutaimestik enamasti hävinud. Kaitseala metsad on peamiselt kuuse või männi enamusega segametsad, kus kasvab üpris palju tammesid. Kaitseala on kogu Eestis oluline roheka õõskeele ja piirkonnas oluline kopsusambliku kasvukoht. Lisaks on kaitsealal mitmeid teiste kaitsealuste liikide ja vääriselupaiga tunnusliikide leiukohti.

Haavakannu LKA (keskkonnaregistri kood KLO1000673) moodustati Haavakannu hoiuala, Raeküla metsise ja Linkaevu loendorava püsielupaiga põhjal 2018. aastal¹. See osa kaitsealast (1213 ha) kuulub ühtlasi ka üle-euroopalisse looduskaitsealade võrgustikku Natura 2000 Haavakannu loodusala (EE0060207) nime all. Plaanis on esitada Euroopa Komisjonile ettepanek loodusala suurendamiseks ligikaudu 14 ha võrra. 2018. aastal arvati Haavakannu LKA koosseisu u 700 ha metsi kaitseala lõunaosas (Laanemetsa sihtkaitsevöönd), mis Natura alasse ei kuulu ja kuhu seda pole plaanis ka laiendada (joonis 1). See ala võeti täiendavalt looduskaitse alla, et täita nii Looduskaitse kui ka Metsanduse arengukavade eesmärgi: parandada metsade range kaitse tüpoloogilist esindatust. Kaitsekorralduskavaga eesmärkide seadmisel on arvestatud loodusala piiridega, looduskaitseala eesmärgid on ühtlasi ka loodusala (Natura ala) eesmärgid.

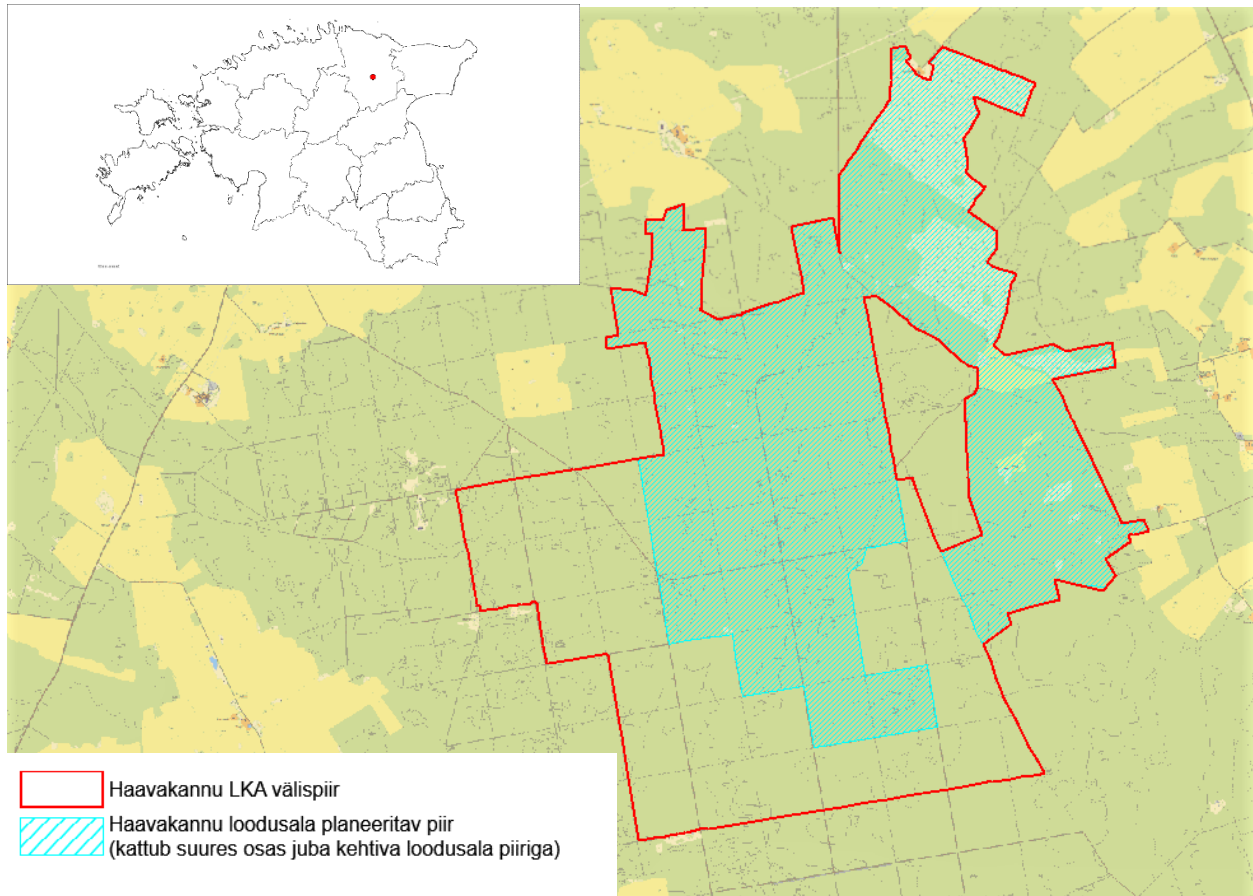
Haavakannu LKA kaitse-eesmärk on kaitsta metsaökosüsteemi, poollooduslikke kooslusi ning haruldasi, ohustatud ja kaitsealuseid liike. Lisaks on eesmärk kaitsta loodusdirektiivi² I lisas nimetatud elupaigatüüpe, milleks on kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*)³, liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*), puisniidud (6530*), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*) ja rohunditerikkad kuusikud (9050). Liikidest on kaitse-eesmärk kaitsta loodusdirektiivi II lisas nimetatud kaunist kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) ning direktiivis

¹ Vabariigi Valitsuse 13.12.2018. a määrus nr 118 „Haavakannu looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri” (lisa 1).

² EÜ nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta.

³ Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt loodusdirektiivi I lisale. Tärniga (*) on tähistatud esmatähtsad elupaigatüübid.

käsitlemata punast tolmpead (*Cephalanthera rubra*), rohekat õõskeelt (*Coeloglossum viride*), harilikku kopsusamblikku (*Lobaria pulmonaria*) ja metsist (*Tetrao urogallus*) ning nende elupaiku. Rohekas õõskeel kuulub kõige rangemasse, I kaitsekategooriasse ja on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku viimase (2017. a) hindamise järgi kriitilises seisundis (CR)⁴ liik (EELIS, 2020). Kaunis kuldking kuulub II kaitsekategooriasse ja tema seisund on ohulähedane (NT) (EELIS, 2020). Punane tolmpea ja metsist kuuluvad II ning harilik kopsusamblik III kaitsekategooriasse, kõik kolm liiki on ohualtid (VU) (EELIS, 2020).



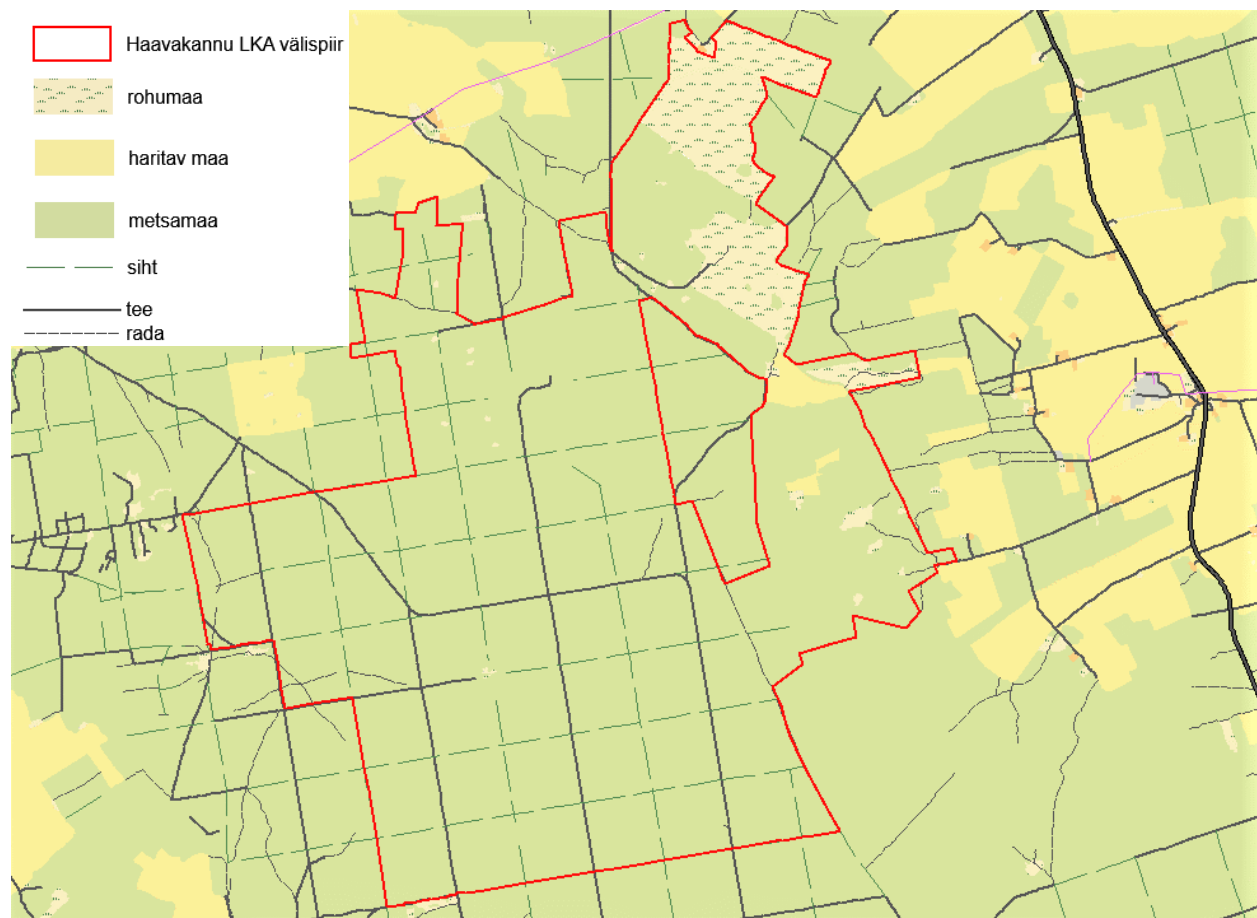
Joonis 1. Haavakannu LKA välispiir ja Natura 2000 võrgustikku kuuluva Haavakannu loodusala Euroopa Komisjonile esitatav piir (suures osas kattub juba kehtiva loodusala piiriga). Joonise alus: Eesti põhikaart, Maa-amet 2020.

⁴ Punase nimestiku kategooriad on: piirkonnas väljasurnud (RE), kriitilises seisundis (CR), väljasuremisohus (EN), ohualdis (VU), ohulähedane (NT), soodsas seisundis (LC), puuduliku andmestikuga (DD), võõrliigid (NA), liigid, mille haruldust ei ole hinnatud (NE).

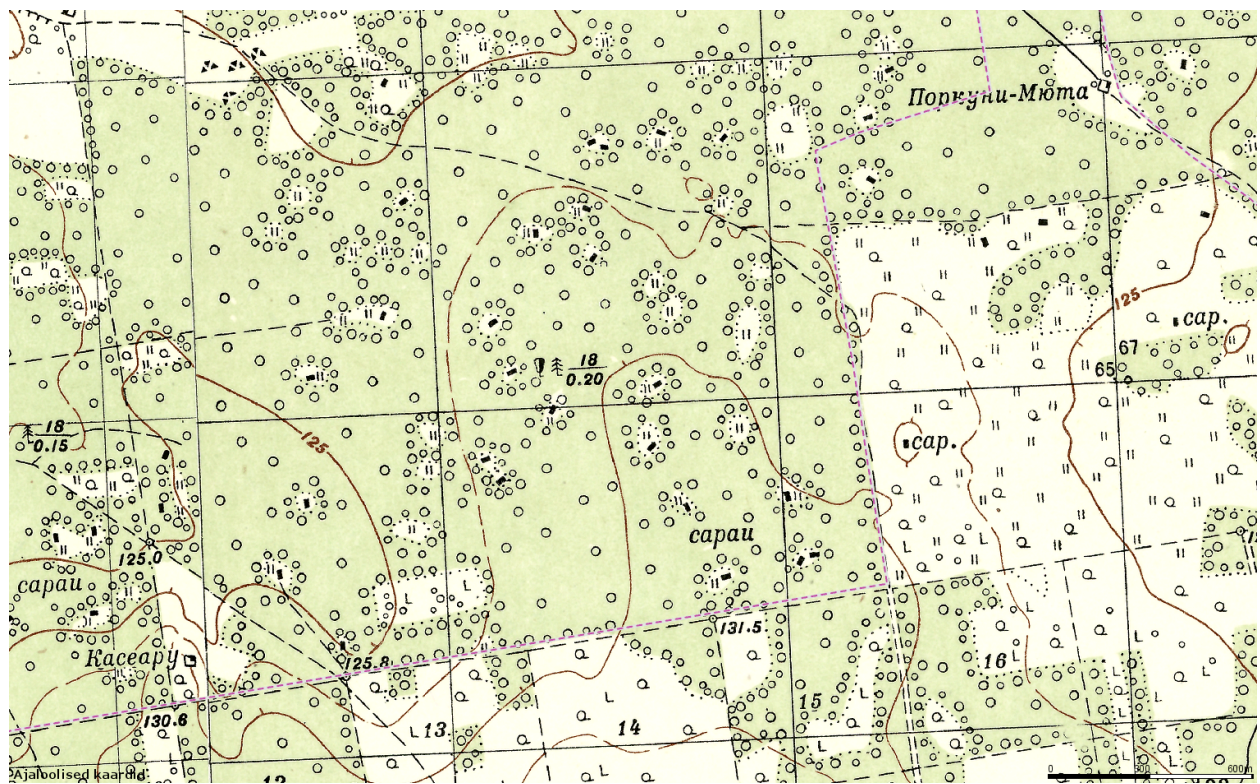
1.2. MAAKASUTUS

Ligikaudu 90% (1725 ha) Haavakannu LKAst on metsamaa (joonis 2). Metsaalasid on kõige vähem kaitseala kirdeosas, kus asuvad suured hõredalt kasvavate tammedega rohumaad. Kokku on rohumaad ja haritava maa kõlvikuid kaitsealal umbes 186 ha, so 10% kaitsealast. Kasutuses olevaid majapidamisi kaitsealal ei ole. Varasemal ajal on seal asunud mitmeid väikesi metsade ja puisniitude vahel asunud talumajapidamisi, mis praeguseks on osaliselt või täielikult hävinud. Mitmel pool kaitsealal on tänaseni säilinud arvukalt väikesi metsaheinamaid. Ajaloolistel kaartidel (joonis 3) on näha, et enamikul neist niitudest oli üks või mitu küüni niidetud heina hoidmiseks. Kaitseala on liigendatud üpris tiheda pinnasteede võrgustikuga, kokku on teid üle 16 km. Need on metsamajanduslikul ja omaaegsetel militaarsetel eesmärkidel rajatud kohaliku tähtsusega teed.

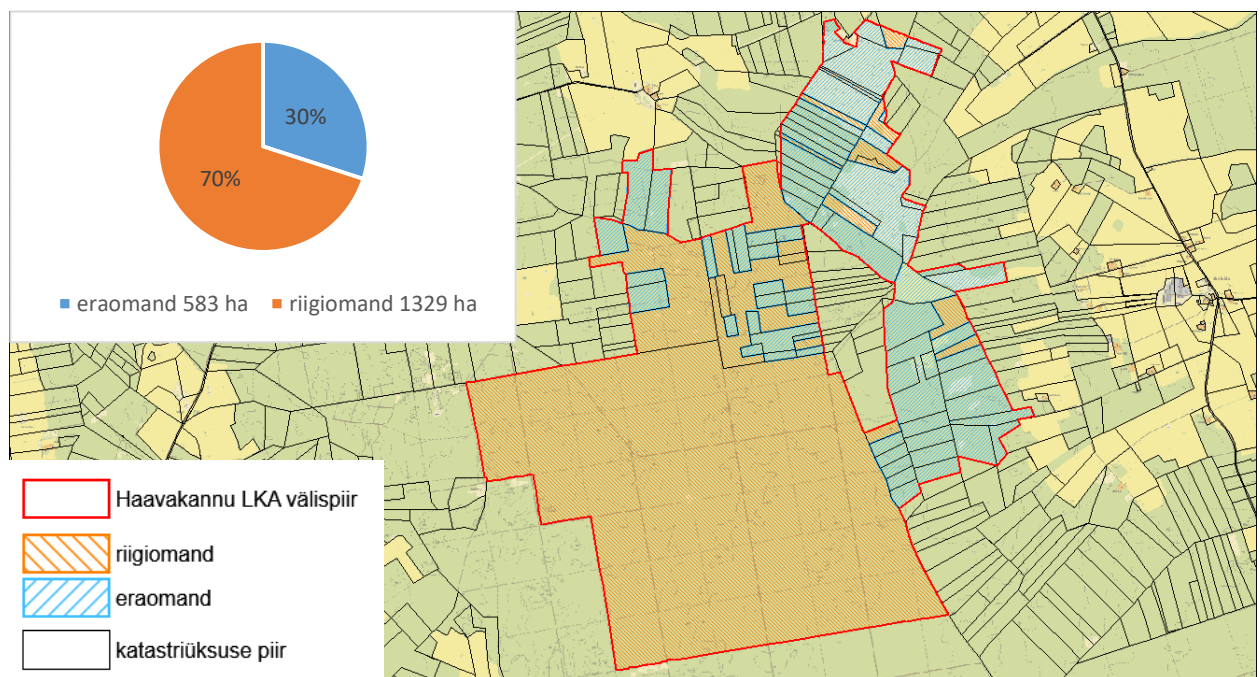
Ligikaudu 30% (583 ha) kaitseala maast on eraomandis, ülejäänud 1329 ha on riigiomandis (joonis 4). Kolme riigimaa (kokku umbes 14 ha) valitseja volitatud asutus on Maa-amet, ülejäänul Riigimetsa Majandamise Keskus. Munitsipaalmaad ega vormistamata (jätkuvalt riigi omandis olevat) maad kaitsealal ei ole.



Joonis 2. Kõlvikuline jaotus Haavakannu LKA-l. Joonise alus: Eesti põhikaart, Maa-amet 2020.



Joonis 3. Väljavõte 1948. aasta topokaardist Haavakannu LKA loodesosas. Maa-amet 2020.



Joonis 4. Maaomandi jaotus Haavakannu LKA-l. Joonise alus: Eesti põhikaart, Maa-amet 2020.

1.3. HUVIGRUPID

Keskkonnaamet (KeA) – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.

Keskkonnainspeksioon (KKI) – korraldab järelevalvet kaitstavatel loodusobjektidel.

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) – praktiliste looduskaitsetööde teostaja riigimaadel ning külastuse korraldaja. Paigaldab kaitseala tähised ja infotahvlid, majandab riigimetsa.

Vinni ja Väike-Maarja Vallavalitsus – on huvitatud ala looduväärtuste hoidmisest ja kaitsest.

Loodusteadlased, loodushuvilised – soovivad uurida ja säilitada loodusväärtusi.

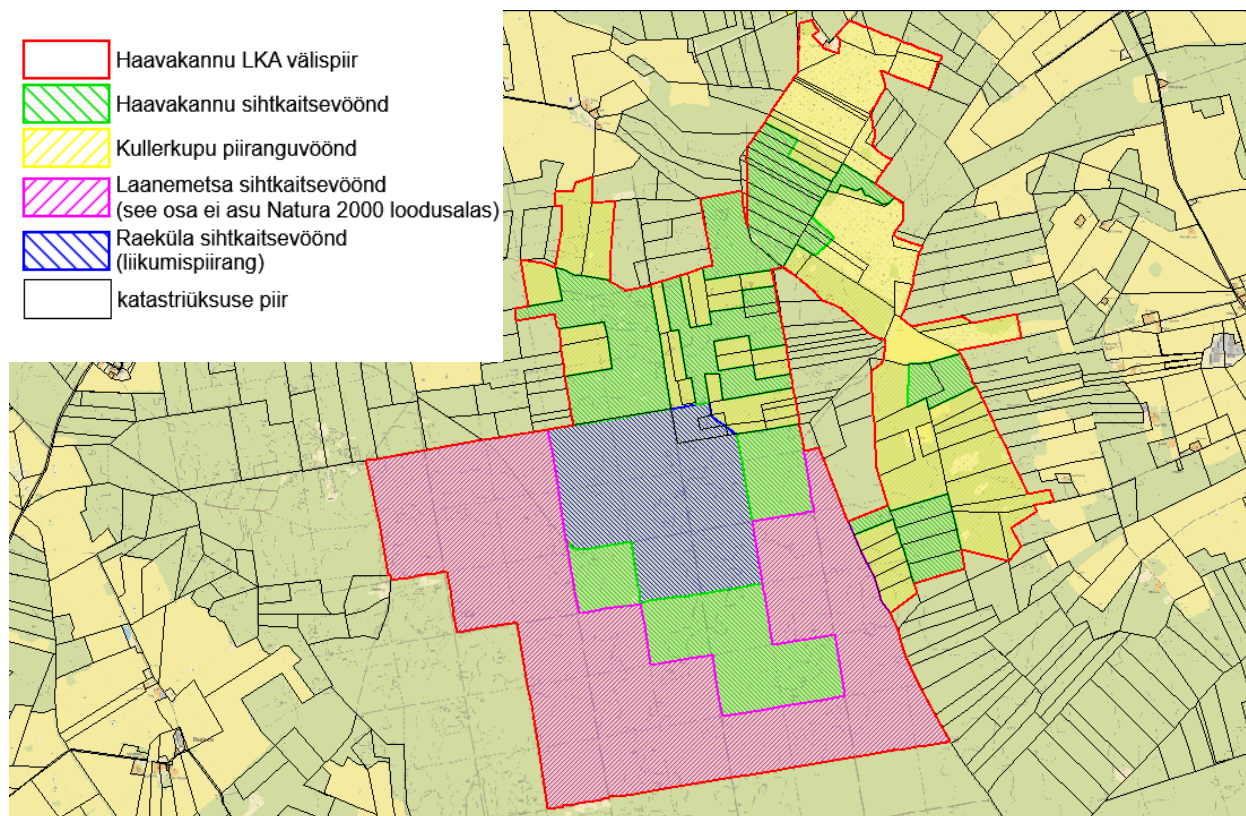
Maaomanikud – on huvitatud maaomandi kasutamisest, maaomandi tuludest ja korrastatud maastikest ning soovivad säilitada loodusväärtusi.

Poollooduslike koosluste hooldajad – soovivad hooldada poollooduslikke kooslusi ja/või nende hooldamisest tulu teenida.

Jahimehed – on huvitatud jahi pidamisest alal. Haavakannu LKA kaitse-eeskirja järgi on jahipidamine üldiselt kaitsealal lubatud, välja arvatud Raeküla sihtkaitsevööndis, kus metsise kaitseks ei või 1. veebruarist 31. augustini jahti pidada. Kaitseala jaguneb suures osas kolme jahipiirkonna (Pajusti, Triigi ja Vinni) vahel, väike osa jääb ka Väike-Maarja jahipiirkonda.

1.4. KAITSEKORD

Haavakannu LKA kaitsekord on sätestatud Vabariigi Valitsuse 13. detsembri 2018. a määrusega nr 118 kinnitatud kaitse-eeskirjaga (lisa 1). Kaitseala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kolmeks sihtkaitsevööndiks (kogupindalaga 1385 ha) ja üheks piiranguvööndiks (527 ha, joonis 5). Sihtkaitsevööndis asuvad kaitseala kõige väärtuslikumad metsakooslused, sh loodusdirektiivi metsaelupaigatüübid ning kompaktsemad kaitsealuste liikide kasvukohad. Piiranguvööndis asuvad suured poollooduslike koosluste alad ning sealne mets on puhvriks ja siduskoridoriks looduskaitselikelt väärtuslikumate elupaikade ümber. Piiranguvöönd on ka oluline kaitsealuste liikide kasvukoht. Sihtkaitsevööndis on majandustegevus keelatud, piiranguvööndis on see kaitse-eeskirjaga kehtestatud tingimustel lubatud. Inimestel on üldiselt lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal, vaid Raeküla sihtkaitsevööndis ei tohi 1. veebruarist 30. juunini väljaspool teid viibida. See keeld on seatud metsise kaitseks. Kogu kaitsekorraga saab tutvuda Riigi Teataja veebiväljaandes (<https://www.riigiteataja.ee/akt/118122018008>) ja kaitsekorralduskava lisa 1.



Joonis 5. Haavakannu LKA tzoneering. Joonise alus: Eesti põhikaart, Maa-amet 2020.

1.5. UURITUS

1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Ulatuslikumad metsade inventuurid Haavakannu LKA-1 tegid spetsialistid OÜst Terrapro ja OÜst Metsaruum Keskkonnaameti tellimisel 2009. ja 2015. aastal. Samade inventuuride käigus kaardistati ka metsamaa kõlvikule jäävad puisniidud. Metsainventuurid hõlmasid ainult loodusalasse jäävat osa, st Laanemetsa sihtkaitsevööndis ei ole metsade inventuuri tehtud. Puisniite ja teisi poollooduslikke kooslusi on Keskkonnaameti tellimisel inventeeritud veel mitmel aastal, samuti on inventuure teinud Keskkonnaameti spetsialistid. Kaitsekorralduskava koostamise käigus 2010. aastal kaardistas puisniite Mati Kose. Inventuuride järgi vastab loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpidele umbes 270 ha metsadest ning poollooduslikke kooslusi on ligikaudu 280 ha. Lisaks on sihtkaitsevööndis üle 130 ha potentsiaalseid metsaelupaiku, ehk siis alasid, mis loodusliku arengu käigus kujunevad umbes 30 aasta jooksul loodusdirektiivi elupaigatüübi kriteeriumitele vastavaks.

2000. aastate alguses inventeeriti kaitsealal 24 vääriselupaiga tunnusega ala (sh puisrohumaad) kogupindalaga peaaegu 340 ha-l (EELIS, 2020).

Kaitseala samblikke uurisid 2003. a Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituudi teadurid A. Suija ja P. Lõhmus uuringu *Inventory of Lichens in Oak Forests around Rakvere, Lääne-Virumaa* raames. Uuringu käigus leiti alalt mitmeid haruldasi ning tähelepanuväärseid samblikuliike, teiste hulgas II kaitsekategooria liigid must limasamblik (*Collema nigrescens*) ja ruske nuisamblik (*Sclerophora coniophaea*) ning III kaitsekategooria liigid sile neersamblik (*Nephroma laevigatum*), harilik neersamblik (*Nephroma parile*), haava-tardsamblik (*Leptogium saturninum*) ja puna-näsasamblik (*Lecidea erythrophaea*). Samuti avastati alalt seeneliik *Botryobasidium medium*, mille leiukohti oli seni Eestis teada vaid üks (Alam-Pedjal). Kahjuks ei kaardistatud andmeid täpselt ning neid ei olnud võimalik keskkonnaregistrisse kanda.

Hariliku kopsusambliku seisundit ja mõjutegureid on Pandivere aladel, sh Haavakannu LKA-l, uurinud Tartu Ülikooli teadlased perioodil 2009–2012 (Torim 2009, Jüriado, Liira 2010, Jüriado jt 2011; Jüriado jt 2012).

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Riikliku keskkonnaseire eesmärk on saada ülevaade keskkonnaseisundist ja selle pikaajalistest muutustest ning hinnata riiklike tegevus-, arengu- jm kavade täitmise mõju keskkonnale. Riikliku keskkonnaseire programm jaguneb 12 allprogrammiks: meteoroloogiline ja hüdrooloogiline seire, välisõhu seire, põhjavee seire, pinnavee seire, mereseire, elustiku mitmekesisuse ja maastike seire, metsaseire, kompleksseire, kiirgusseire, seismoseire, mullaseire, tugiprogramm. Kõikide programmide kohta saab täpselt lugeda Keskkonnaagentuuri veebilehelt <https://www.keskkonnaagentuur.ee/et/seire>.

Haavakannu LKA-l tehakse riikliku seire elustiku mitmekesisuse ja maastike seire allprogrammi raames ohustatud taimekoosluste seiret (Haavakannu seireala, Keskkonnaregistri kood SJA3626000). Kaitseala on osa hirvlaste pabulaloenduse alast (keskkonnaregistri kood SJB2906000). Seireala on üle 5400 ha suurune ja Haavakannu LKA-le jääb sellest ligikaudu 1670 ha. Seire tulemustest saab täpselt lugeda väärtuste peatükis (ptk 2.1).

Kaitsealustest liikidest seiratakse Haavakannu LKA-l lendoravat ja metsist. Neid liike seiratakse endiste püsielupaikade (Linkaevu lendorava ja Raeküla metsise) aladel, mis 2018. aastal liideti looduskaitsealaga. Lendorav registreeriti praeguse Haavakannu LKA territooriumil viimati 1998. aastal, kuigi hiljem on teda korduvalt otsimas käidud, pole lendoravat ega tema tegevusjärgi kaitsealalt leitud (Keskkonnaagentuur, 2016, 2018; Eesti Looduseuurijate Selts, 2019). Kuna lendoravat ei ole Haavakannu LKA-lt viimasel 20 aastal leitud ning piirkonnas on lendoravale sobivaid elupaiku vähe, need on väikesed ja killustunud, ei ole ta nimetatud ka Haavakannu LKA kaitse-eesmärkide hulgas. Tehakse ettepanek arvata lendorav välja ka loodusala kaitse-eesmärkidest.

Metsise mängus registreeriti 2010. aastal kolm kukke, kuid alates 2015. aastast üks kuni kaks kukke (Keskkonnaagentuur, 2015, 2017, 2018). Metsisest saab täpselt lugeda peatükist 2.1.5.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

Kaitseala loodusväärtuste kujunemist on mõjutanud mõõdukas inimtegevus: suur osa alast on olnud kasutusel poollooduslike rohumaadena, siin on karjatatud loomi ja niidetud heina. Tänapäeval on kaitsealal nii vana metsa, kus kasvab üpris palju laialehiseid puid (peamiselt tammesid), tihedamaid mitmekesise puurinde ja sarapuudega puisniite kui ka hõredama puu- ja põõsarindega niite. Mitmel pool alal leidub eri liigist (tamm, remmelgas, kask, haab jt) suuri vanu õõnsustega ja sammaldunud puid, sh lamapuitu. Selline mitmekesine maastik ja elemendid pakuvad elupaiku paljudele liikidele, sealhulgas haruldastele ja ohustatutele.

Kuigi tänapäeval kaitsealal ühtegi majapidamist ei ole, on seal teadaolevalt olnud kolm talu- ja kaks metsavahikohta. Maa-ameti geoportaali 2020. aasta andmetel leidub Haavakannu LKA-l 18 pärandkultuuriobjekti, mis pärinevad väga erinevatest aegadest. Pärandkultuuri all mõistetakse antud andmebaasi tähenduses eelmiste põlvkondade poolt pärandunud inimtekkelisi objekte maastikus, mis omavad mingit pärimuslikku taustateavet ja kultuurilist väärtust eeskätt kohalike kogukonnale (Maaameti geoportaal, 2020). Haavakannu LKA-l registreeritud pärandkultuuriobjektid:

1. Aruküla puisniit – üle 100 ha suurune;
2. Müta tammik – umbes 90 ha suurune niidetav poollooduslik kooslus kaitseala põhjaosas;
3. Haavakannu talukoht – tulekahjus hävinud;
4. Linkaevu metsavahikoht – hooned hävinud;
5. Nõukogudeaegne karjaku maja endisel karjamaal, nüüdsel puisniidul;
6. Müta (Porkuni-Müta) metsavahikoht – eluhoone aimatav koht korstnakünka järgi keset platsi;
7. Mihkelsoni (Lillemaa) talukompleks – samas hoones elumaja, laut, küün. Laudas kadakapuust sõimekohad;
8. talukoht Aruküla puisniidul – maja kokku lükatud, paekiviga vooderdatud 2 m sügavune kaev;
9. Haavakannu piirikivi – Haavakannu talumaadel oli nelja valla ristikivi-piirikivi. Kivi on maaparandustööde käigus ümberlükatud talu õuema serve;
10. külatanum;
11. hobusetee;
12. Männisalu metsatee;
13. Haavakannu talu ja Mihkelsoni (Lillemaa) talu vaheline metsatee;
14. kaks metsavennapunkrit;
15. Aruküla lahingu koht;
16. metsavahi mälestuskivi (kaitseala piiril);
17. Põhjasõjaaegsed hauad – maastikus pole jälgi säilinud;
18. vanad kohanimed – Männisalu lipumägi, Karuaugu mäed.

2.1. ELUSTIK

Haavakannu LKA elustik on silmatorkavalt rikas mitmesuguste haruldaste, ohustatud ja kaitsealuste liikide poolest. Seejuures on tähelepanuväärne liigilise koosseisu mitmekesisus erinevate süstemaatiliste rühmade osas. Näiteks on kaitsealalt teada kahe mikrosambliku liigi esmaleiud Eestis (Suija ja Jüriado, 2003). Üks liigirikkuse ja haruldasterohkuse põhjus on, et siin esinevad Eestis, eriti Kesk-Eestis tänapäeval vähelevinud kooslused, mis ongi väga liigirikkad: laialehised metsad ja poollooduslikud niidukooslused. Laialehiste puude ja paljude taimeliikide kasvu soodustab lubjarikas Pandivere kõrgustiku mullastik.

Keskkonnaregistris on Haavakannu LKA-l registreeritud 14 kaitsealuse liigi olemasolu (tabel 1). Lisaks on eElurikkuses (Eesti elurikkuse andmeportaalis) kanded kuue kaitsealuse sambliku-, nelja linnu- ja ühe roomajaliigi kohta, mis keskkonnaregistris ei kajastu. Seega on erinevate allikate andmeil teateid 25 kaitsealuse liigi leiust Haavakannu LKA-l. eElurikkuses on 2020. aasta jaanuari seisuga Haavakannu LKA-l või selle piiril märgitud üle 300 kirje umbes 200 liigiga (mõned seened ja samblikud pole liigi tasemeni määratud). Nende hulgas on nii kaitsealuseid, haruldasi kui ka n-ö tavalisi liike. Kokku on kaitsealal kanded 100 soontaimede-, 17 seene-, 44 sambliku-, 18 päevaliblika, 34 linnu-, ja 3 imetajaliigi kohta. eElurikkuses kajastuvad nii teadusuuringute andmed kui ka juhuvaatlused. Andmed päevaliblikate kohta pärinevad peamiselt 2016. aastast (päevaliblikate levikuatlase koostamine, vaatleja Anu Tiitsaar) ning soontaimede kohta 2018. ja 2019. aastast (soontaimede levikuatlase koostamine, vaatlejad Ott Luuk, Peedu Saar, Toomas Kukk). Haavakannu LKA-l on ainus kaasaegne elsassi soomuka (*Orobanhe alsatica*) leiukoht. Suurem osa eElurikkuses olevatest samblike ja seente kirjetest pärineb 2003. aastast, mil inventeeriti Lääne-Virumaa tammikutes seeni, samblaid, samblikke ja putukaid. Kõik need andmed ei ole keskkonnaregistris, sest puuduvad täpsed GPS-koordinaadiga leiukohad. Ave Suija inventeeris kaitsealusetest liikidest hariliku neersambliku (*Nephroma parile*), musta limasambliku (*Collema nigrescens*), puna-näsasambliku (*Lecidea erythrophaea*), ruske nuisambliku (*Sclerophora coniophaea*), sileda neersambliku (*Nephroma laevigatum*) ja võrk-nuisambliku (*Sclerophora peronella*). Seeni inventeerisid 2003. aastal Erast ja Ilmi Parmasto, kes leidsid Haavakannu LKA-lt viis haruldast või tähelepanuväärset seeneliiki ning ühe sellise liigi (*Botryobasidium meedium*), mis seni oli teada vaid ühest leiukohast Eestis. Kaitsealal märgatud lindude andmed eElurikkuses pärinevad peamiselt Eesti Ornitoloogiaühingult (linnuatlase koostamise vaatlused), lisaks keskkonnaregistris olevatele liikidele on kaitsealustest linnuliikidest märgitud herilaseviu (*Pernis apivorus*), hiireviu (*Buteo buteo*), hoburästa (*Turdus viscivorus*) ja tedre (*Lyrurus tetricus*, sünonüüm *Tetrao tetricus*) esinemine.

eElurikkuses on märgitud arusaliku, karu ja mägra olemasolu kaitsealal. Hirvlaste pabulaloenduse riikliku seire andmetel elavad kaitseala piirkonnas sõralistest metskits, punahirv ja põder (Veeroja, Männil, 2018). Metskitse ja punahirve arvukus on viimastel aastatel märgatavalt suurenenud. Metssiga oli alal varem arvukas, kuid sigade Aafrika katku ja sellega seotud küttemise tõttu on liigi arvukus kogu Eestis oluliselt langenud. 2018. aasta ulukiseire käigus ei märgatud

Haavakannu piirkonnas ühtegi metssea tuhnimisjälge ega pabulat (Veeroja, Männil, 2018). Eesti metssigade populatsiooni arvukuse kasvades tuleb metssiga kindlasti Haavakannu LKA-le tagasi, sest tammedega metsad on neile meelepärane elupaik. Ruutloenduse andmetel on kaitseala piirkonnas hundi, ilvese ja karu sigiv asurkond. Kaitsealal puuduvad veekogud ja kraavid, mistõttu pole ala oluline kahepaiksete elupaik. Üldiselt selgrootute (va liblikate) kohta andmed puuduvad.

Tabel 1. Keskkonnaregistrisse kantud kaitsealused liigid Haavakannu LKA-l 2020. aasta aprilli alguse seisuga. EPN – Eesti ohustatud liikide punane nimestik viimase (2017.–2019. a) hindamise seisuga.

Liigirühm	Liigi nimi eesti keeles	Liigi nimi ladina keeles	Kaitse-kategooria	EPN	Loodus- või linnu-direktiivi lisa
Seened	haavanääts	<i>Junghuhnia pseudozilingiana</i>	III	ohualdis (2008)	
Samblikud	harilik kopsusamblik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	III	ohualdis	
	puna-näsasamblik	<i>Lecidea erythrophaea</i>	III	ohulähedane	
	must limasamblik	<i>Collema nigrescens</i>	II	ohualdis	
	harilik neersamblik	<i>Nephroma parile</i>	III	ohualdis	
Samblad	sulgjas õhik	<i>Neckera pennata</i>	III	soodsas seisundis	
Soontaimed	harilik käoraamat	<i>Gymnadenia conopsea</i>	III	soodsas seisundis	
	kaunis kuldking	<i>Cypripedium calceolus</i>	II	ohulähedane	II ja IV
	pruunikas pesajuur	<i>Neottia nidus-avis</i>	III	ohuväline	
	punane tolmpä	<i>Cephalanthera rubra</i>	II	ohualdis	
	rohekas õõskeel	<i>Coeloglossum viride</i>	I	kriitilises seisundis	
	suur käopõll	<i>Listera ovata</i>	III	soodsas seisundis	
	väike käopõll	<i>Listera cordata</i>	II	ohualdis	
	vööthuul-sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	III	soodsas seisundis	
Linnud	laanepüü	<i>Tetrastes bonasia</i>	III	ohualdis	I ja II
	metsis	<i>Tetrao urogallus</i>	II	ohualdis	I, II ja III
	rukkirääk	<i>Crex crex</i>	III	soodsas seisundis	I

2.1.1. KAUNIS KULDKING

LoD – II, IV; LoA – jah; KE – jah; II kaitsekategooria; EPN – ohulähedane (NT)⁵.

Kaunile kuldkingale (*Cypripedium calceolus*) on Pandivere kõrgustiku lubjarikka mulla ning vaheldusrikka metsade-niitude kooslusega Haavakannu LKA soodne elupaik. Liik kasvab enamasti poolvarjulistes kohtades avamaastike servades või hõredamates metsades. Kaitsealal on registreeritud üheksa leiukohta, tõenäoliselt on aga liik palju laiemalt levinud. Seitsme leiukoha andmed on vanemad kui kümme aastat ning nendes on registreeritud üksikud taimed. Suurim teadaolev kauni kuldkinga kasvukoht on rohunditerikkaks kuusikuks kujunenud endisel puisniidul, kus 2012. aastal kasvas 0,6 hektaril hinnanguliselt 800 puhmikut (loendatud 2503 võsu, neist 1617 generatiivsed; EELIS, 2020).

2019. aastal esitatud Natura aruandluse järgi on kauni kuldkinga arvukuse trend Eestis aastatel 2007–2018 olnud stabiilne (umbes 40 200 isendit). See tähendab, et nende aastate jooksul on kauni kuldkinga arvukus Eestis jäänud enam-vähem samale tasemele. Enamikes populatsioonides Eestis on vähe taimi, nt 66%-l kasvukohtadest on arvukus alla kümne generatiivse isendi. 25 või enam isendit on märgitud 19% -l ja 100 või enam isendit 7% -l vaatlustest. Ainult kaheksast kohast võib leida tuhat või enam isendit (Natura aruandlus, 2019). Natura aruandluse järgi on kauni kuldkinga populatsiooni ja elupaikade seisund Eestis soodne. 2017. aasta punase nimestiku ohustatuse hinnangu järgi on kaunis kuldking Eestis ohulähedane nagu Soomes ja Norraski (EELIS, 2020).

Liigi ohustatuse 2017. aasta hindamise (EELIS, 2020), 2015. aastal kinnitatud kauni kuldkinga tegevuskava ja 2019. aastal Eesti esitatud Natura aruandluse järgi on kauni kuldkinga ohutegurid järgmised:

1. Maailmas: • ökosüsteemide ümberkujundamine,
 - ehitustegevus, sh teede ja raudteede ehitus,
 - metsaraie,
 - puhkemajandus.
2. Eestis: • metsamajanduslik tegevus, eelkõige uuendusraied, aga ka metsamajandusest tingitud tallamine,
 - poollooduslike koosluste majandamise muutused (eelkõige võsastumine),
 - looma- ja taimeliikide omavaheliste suhete nõrgenemine (nt tolmeldajate kadu),
 - melioratsioon,
 - ehitustegevus.

⁵ LoD – loodusdirektiivi lisa nr, LoA – loodusala eesmärk, KE – kaitseala kaitse-eesmärk, EPN – Eesti ohustatud liikide punane nimestik viimase (2017.–2019. a) hindamise seisuga. Ohustatuse hinnangud alates kõrgemast on: piirkonnas väljasurnud (rahvusvaheline lühend RE), kriitilises seisundis (CR), väljasuremisohus (EN), ohualdis (VU), ohulähedane (NT), soodsas seisundis (LC), puuduliku andmestikuga (DD), mittehinnatav (NA), hindamata (NE).

Ohutegurite vältimiseks Haavakannu LKA-l on kaitse-eeskirjaga seatud piirangud ehitamisele, metsamajandusele jm tegevustele. Täpsemalt saab piiranguid vaadata lisa 1 olevast kaitse-eeskirjast, kaitsekorralduskavaga lisapiiranguid ei seata. Kaitseala üheksast teadaolevast kauni kuldkinga leiukohast neli (sh suurim, 800 puhmikuga leiukoht) asub sihtkaitsevööndis, kus majandustegevus on keelatud. Piiranguvööndis on kaitse-eeskirja § 15 lõike 2 alusel väikeselangilised uuendusraied lubatud, kuid puisniidu elupaigatüübile vastavatel aladel on uuendusraied keelatud. Metsa väljavedu võib toimuda ainult külmunud pinnasega. Lähtuvalt isendikaitsest seatakse raietele lisatingimusi selliselt, et kaunis kuldking ei saaks kahjustada. Lisatingimusega võib kauni kuldkinga piiritletud kasvukohas olla uuendusraied keelatud, raieid võib teha vaid külmunud pinnasega ning vältida tuleb kokkuveoteede rajamist ja raidmete kuhjamist liigi kasvukohale. Selleks et kauni kuldkinga kaitse oleks tulemuslik, on vaja täpsemaid ja kaasaegsemaid andmeid liigi levikust. Vajalik on teha kordusinventuur juba keskkonnaregistris olevates leiukohtades ning vaadata üle ka teised potentsiaalsed kasvukohad.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk:* Kauni kuldkinga kasvukohad on säilinud esimesel kaitsekorraldusperioodil (2021–2030) tehtud inventuuri tulemuste ulatuses ja liigi populatsioon on soodsas seisundis, st generatiivsete isendite arv ei ole langenud.
- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:* Andmed kauni kuldkinga levikust kaitsealal on täpsustunud, kasvukohad ja liigi populatsioon on säilinud soodsas seisundis.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Olemas on liigi kaitse tegevuskava.

– Vananenud ja vähesed andmed liigi levikust kaitsealal.

Meetmed: Keskkonnaregistris olevate leiukohtade ja teiste potentsiaalsete kasvukohtade inventeerimine.

– Metsamajandus.

Administratiivmeede: Piiranguvööndi raieteatiseid tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga, vajadusel seatakse metsa majandamisele tingimusi ja piiranguid. Puisniidu elupaigatüübile vastaval alal on uuendusraied keelatud.

– Taimede korjamine ja tallamine.

Meetmed: Teavitust ja järelevalvet.

2.1.2. PUNANE TOLMPEA

LoD – ei; LoA – ei; KE – jah; II kaitsekategooria; EPN – ohualdis (VU).

Punane tolmpoa (*Cephalanthera rubra*) kasvab enamasti poolvarjulises hõredamas metsas või puisniidul. Liigile on omane suur lubjalembus. Punast tolmpoad peetakse väga tundlikuks kasvavate taimede kahjustamise suhtes, mistõttu niidetud või nopitud võsu võib põhjustada kogu taime surma (Kull, Tuulik, 2002). Suurem osa leiukohti asub Lääne-Eestis, kuid mõned asuvad ka Pandivere kõrgustikul.

Haavakannu LKA-l on registreeritud 11 punase tolmpoa leiukohta. Kolmest puisniidul asuvast leiukohast üks jääb 2019. aastal hooldatud ala serva, teisi puisniite ei hooldata. Enamasti kasvab ühes leiukohas 1–2 generatiivset taime, arvukaimas loendati 2012. aastal 14 isendit, millest 12 olid generatiivsed (EELIS, 2020). Kõikide registreeritud leiukohtade viimased vaatlused toimusid aastatel 2010–2012. Kaitsekorraldusperioodi jooksul on vaja teadaolevaid leiukohti uuesti kontrollida ja inventeerida ka teisi potentsiaalseid kasvukohti. Tõenäoliselt on liik alal laiemalt levinud. Väikesed üksikute isenditega leiukohad ei pruugi olla püsivad.

Liikide ohustatuse hinnangu järgi on Soomes ja Lätis punane tolmpoa kriitilises seisus (CR) ning 26 Euroopa riigi keskmine hinnang on ohualdis (VU) (EELIS, 2020). Ka Eestis on punane tolmpoa viimase (2017. aasta) hinnangu järgi ohualdis. Sellest hinnangust järgmine ohustatuse aste on juba väljasuremisohus (EN). Kaunis kuldking hinnati Eestis 2017. aastal ohulähedaseks (NT) liigiks, mis tähendab, et Eestis on punane tolmpoa ohustatum kui näiteks kaunis kuldking. Punase tolmpoa asustatud pindala Eestis on alla 10 km², asurkonnad on väikesed ja tugevalt killustunud ning suguküpsete isendite arv on langustrendis (EELIS, 2020).

Liigi ohustatuse 2017. aasta hindamise andmetel (EELIS, 2020) on punase tolmpoa ohutegurid järgmised:

1. Maailmas: • ökosüsteemide ümberkujundamine,
 - maaviljelusmeetodite muutumine,
 - metsaraie.
2. Eestis: • metsamajanduslik tegevus, eelkõige uuendusraied, aga ka metsamajandusest tingitud tallamine,
 - elupaikade (sh puisniitude) kinnikasvamine, nii võsastumise kui ka metsa järelkasvu või teise rinde tihenemise tõttu,
 - ehitustegevus.

Haavakannu LKA-l ohustab piiranguvööndis kasvavaid taimi metsaraie. Tõenäoliselt ei ole tegemist suure ohuteguriga, sest teadaolevatest leiukohtadest vaid üks asub piiranguvööndi metsas. Teised piiranguvööndis asuvad leiukohad on puisniidul, kus uuendusraied on keelatud. Nii nagu kaunist kuldkinga, saab ka punast tolmpoad piiranguvööndis kaitsta metsaraiele lisatingimusi seades (vt täpsemalt ptk 2.1.1).

Üks punase tolmpa kasvukoht kaitsealal asub kahe metsatee haru vahel. Sealseid taimi ohustab teehooldus ja rekonstrueerimine. Tegemist on täitmata pinnasteega. Selleks, et punane tolmpa teeäärsest kasvukohast ei häviks, ei või kasvukoha lähedal teed laiendada ega teha töid, mille käigus laotatakse tee äärde pinnast. Samuti ei või teha tee ääre pinnase koorimist. Tee ääri võib iga-aastaselt niita kuni 2 m laiuselt. Selleks, et punane tolmpa jõuaks viljuda, võib niita alates augustist. Kui tee hoolduseks on vaja eemaldada võsa või puid kaugemalt kui 2 m, siis tuleb seda iga kord asukohapõhiselt kaaluda. Lubada saab sellist raiet, mis lisaks punasele tolmpale ei kahjusta metsaelupaiku.

Kuna kaitsealal kasvab punane tolmpa üksikute isenditena mitmel pool ja kõik üksikud isendid ei pruugi samas kohas püsima jääda (tõenäoliselt leidub teda rohkemates kohtades kui hetkel teada), ei seata eesmärgiks arvulisi näitajaid. Eesmärk on, et punane tolmpa kaitsealal ka edaspidi kasvaks, kasvukoht võib ajas muutuda. Täpsem infot liigi arvukusest ja seisundist (generatiivsete isendite arvust) saadakse kaitsealuste soontaimede inventuurist (vt ptk 4.1.1.2).

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk:* Punane tolmpa kasvab kaitsealal.
- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:* Andmed punase tolmpa levikust kaitsealal on täpsustunud ja liik kasvab kaitsealal.

Mõjutegurid ja meetmed

– Vananenud ja vähesed andmed liigi levikust kaitsealal.

Meetmed: Keskkonnaregistris olevate leiukohtade ja teiste potentsiaalsete kasvukohtade inventeerimine.

– Metsamajandus.

Administratiivmeede: Piiranguvööndi raieteatiseid tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga, vajadusel seatakse metsa majandamisele tingimusi ja piiranguid. Puisniidu elupaigatüübile vastaval alal on uuendusraied keelatud.

– Teehooldus ja rekonstrueerimine.

Administratiivmeede: Kaitseala läbiv tee asub sihtkaitsevööndis, kus hooldus ja rekonstrueerimine tuleb kaitseala valitsejaga (Keskkonnaametiga) kooskõlastada. Kaitseala valitseja seab tingimusi liikide ja metsaelupaikade kaitseks. Niita ja võsa võib võtta kuni 2 m kauguselt tee servast ja hooldustöid tuleb teha sügisel (augusti lõpp või september), kui punane tolmpa on viljunud. Tee laiendamist ega ääre pinnasega katmist kaitsealuse liigi kasvukohas ei saa lubada, sest see hävitab liigi.

– Taimede korjamine ja tallamine.

Meetmed: Teavitust ja järelevalvet.

2.1.3. ROHEKAS ÕÖSKEEL

LoD – ei; LoA – ei; KE – jah; I kaitsekategooria; EPN – kriitilises seisundis (CR).

Rohekas õöskeel (*Coeloglossum viride*, foto 1) on Eestis jäänud väga haruldaseks ning tema leiukohtade ja eksemplaride arv on viimastel aastakümnetel kiirelt vähenenud. Kunagi on leiukohti olnud üle Eesti, kuid praegu on vaid kolm stabiilsemat populatsiooni Lääne-Eestis (Matsalu ja Pivarootsi) ja Lääne-Virumaal Haavakannu LKA-l (EELIS, 2020). Populatsioonid on väikesed ja sageli ebapüsivad. Rohekas õöskeel kasvab ranna- ja aruniitudel, loopealsetel ja lookadastikes. Eesti taimede levikuatlase andmetel kasvas aastatel 1921–1970 rohekas õöskeel kümnes levikuruudus (ruudu suurus 9*11 km) ja aastatel 1971–2005 ainult viies, kaasaegne levikukaart on koostamisel.

Haavakannu LKA roheka õöskeelega populatsioon asub kaitseala põhjaosas niidu ja metsa piiril, kokku hinnanguliselt 100 generatiivset isendit (võsu). Alampopulatsioonid on registreeritud eraldi leiukohtadena. 12 leiukohast kolmes on loendatud 20–30 taimet, teistes vähem. Üksikisenditega alampopulatsioonid ei pruugi püsida, samas võib üksikuid taimi mõnel aastal olla mujalgi kui seni teada. Käpalistele on omane dormantsus – osa taimi on mõnel aastal soikeseisundis, võsude arv on aastati erinev. Võimalik, et liik on kaitseala niitudel laiemalt levinud.

Liikide ohustatuse hinnangu järgi on rohekas õöskeel 25 Euroopa riigi keskmisena ohulähedases (NT) või ohualtis (VU) seisundis, Soomes ja Rootsis on liigi seisund soodne (LC) (EELIS, 2020). Eestis on rohekas õöskeel viimase (2017. aasta) hinnangu järgi kriitilises seisundis. Sellest hinnangust järgmine ohustatuse aste on juba piirkonnas välja surnud (RE). Roheka õöskeelega asustatud pindala Eestis on alla 10 km², asurkonnad on tugevalt killustunud ning asurkonna suuruse ja suguküpsete isendite arv on langustrendis (EELIS, 2020).

Liigi ohustatuse 2017. aasta hindamise andmetel (EELIS, 2020) on roheka õöskeelega ohutegurid järgmised:

1. Maailmas: • ökosüsteemide ümberkujundamine,
• maaviljelusmeetodite muutumine.
2. Eestis: • maakasutuse muutused, kasvukohtade kinnikasvamine, võsastumine.

Kuna Haavakannu LKA-l kasvab rohekas õöskeel enamasti niidetavatel aladel, ohustab liiki varajane niitmine. Selleks et rohekas õöskeel jõuaks viljuda, võib nende kasvukohas ja selle lähiümbruses (10 m kauguseni) alustada niitmiseega 1. septembrist (foto 2). Oluline on niita niiduala servani, et need ei võsastuks. Rohekas õöskeel on väga konkurentsivõimeline taim ega saa hakkama tihedas kõrges rohustus. Niiduservad sobivad liigile, sest seal on rohustu kõrvalasuva metsa varju ja puude toitainekonkurentsi tõttu hõre. Leiukohtade püsimise eelduseks on kõrvalasuva puistu säilimine. Seetõttu võib kaitseala valitseja seada metsaraie tingimusi, mis aitab säilitada rohekale õöskeelele sobivat kasvukohta, nt nõuda roheka õöskeelega kasvukohaga piirneva metsa alles jätmist või suurema hulga säilikpuude jätmist. Osa roheka õöskeelega leiukohti ei ole hoolduses ning hakkavad võsastuma. Seal on vajalik võsaraie ning niitmine.

Metssigadele maitsevad käpaliste juuremugulad. Juhul kui metssigade arvukus taas tõuseb ja nad hakkavad käpalisi ohustama, on vaja nende arvukust reguleerida.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk:* Roheka õõskeele kasvukohad on säilinud esimesel kaitsekorraldusperioodil (2021–2030) tehtud inventuuri tulemuste ulatuses ja liigi populatsioon on soodsas seisundis, st generatiivsete isendite arv ei ole langenud.
- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:* Kasvukohad ja liigi populatsioon on säilinud soodsas seisundis (elujõuline, on generatiivseid isendeid).

Mõjutegurid ja meetmed

– Ebapiisav majandamine (leiukohtade võsastumine)

Meetmed: Leiukohtade taastamine ja hooldamine.

– Valed majandamisvõtted (nt liiga varane niitmine)

Administratiivmeetmed: Poollooduslike koosluste hooldamise toetuste kooskõlastamisel seatakse eritingimusi roheka õõskeele kaitseks, niitmisega võib alustada 1. septembrist. Niide on vaja koristada. Leiukohtadesse ei tohi ladustada heina- ja silorulle, metsamaterjali ja raidmeid.

– Metsaraie. Leiukohad asuvad piiranguvööndis, kus metsade majandamine on lubatud. Osa piirnevaid metsi ei asu kaitsealal.

Administratiivmeetmed: Raieteatised tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga, vajadusel seatakse metsa majandamisele tingimusi ja piiranguid. Valgustingimused ei tohi leiukohas muutuda. Liigi leiukohta ei tohi rajada ligipääsuteed, ladustada metsamaterjali ja raidmeid.

– Taimede korjamine ja tallamine.

Meetmed: Teavitust ja järelevalvet.

2.1.4. HARILIK KOPSUSAMBLIK

LoD – II; LoA – jah; KE – jah; III kaitsekategooria; EPN ohualdis (VU).

Harilik kopsusamblik (*Lobaria pulmonaria*, foto 3) eelistab kasvukohana laialehiseid metsi, kuuse-segametsi, lodumetsi, puisniitusid ja vanu parke. Sagedamini on teda leitud haava-, tamme-, jalaka- ja sarapuutüvedelt, harva kuuselt. Haavakannu LKA-l kasvab märkimisväärselt palju kopsusamblikke vanadel remmelgatel. Eestis on harilik kopsusamblik levinud üle kogu riigi, kuid ebaühtlaselt. Näiteks ei leidu teda suurematel aladel Kesk-, Lõuna- ja Lääne-Eestis. Leiukohtade tihedus on suurim Kirde-Eestis (50%; Ida- ja Lääne-Virumaa) ja Edela-Eestis (21%; Pärnumaa). Ülejäänud 12-s Eesti maakonnas varieerub leidude arv üldkogumist 0,5–6% (Jüriado, Liira, 2010).

Haavakannu LKA on koos lähedalasuva Suurekivi LKAga Mandri-Eestis oluline hariliku kopsusambliku kasvukoht. Keskkonnaregistris on Haavakannu LKA-l piiritletud seitse kasvukohta, mille kogupindala on umbes 264 ha (EELIS, 2020). Tõenäoliselt on liik laiemalt levinud kui seni teada. Suurimad ja rohkearvulisemad kopsusambliku kasvukohad asuvad kaitseala kesk- ja idaosas, kus vaheldumisi on vanad metsad ja puisniidud. Kopsusamblikud kasvavad aladel, kus vaheldumisi on hiljuti taastatud puisniidud, rohkem kui 20 aastat hooldamata kinnikasvavad puisniidud ning juba metsaks kujunenud endised puisniidud, mille taastamine pole enam otstarbekas, sest kujunenud mets on elupaigana väärtuslikum.

Liigi ohustatuse 2019. aasta hindamise andmetel (EELIS, 2020) on hariliku kopsusambliku ohutegurid maailmas ja Eestis järgmised:

- intensiivne metsamajandus, puuliikide osakaalu muutmine metsades, metsade vanuse muutumine (vanade metsade ja suurte puude kadumine) ning lageraied,
- õhusaaste.
- maaviljelusmeetodite muutumine.

2019. aastal tehtud liikide ohustatuse hinnangu järgi on harilik kopsusamblik Eestis ohualdis (VU) (EELIS, 2020). Selle põhjus on eelkõige vanade esinemiskohtade hävimine ja elupaiga kvaliteedi langus. Olenemata juurde leitud uutest esinemiskohtadest on hariliku kopsusambliku kasvukohad killustunud nii maastiku tasemel kui ka ühe metsapiirkonna sees. Kopsusambliku vegetatiivse leviku jaoks on oluline puudevaheline vahekaugus, mis ei tohiks olla üle 30 meetri (Jüriado jt, 2011). Viljakehad moodustuvad kopsusamblikul vaid väga elujõulistel isenditel heades kasvutingimustes. Kuna viljakehadega talluseid on suhteliselt vähe (Jüriado jt, 2011, 2012), siis eoselise paljunemise osakaalu Eestis on raske hinnata. Valdav osa Eesti alamasurkondadest on nn jäänukepopulatsioonid varasematest aegadest ja on suur tõenäosus jätkuvaks asurkonna languseks (EELIS, 2020).

Suur osa kopsusamblikest kasvab puisniitudel, mida on vaja taastada. Taastamise käigus tuleb alles jätta kõik kopsusamblikuga puud ning kasvukoht peab säilima poolvarjuline. See tähendab, et puisniitu ei tohi liiga hõredaks raiuda. Selleks, et kopsusamblik saaks levida, on vajalik säilitada asustatud puudest 15–30 m kaugusel erivanuselisi tammesid, haabu ja remmelgaid (Jüriado jt, 2011).

Haavakannu LKA kaitsekord (lisa 1) on selline, et metsamajandus kopsusamblikku oluliselt ei kahjusta. Sihtkaitsevööndis on majandustegevus keelatud (puisniite võib hooldada), piiranguvööndis kasvab kopsusamblik osaliselt puisniidu elupaigatüübis, kus uuendusraied on keelatud. Mujal kasvukohtades seab kaitseala valitseja kopsusambliku kaitseks metsaraiele lisapiiranguid, nt võib nõuda metsaseadusest suuremal hulgal säilikpuude jätmist. Lisapiirangud määratakse välitööde alusel igale kasvukohale eraldi, arvestades konkreetse koha olukorda.

Sihtkaitsevööndi metsades kasvavat kopsusamblikku võib mõnel pool ohustada metsade tihenemine, mille käigus muutuvad kopsusambliku kasvukohas keskkonnatingimused (valgus, niiskus jm). Loodusliku arengu käigus muutuvad praegu tamme enamusega puistud ja puistute lagedamad osad kuusikuteks. Kuna sihtkaitsevööndis on eesmärk lasta metsadel looduslikult kujuneda ja arvestades, et kopsusambliku kasvukohtades on vaheldumisi metsad ja puisniidud, ei plaanita kaitsekorraldusperioodil sihtkaitsevööndi metsadesse kujundusraieid. Eesmärk on parandada kopsusambliku kasvutingimusi puisniitudel. 2019. aastal taastati kahes suuremas registreeritud kopsusambliku leiukohas kokku umbes 12 ha puisniite, puisniite plaanitakse taastada ka teistes kopsusambliku leiukohtades (vt täpsemalt ptk 4.1.2.1). Juhul kui eramaomanikul on huvi teha sihtkaitsevööndi metsas kujundusraiet kopsusambliku kasvutingimuste parandamiseks, kaalub kaitseala valitseja seda iga ala põhiselt. Arvesse võetakse ka teisi alal olevaid loodusväärtusi, st teised loodusväärtused ei tohi saada kujundusraie tulemusena kahjustada. Lubada võib sellist kujundusraiet, mille käigus eemaldatakse üksikuid puid. Eelistatakse okaspuude raiet, eelkõige kopsusambliku substraadiks olevate tammede, haabade jt puude võradesse kasvavate kuuskede raiet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpus plaanitakse tellida ekspertarvamus, milles hinnatakse, millises seisundis on kaitsealal teadaolevad kopsusambliku kasvukohad, kui suur osa alast on puisniitude taastamisel muutunud soodsaks ja millises seisus on metsas kasvavad kopsusamblikud. Ekspert hinnangus esitatakse ettepanekud võimalike edasiste tegevuste kohta. Täpsemalt on ekspertarvamusel kirjutatud peatükis 4.1.1.1.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk:* Hariliku kopsusambliku kasvukohad on säilinud ligikaudu 264 ha-l.
- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:* Hariliku kopsusambliku kasvukohad on säilinud ligikaudu 264 ha-l.

Mõjutegurid ja meetmed

– Puisniitude kinnikasvamine.

Meede: Puisniitude taastamine (puu- ja põõsarinde harvendamine) ja edasine hooldamine (vt ptk 4.1.2.1).

– Noore metsapõlvkonna, eriti kuuse poolt valgustingimuste halvendamine kasvukohtadeks olevate puude ümbruses.

Meede: Vajadusel kopsusamblikku varjutavate noorte kuuskede raie.

– Metsamajandus.

Administratiivmeede: Piiranguvööndi raieteatiseid tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga, vajadusel seatakse metsa majandamisele tingimusi ja piiranguid. Puisniidu elupaigatüübile vastaval alal on uuendusraied keelatud.

2.1.5. METSIS

LiD – I, II B, III B; LoA – jah; KE – jah; II kaitsekategooria; EPN ohualdis (VU).

Kaitseala keskosas asuv umbes 370 ha suurune metsise elupaik moodustab keskse osa Haavakannu loodusala metsamaastikust. Tüüpiliselt on metsise elupaigaks suured vanad männipuistud rabaservades (Metsise kaitse tegevuskava, 2015). Sageli esineb metsis ka mustika-kõdusoometsades, süveneva kuivenduse tõttu tugevalt teisenenud kõdumetsadest liik kaob (EELIS, 2020). Enamasti kasvavad männikud erineva suurusega laikudena koos sega- ja lehtmetsadega, mistõttu kasutavad metsised täiendava elupaigana ka neid metsatüüpe. Haavakannu LKA-1 on Eesti kontekstis metsise jaoks ebatüüpiline elupaik viljakates ja kuivades metsakasvukohatüüpides (foto 4–5): mängukeskmeks oleval alal domineerivad männi enamusega jänesekapsa ja sinilille kasvukohad. Kuigi sellised metsad on üldiselt metsise mängupaigaks liiga suure täiusega, siis ilmselt on metsas leiduvad lagendikud ja vanad lagedamad puisniidualad sobivateks elupaikadeks. Väikeste lagendike ja hõredamate metsaosadega puisniidud on sobivad ka metsislastele nende pesakondade üleskasvatamiseks: kanaliste poegadel on esimestel elunädalatel puudulik termoregulatsioonivõime ning kolmel esimesel elunädalal toituvad nad putukatest (Metsise kaitse tegevuskava, 2015). Lagedamatel aladel kuivab päikeselistes kohtades hommikune kaste kiiremini ning samuti leidub seal rikkalikumalt metsisetibude toiduks olevaid putukaid (Viht, Randla, 2001).

Liigi ohustatuse 2019. aasta hindamise andmetel (EELIS, 2020) on metsise ohutegurid järgmised:

1. Maailmas: • metsamajandus
 - invasiivsed liigid (sh võõrliigid) ja probleemsed liigid, haigused,
 - otsene häirimine inimese poolt, sh puhkemajandus, virgestus,
 - maavarade kaevandamine.
2. Eestis: • intensiivne metsamajandus, eriti lageraiepõhine metsandus, millega kaasneb elupaikade otsene hävimine ja killustumine, samuti metsakuivendusest tingitud elupaikade muutumine,
 - metsamaa muul otstarbel kasutusele võtmine (kaevandused, taristu) ja sellest tingitud elupaikade killustumine,
 - otsene häirimine inimese poolt, suunamata külastuskorraldus, pesitsusaegne metsanduslik tegevus jm.

Eesti punase nimestiku 2019. aasta hindamise järgi on metsis ohualtis seisundis. Kolme põlvkonna jooksul on riikliku seire andmetel liigi arvukus langenud vähemalt 30%. Suguküpsete isendite arv on 2600–3200. Arvukuse languse põhjuse lakkamist ei saa eeldada, sest liigi elupaigad on suures

ulatuses killustumas kuivendusest tingitud elupaiga muutuste ja raietest tingitud sobiva elupaiga kao tõttu. Samuti toimub kiire vanade metsade kadumine intensiivse lageraiemajanduse tõttu, mida kaitsealad ei suuda kompenseerida. Lisaks on ohuks raskesti kompenseeritavad infrastruktuuri arendused, mis killustavad seni sidusaid metsise tuumalasi. Eesti asurkond on sidus Läti ja Venemaa Euroopa osa asurkondadega. Lätis on liik kriitilises seisundis (CR) ning Venemaa Euroopa osas on teada arvukuse langus. (EELIS, 2020)

Riikliku seire andmetel asub Haavakannu LKA-l üks teadaolev metsisemäng, milles 2000. aastal mängis 4, 2010. aastal 3 ja alates 2015. aastast 1 (hinnanguliselt kuni 2) kukke (EELIS, 2020). Suur arvukuse langus on iseloomulik kogu Eestile: perioodil 1970–2000 teadaolnud 627 metsise mängupaigast on hävinud 185 ehk 30%, mängud hävisid kogu Eestis, ulatudes eri maakondades 15–55%-ni (Metsise kaitse tegevuskava, 2015). Metsamajandus ja maakasutuse muutused Haavakannu LKA-l olevat metsise ala ei ohusta, sest keskkonnaregistris piiritletud mänguala ja leiukoht asuvad sihtkaitsevööndis. Samuti asub sihtkaitsevööndis suurem osa leiukoha ümbrusest (umbes 0,5–1 km kauguseni). Sihtkaitsevööndis on keelatud majandustegevus ja loodusvarade kasutamine ning uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul rajatise püstitamine kaitseala tarbeks (vt kaitse-eeskirja lisa 1). Kuna ala on sõidukitega lihtsasti ligipääsetav, võib olla probleemiks häirimine. Selle vähendamiseks on kaitse-eeskirjaga Raeküla sihtkaitsevööndis keelatud inimeste viibimine väljaspool teid 1. veebruarist 30. juunini ning jahipidamine kuni 31. augustini.

Kaitsekorralduskavaga ei plaanita metsise heaks kujundusraieid. Haavakannu LKA-l olev elupaik on metsise jaoks erandlik ja harukordne ning seniste teadmiste põhjal pole alust arvata, et elupaika saaks või oleks vaja kujundusraiega metsisele sobivamaks teha. Soomaa rahvuspargis tehtud kujundusraie katsealade seire tulemused näitavad, et metsised pigem väldivad raiealasi. Uute teadmiste korral võib Haavakannu LKA-l edaspidi planeerida metsise heaks kujundusraieid.

Kaitse-eesmärk

- *Pikaajaline kaitse-eesmärk:* Metsis elab kaitsealal.
- *Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:* Metsis elab kaitsealal.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Kogu teadaolev elupaik ja suurem osa selle lähiümbrusest asub sihtkaitsevööndis, kus on head eeldused metsise elutegevuseks.

2.2. KOOSLUSED

90% (1716 ha) Haavakannu LKA-st on metsamaa, selle hulgas on ka tihedamad puisniidualad. Suur osa metsast on kujunenud endistest puisrohumaadest, kuhu mõnes kohas kultiveeriti kuuske. Kaitseala metsad on peamiselt laanemetsad ning valdav on sinilille kasvukohatüüp. Iseloomulikud on kuuse-segametsad, kus kasvab üpris palju tammesid. Metsades on vanu suure korbaga kaski,

jämedaid haabasid ning suuri mitmeharulisi remmelgaid, mis koos tammedega on olulised kasvukohad kopsusamblikule. Kaitseala lääne- ja lõunaosas on võrreldes ülejäänud kaitsealaga suhteliselt palju männi enamusega puistuid.

Kaitseala kirdeosas asuvad suured lagedad ja hõredalt kasvavate tammedega poollooduslike koosluste alad (u 140 ha). Nõukogude ajal on suurt osa nendest kahjustatud kivide koristamisega kuhjadesse (foto 6) ning tõenäoliselt ka väetamise ja rohumaa kultuuristamisega. Kuigi maaparandusega küll rikuti ühelt poolt koosluse looduslikku ilmet, siis teisalt välditi alade jätkuval kasutamisel nende kinnikasvamist. Alad olid kasutusel ühismajandi veiste karjatamiseks. Tänapäeval hooldatakse neid peamiselt niites ning taimestik on muutunud looduslikul teel liigirikkamaks. Kaitseala kesk- ja idaosas on tihedama puu- ja põõsarindega osaliselt kinni kasvanud puisniidualad. Mitmel pool metsades leidub väikeseid (u 0,2 ha suuruseid) lagedaid aruniite.

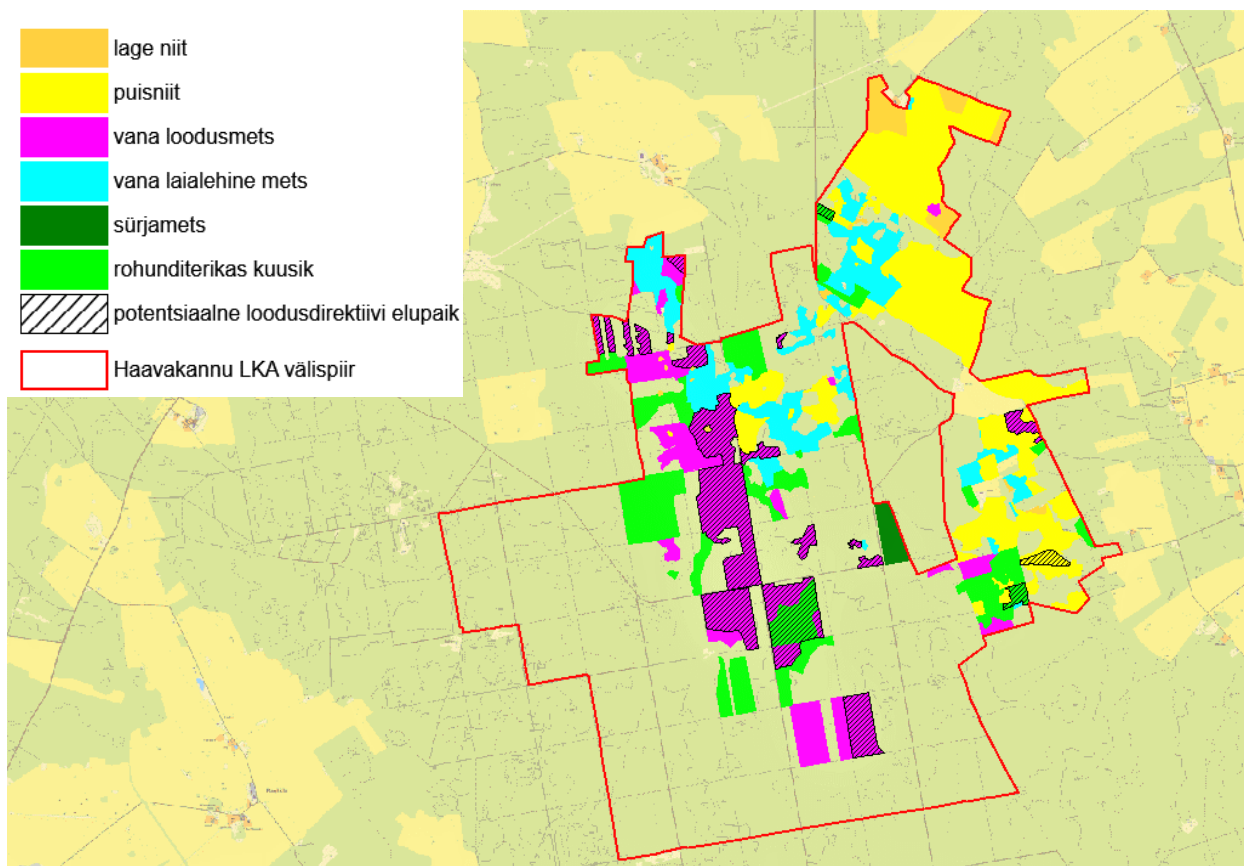
Haavakannu LKA kaitse-eesmärk on kaitsta järgmisi loodusdirektiivi elupaigatüüpe: kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*), puisniidud (6530*), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*) ja rohunditerikkad kuusikud (9050). Ülevaate loodusdirektiivi elupaigatüüpidest annavad tabel 2 ja joonis 6.

Tabel 2. Loodusdirektiivi elupaigatüübid Haavakannu looduskaitsealal.

Kood	Elupaigatüüp	L ₀ A eesmärk	LKA eesmärk	Pindala Natura standard-andmebaasis (ha)	Pindala Esi Looduse Infosüsteemis (ha)	Metsaelupaigatüüpide pindala sihtkaitsevööndis (ha)	Esinduslikkus vastavalt Natura standard-andmebaasile	Esinduslikkus vastavalt keskkonnaregistrile	Märkused
6210*	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	Ei ⁶	Jah	-	5			B	
6270*	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	Jah	Jah	143	20		A	A	Suurem osa alast, mis standardandmebaasis kajastub, on hinnatud puisniiduks.
6510	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud	Ei	Ei	-	0,6		-	C	
6530*	Puisniidud	Jah	Jah	142	247		B	B	
9010*	Vanad loodusmetsad	Ei ⁷	Jah	-	63 Lisaks 118 ha potentsiaalseid	58 Lisaks 109 ha potentsiaalseid	-	C	Potentsiaalsed on esimese põlvkonna vanad haava, kase, kuuse segametsad ja männikud, mis on kujunemas vanaks loodusmetsaks.
9020*	Vanad laialehised metsad	Jah	Jah	300	98	63	A	B	
9050	Rohunditerikkad kuusikud	Jah	Jah	173	103 Lisaks 18 ha potentsiaalseid	82 Lisaks 18 ha potentsiaalseid	C	C	
9060	Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel	Jah	Ei	12,5	9	9	C	C	Elupaigatüüp asub täies ulatuses väljaspool loodusala.

⁶ Euroopa Komisjonile tehakse ettepanek lisada loodusala eesmärgiks

⁷ Euroopa Komisjonile tehakse ettepanek lisada loodusala eesmärgiks



Joonis 6. Loodusdirektiivi elupaigatüübid Haavakannu LKA-l. Joonise alus: Eesti põhikaart, Maa-amet 2020.

2.2.1. NIIDUD

Kaitsealal on inventeeritud ligikaudu 278 ha poollooduslikke kooslusi, s.o umbes 15% kaitseala kogupindalast. Suurem osa kaitseala niitudest on puisniidud (foto 8), mis on olulised elupaigad eri rühmade (taimed, putukad, linnud, seened, samblad, samblikud) liikidele.

2.2.1.1. KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (6210*) JA LIIGIRIKKAD NIIDUD LUBJAVAESEL MULLAL (6270*)

LoD I; KE – jah; LoA – jah/ei (liigirikkad niidud lubjavaesel mullal on loodusala eesmärk, plaanitakse teha Euroopa Komisjonile ettepanek lisada ka kuivad niidud lubjarikkal mullal loodusala kaitse-eesmärkide hulka)

Need on lagedad või üksikute puudega loodusliku taimestikuga niidud. Eestis on u 58 000 ha poollooduslikke kooslusi, mis vastavad elupaigatüübile liigirikkad niidud lubjavaesel mullal või kuivad niidud lubjarikkal mullal ning pindala üldine trend on stabiilne (Natura aruandlus, 2019). Haavakannu LKA-l on neid niite inventeeritud kokku umbes 25 ha-l. Väiksemad (u 0,2 ha suurused) alad asuvad mitmel pool keset metsa (foto 9), suuremad on kaitseala põhjaosas. Nende

elupaigatüüpide keskmine esinduslikkus kaitsealal on hinnatud kõrgeks (B) ja väga kõrgeks (A). Esinduslikkust tõstab niitude ääres kasvav I kaitsekategooria liik rohekas õõskeel.

Üldiselt ohustab poollooduslikke kooslusi hoolduse lõppemisel alade võsastumine ja metsastumine ning intensiivne majandamine (liiga varajane ja sage niitmine, külvamine, väetamine). Samuti ohustab neid ehitus- ja arendustegevus. Haavakannu LKA-l ohustab poollooduslikke kooslusi peamiselt võsastumine. Eelkõige on ohustatud keset metsi asuvad väikesed lagedad alad, kuhu ei pääse tehnikaga ligi. Nende alade taimestik ei ole liigirikas, suure osa taimestikust moodustavad putked, kohati on maapind samblane. Seetõttu ei ole eesmärgiks neid tingimata avatuna hoida. Loodusliku arengu käigus need alad metsastuvad. Suuremaid ja esinduslikumaid alasid (kokku u 20 ha) on juba aastaid niidetud ning võib eeldada, et hooldamine jätkub. Selleks, et võimalikult paljude taimeliikide viljad jõuaksid valmida, võib poollooduslikke kooslusi niita alates juuli teisest dekaadist. **Kuna rohekas õõskeel on hiline viljuja, võib tema kasvukohas niita alates septembrist.** Poollooduslike koosluste hooldamisel on oluline nende kokku koguda ja alalt ära viia. Kui niidet kokku ei koguta, tekib maha kulukiht, kust väiksemad ja nõrgema kasvuga taimed ei suuda läbi tungida, seetõttu väheneb niidu liigirikkus.

Poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks kaitsealal, hoiualal või püsielupaigas asuval maal on võimalik taotleda riiklikke toetusi. Taastamistöid (puurinde liituvuse vähendamist, võsalõikust, mätaste hekseldamist, karjaaedade rajamist) reguleerib keskkonnaministri 1.06.2004 määrus nr 62 „Loodushoiutoetuse taotlemise, toetuse läbivaatamise ja toetuse maksmise kord, nõuded toetuse maksmiseks ja toetuse määrad”. Loodushoiutoetustega seonduvat korraldab Keskkonnaamet. Poollooduslike koosluste hooldamise (niitmise ja karjatamise) toetuse taotlemine toimub vastavalt maaeluministri 22.04.2015 määrusele nr 38 „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus”. Hooldamistoetusi maksab Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet ning menetleb Keskkonnaamet.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Lagedad aruniidud on säilinud ligikaudu 25 ha-l ja elupaikade keskmine esinduslikkus on A.
- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Lagedad aruniidud on säilinud ligikaudu 25 ha-l ja elupaikade keskmine esinduslikkus on vähemalt B.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Riiklikud toetused poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks.

– Hooldamata jätmise tõttu võsastumine ja metsastumine.

Meede: Võsaraie ja puude eemaldamine.

Meede: Niitmine koos heina kogumisega ja alalt ära viimisega ning/või karjatamine.

2.2.1.2. PUISNIIDUD (6530*)

LoD I, KE – jah, LoA – jah

Puisniidud on ühed kõige väärtuslikumad kooslused kaitsealal, eriti kui arvestada laialehiste puuliikidega puisniitude suhtelist haruldust ja vähest säilimist kogu Eestis ning eriti Kirde-Eestis, kus neid võib leida peamiselt Pandivere kõrgustiku aladel. Eestis on Natura 2000 võrgustiku aladel kokku ligikaudu 20 000 ha puisniite ja nende üldine looduskaitsealine seisund on halb (Natura aruandlus, 2019). Sarnaselt lagedatele poollooduslikele kooslustele ohustab ka puisniite Eestis peamiselt hooldamise lakkamine. 2019. aasta Natura aruandluse järgi on keskmise tähtsusega ohutegur puisniitudele ka liigne hooldamine, st liiga varajane ja sage niitmine ning puu- ja põõsarinde liiga hõredaks või ala täiesti lagedaks raiumine. Kui puisniite ei niideta, siis hakkavad rohuringes domineerima kõrgekasvulised liigid, mille tulemusena rohuringe liigirikkus väheneb. Hooldamata alad võsastuvad ning hiljem kujuneb neist mets. Haavakannu LKA-l on puisniite kahjustatud kuuskede istutamisega.

Haavakannu LKA-l on puisniite inventeeritud 247 ha-l ning need levivad poolkaarjalt põhja- ja idaosas. Puisniitude keskmine esinduslikkus on kõrge (B). Neid on väga erinevas seisundis, on aastaid hooldatud, värskest (2019. aastal) taastatud ning kuuskede ja pehmelehtpuudega kinni kasvavaid alasid. Sihtkaitsevööndis on puisniiduks inventeeritud ka mõned sellised alad (nt Oti, Rebase ja Tammelehe katastriüksusel), kus on kunagi raiet tehtud ja raidmed maha jäetud. Neil aladel kasvavad peamiselt pehmelehtpuud ja kuused, leidub üksikuid tammesid, alustaimestik on suuremal osal metsataimed ja sammal, leidub ka kõrrelistega laike. Kogu kaitseala puisniite arvestades on selliste alade taastamine väheperspektiivne, sest neist ei kujune kõrge väärtusega puisniite. Neile aladele aastakümnetega looduslikult kujunev segamets on samuti bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks oluline. Esmajärjekorras tuleb tegeleda nende alade taastamisega, kus on säilinud puisniidule iseloomulik struktuur ja alustaimestik. Haavakannu LKA kõrge esinduslikkusega puisniitudel kasvavad kaitse-eesmärgiks olevad liigid harilik kopsusamblik, kaunis kuldking, punane tolmpoa ja rohekas õõskeel ning III kaitsekategooria liigid harilik käoraamat, suur käopõll ja vööthuul-sõrmkäpp.

2019. aastal niideti kaitsealal umbes 123 ha puisniite, millest suurem osa on olnud kasutusel juba pikka aega. Lisaks neile aladele on alates 2016. aastast tehtud taastamistöid umbes 20 ha puisniitudel.

Poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks on võimalik taotleda riiklikke toetusi, mille kohta saab täpsemalt lugeda peatükist 2.2.1.1.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Puisniidud on säilinud vähemalt 240 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt B.
- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Puisniidud on säilinud vähemalt 240 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt B.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Riiklikud toetused poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks.

– Hooldamata jätmise tõttu võsastumine ja metsastumine.

Meede: Võsaraie ja puude eemaldamine.

Meede: Niitmine koos heina kogumisega ja alalt ära viimisega.

2.2.2. METSAD

98% (u 1675 ha) Haavakannu LKA metsadest (foto 10) on laanemetsad, ülejäänud osa on peamiselt salumetsad. Nii looduskaitse kui ka metsanduse arengukava aastani 2020 üheks seatud eesmärgiks on parandada rangelt kaitstava metsamaa tüpoloogilist esinduslikkust nii, et see teeniks strateegilist eesmärki „Metsade kui elu- ja looduskeskkonna säilimine on tagatud”. Range kaitse tähendab, et metsi ei majandata. Tüpoloogiline esinduslikkus tähendab, et range kaitse all on erinevat tüüpi (loo, laane, sooviku, kõdusoo jt) vana metsa vähemalt 20%, sest ohustatud koosluste säilimine oleneb just vanade metsade pindalast ja sidususest. Ökoloog Asko Lõhmuse 2016. aastal valminud analüüsist selgub, et mitmekesise elu- ja looduskeskkonna säilimiseks ei ole mõningaid metsatüüpe Eestis range kaitse all piisavalt. Sellisteks on näiteks laane- ja salumetsad. Seega aitab Haavakannu LKA saavutada arengukavadega seatud eesmärki, säilitada vanu laanemetsi.

Loodusdirektiivi elupaigatüübi kriteeriumitele vastavaid metsi on kaitsealal ligikaudu 273 ha. Need on metsad, mis on Euroopa Liidus ohustatud. Lisaks on umbes 136 ha selliseid metsi, mis looduslikule arengule jättes kujunevad mõnekümne aastaga metsaelupaigaks. Vääriselupaiku on Haavakannu LKA-l inventeeritud ligikaudu 200 ha metsamaal, nende hulgas on ka tihedamad puisniidualad (Keskkonnaregister, 2020). Suurem osa vääriselupaikadest on registreeritud 2000. aastal. Lisaks kaitsealustele liikidele on kaitsealalt leitud 16 vääriselupaiga tunnusliiki: ahenev tuhmik (*Anomodon attenuatus*), harilik säbrik (*Uloa crispa*), joontaelik (*Phellinus nigrolimitatus*), kahvatu varjusamblik (*Chaenotheca brachypoda*), keeljas kulbik (*Jungermannia leiantha*), kännukatik (*Nowellia curvifolia*), lehterüdik (*Tremiscus helvelloides*), lakkvaabik (*Ganoderma lucidum*), mustjas limasamblik (*Collema subnigrescens*), näsa-lumisamblik (*Pertusaria pertusa*), punakas mõhnsamblik (*Bacidia rubella*), roomav soomik (*Lepidozia reptans*), saatana kivipuravik (*Boletus satanas*), suur tuhmik (*Anomodon viticulosus*), suur tõlvharik (*Clavariadelphus pistillaris*), tammenahkis (*Xylobolus frustulatus*).

2.2.2.1. VANAD LOODUSMETSAD (9010*)

LoDI, KE – jah, LoA – ei (plaanitakse teha Euroopa Komisjonile ettepanek vanade loodusmetsade lisamiseks Haavakannu loodusala kaitse-eesmärkide hulka)

Elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud vanad metsad, aga ka hiljutiste põlengualade looduslikult uuenenud noored puistud. Eesti 2019. aastal esitatud Natura aruandluse järgi on Eestis vanu loodumetsi umbes 70 000 ha ning neist veidi üle 80% (umbes 57 900 ha) asuvad Natura 2000 võrgustikku kuuluvatel aladel. Kogu Eestit arvestades on vanade loodumetsade pindala ebapiisav (*inadequate*) ja nende üldine looduskaitsealine seisund on halb (Natura aruandlus, 2019). See on tingitud survetegurite põhjustatud pindala vähenemisest.

Natura aruandluse järgi on Eestis vanade metsade survetegurid (tegurid, mis juba praegu mõjutavad vanu loodumetsi ja põhjustavad nende pindala vähenemist):

- surnud puude ja lamapuidu eemaldamine;
- uuendus- ja hooldusraied;
- metsamajanduse suurenev surve vanadele metsadele;
- looduslike metsapõlengute kiire kustutamine;
- veerežiimi muutmine (kuivendamine).

Eri aastate inventuuride andmetel on Haavakannu LKA-l vanu loodumetsi ligikaudu 63 ha ja nende keskmine esinduslikkus on keskmine (C). Elupaigatüübi esinduslikkus ei ole hinnatud kõrgeks, sest need ei ole väga vanad metsad ning osa neist on kujunenud puisrohumaade kinnikasvamise tagajärjel. Kuid liikide elupaigana on nende metsade üldine looduskaitsealine väärtus kõrge. Sihtkaitsevööndis, kus metsi ei majandata, vanade loodumetsade esinduslikkus aastatega suureneb. Ligikaudu 40 ha vanadest loodumetsadest on Keskkonnaregistris registreeritud vääriselupaikadena (Keskkonnaregister, 2020). Umbes 118 ha on potentsiaalseid vanu loodumetsi. Need on selliseid metsad, mis looduslikule arengule jäädes kujunevad aastakümnete jooksul vanaks loodumetsaks. Seetõttu on vanade loodumetsade säilimise pikaajalist eesmärki määrates arvestatud ka sihtkaitsevööndis asuvate praeguste potentsiaalsete vanade loodumetsadega.

Vanade loodumetsade elupaigatüüp on looduslik elupaigatüüp, mis ei vaja hea seisundi säilimiseks inimese sekkumist, sh koosluse kujundamist.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Vanad loodumetsad on säilinud vähemalt 167 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt C.
- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Vanad loodumetsad on säilinud vähemalt 58 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt C.

Mõjutegurid ja meetmed

+ Soodne kaitsereežiim – suurem osa elupaigast asub sihtkaitsevööndis, mis loob head tingimused kaitse-eesmärgi saavutamiseks.

2.2.2.2. VANAD LAIALEHISED METSAD

LoD I; KE – jah; LoA – jah

Vanad laialehised metsad on väga väärtuslikud kooslused eelkõige seetõttu, et taolisi metsi on Eestis juba kliimaatiliste ja mullastikuliste tingimuste tõttu vähe ning enamasti on need alad üles haritud. Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni kohaselt salumetsa tüübirühma sinilille ja naadi kasvukohatüübid (v.a kuusikud) ning sürjametsade tüübirühma maasika kasvukohatüübi ja sarapuu kasvukohatüübi (laialehised puistud) (Lõhmus, 2006; Paal, 1997).

Eesti 2019. aastal esitatud Natura aruandluse järgi on Eestis vanu laialehiseid metsi umbes 7100 ha ning peaaegu 99% kogu Eesti vanadest laialehistest metsadest asuvad Natura 2000 võrgustikku kuuluvatel aladel. Kogu Eestit arvestades on vanade laialehiste metsade pindala ja üldine looduskaitsealine seisund ebapiisav (Natura aruandlus, 2019). See on tingitud pindala vähenemisest. Sarnaselt vanade loodusmetsadega põhjustab ka vanade laialehiste metsade pindala vähenemist peamiselt surnud puude ja lamapuidu eemaldamine metsast, uuendus- ja hooldusraied ning metsamajanduse suurenev surve vanadele metsadele.

Inventuuride andmetel on Haavakannu LKA-l 98 ha vanu laialehiseid metsi, millest umbes 63 ha asub sihtkaitsevööndis. Vanade laialehiste metsade keskmine esinduslikkus kaitsealal on kõrge (B). Kaitseala laialehised metsad on suures osas üle saja-aastased tamme enamusega puistud, kus esimeses rindes kasvavad ka kuused, männid, kased, haavad ja remmelgad. Teise rinde moodustab enamasti kuusk, mis mõnel pool on istutatud. Palju on ka haava, lepa ja kase järelkasvu. Laialehised metsad on peamiselt kujunenud endistest puisniitudest ja -karjamaadest, kuid mis on juba niivõrd kinni kasvanud, et nende taastamine rohumana ei ole mõttekas. Samuti on nende alade looduskaitsealine väärtus tänapäeval metsana suurem kui võimalikul rohumaal. Vanad laialehised metsad on puisniitude kõrval ühed olulisemad hariliku kopsusambliku kasvukohad. Umbes 35 ha laialehistest metsadest on vääriselupaigad.

Loodusliku arengu käigus kujuneb osa kaitseala laialehistet metsadest kuusikuteks. Seda protsessi saaks pidurdada kuuse väljaraiega, kuid sellisel juhul ei oleks tegu enam kõrge esinduslikkusega metsaelupaigaga. Elupaiga esinduslikkuse üheks peamiseks kriteeriumiks on looduslik areng ja inimõju puudumine. Pikaajalisi kaitse-eesmärke seades on arvestatud metsa loodusliku arenguga, st kõik praegu üle 50% laialehiste puuliikidega metsad ei säili loodusliku arengu käigus laialehise metsana. Kuna looduslikult suureneb kuuse osakaal, kujunevad neist suure tõenäosusega suhteliselt suure lehtpuu osakaaluga rohunditerikkad kuusikud. Kaitse-eesmärkide seadmisel on arvestatud sihtkaitsevööndisse jäävate metsadega.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Vanad laialehised metsad on säilinud või loodusliku arengu käigus kujunenud teist tüüpi metsaelupaigaks vähemalt 63 ha-l ja elupaiga esinduslikkus on vähemalt B.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Vanad laialehised metsad on säilinud vähemalt 63 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt B.

Mõjutegurid ja meetmed

- Kuuse osakaalu suurenemine metsades. Meetmeid ei vaja, sest tegemist on loodusliku protsessiga.

2.2.2.3. ROHUNDITERIKKAD KUUSIKUD

LoD – I, KE – jah; LoA – jah

Rohunditerikkad kuusikud kasvavad peeneteralistel, hea veevarustusega, toitainerikastel ning pehme huumusega (nn pruunid) metsamuldadel, sageli reljeefi madalamates osades, jäärakutes ja nõlvade jalamil (Paal, 2007). Loodusliku suktsessiooni käigus muutub puistus valitsevaks puuliigiks kuusk. Puistutes võib olla laialehiste puude osakaal märkimisväärselt suur.

Eesti 2019. aastal esitatud Natura aruandluse järgi on Eestis rohunditerikkaid kuusikuid ligikaudu 8900 ha ning umbes 83% (ligikaudu 7350 ha) asuvad Natura 2000 võrgustikku kuuluvatel aladel. Kogu Eestit arvestades on rohunditerikaste kuusikute pindala ja üldine looduskaitsealine seisund ebapiisav (Natura aruandlus, 2019). Nii nagu teisigi metsaelupaiku, ohustab ka rohunditerikkaid kuusikuid surnud puude ja lamapuidu eemaldamine metsast, uuendus- ja hooldusraied ning metsamajanduse suurenev surve vanadele metsadele.

Rohunditerikkad kuusikud on Haavakannu LKA-l inventeeritud umbes 103 ha (sihtkaitsevööndisse jääb 82 ha), lisaks on ligikaudu 18 ha potentsiaalseid elupaiku. Loodusliku arengu käigus kujunevad rohunditerikasteks kuusikuteks ka osa praegustest laialehistest metsadest ja kunagised puisniidualad, mille taastamine niiduna ei ole metsa tihenemise tõttu enam otstarbekas. Kaitseala rohunditerikastes kuusikutes kasvab lisaks kuuskedele ka tammesid, mände, haabu, kaski ja remmelgaid. Põõsarinde moodustavad peamiselt sarapuu ja kuslapuu. Kaitseala rohunditerikaste kuusikute keskmine esinduslikkus on hinnatud keskmiseks (C). Elupaiga esinduslikkus on kõrge juhul, kui inimõju selle kujunemisel puudub (Palo jt, 2018). Seega ei vaja elupaigatüüp kujunemiseks inimese sekkumist, sh metsamajanduslikke tegevusi koosluse kujundamiseks.

Üle 80% kaitseala rohunditerikastest kuusikutest asub sihtkaitsevööndis. Kaitse-eesmärkide seadmisel on arvestatud sihtkaitsevööndisse jäävate metsadega. Pikaajalise eesmärgi seadmisel on arvestatud ka potentsiaalseteks rohunditerikasteks kuusikuteks märgitud aladega.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk: Rohunditerikkad kuusikud on säilinud vähemalt 130 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt B.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Rohunditerikkad kuusikud on säilinud vähemalt 112 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt C.

Mõjutegurid ja meetmed

- + Soodne kaitsereežiim – elupaigatüüp asub suures osas sihtkaitsevööndis, mis loob head tingimused kaitse-eesmärgi saavutamiseks.
- + Looduslik areng soodustab vähemalt lähima 50 aasta jooksul rohunditerikaste kuusikute püsijäämist ja pindala suurenemist.

3. KÜLASTUSKORRALDUS

Haavakannu LKA lääneosast läheb läbi Penijõe-Aegviidu-Kauksi matkatee, mida haldab Riigimetsa Majandamise Keskus. Kaitsealale jääb vaid umbes 1,2 km pikkune lõik, kuid osa matkateest kulgeb kaitseala vahetus läheduses (joonis 7). Kaitsealast peaaegu 1 km kaugusel, endise Kadila raketibaasi territooriumil, asub matkaraja osana Raketibaasi lõkkekoht koos telkimisvõimalusega. Spetsiaalselt Haavakannu LKA väärtusi tutvustavat õpperada jm külastustaristut kaitsealale rajatud ei ole. Ligipääs kaitsealale on hea, seda läbivad heas korras metsateed. Kaitseala külastavad peamiselt seenelised, jahimehed ja mõnest spetsiaalsest loodusväärtusest (nt kaitsealusest liigist) huvituvad inimesed. Lisaks sõidab osa inimesi kaitsealast läbi seal peatumata. Kaitsealale paigaldati 2019. aastal uued tähised, mistõttu see on hästi tähistatud. Selleks, et kaitsealale sattuvad inimesed oleksid teadlikud ala väärtustest ja kehtivatest piirangutest, on vajalik paigaldada kõige aktiivsemalt kasutatavate teede äärde infotahvleid. Infotahvlitest on täpsemalt kirjas peatükkides 3.1 ja 4.1.3.1.

Külastust reguleerib Haavakannu LKA kaitse-eeskiri (lisa 1), mille järgi on inimestel üldiselt lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal. Erandiks on Raeküla sihtkaitsevöönd (vt asukohta jooniselt 5), kus 1. veebruarist 30. juunini ei tohi väljaspool teid viibida. Liikumispiiranguga ala on looduses tähistatud (foto 11). Telkimine ja lõkketegemine on lubatud õuealal ja kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud. Samuti on telkimine lubatud piiranguvööndis asuval eramaal. Muul juhul on telkimiseks ja lõkketegemiseks vaja kaitseala valitseja (Keskkonnaameti) nõusolekut. Avalikke üldkasutatavaid lõkke- ja telkimiskohti kaitsealal ei ole, selline võimalus on umbes 1km kaugusel Raketibaasi lõkkekohas. Rahvaürituste korraldamisele on seatud osalejate piirarvud, millest rohkemate korral tuleb küsida Keskkonnaameti luba (vt lisa 1 § 10 ja 15).

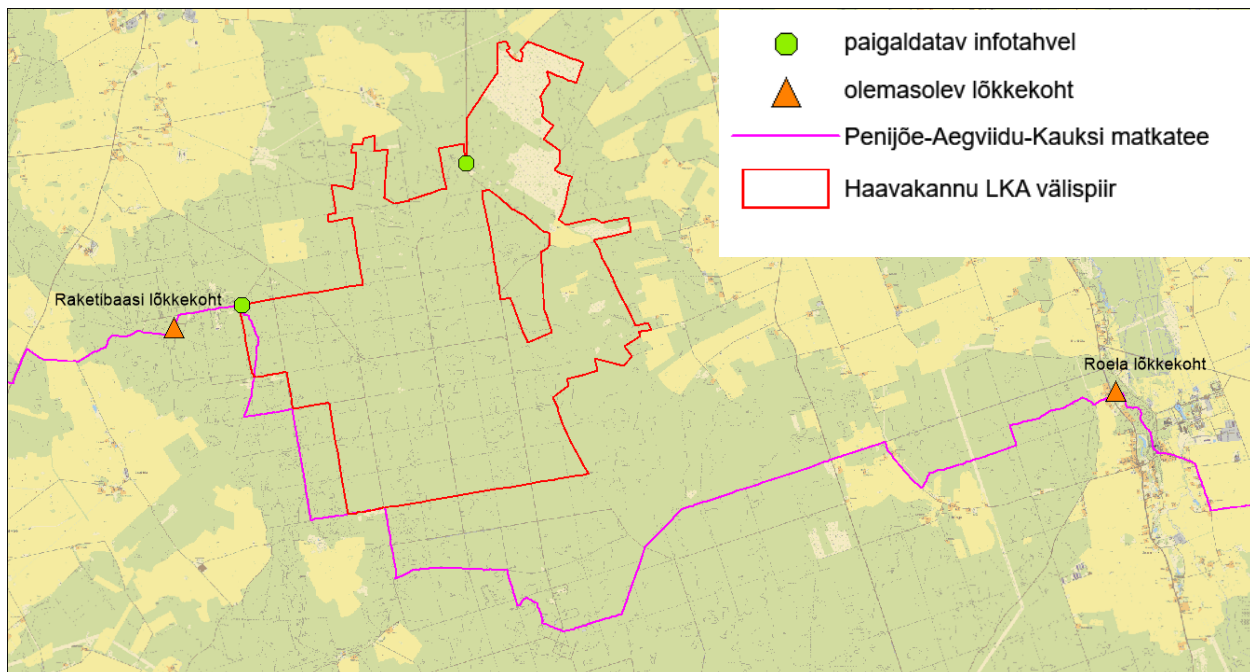
Visioon ja eesmärk

- Visioon

Kaitseala väärtused on säilinud soodsas seisundis ja külastajad ei ole neid kahjustanud.

- Eesmärk

Külastajad on teadlikud kaitseala loodusväärtustest ja väärtusi ei ole kahjustatud.



Joonis 7. Külastustaristu Haavakannu LKA-1 ja selle lähedal.

3.1. TÄHISED JA INFOTAHVLID

Kaitseala välispiir on tähistatud 21 tähisega, kus on kirjas kaitseala nimi. Kohtades, kus välispiir on ühtlasi ka sihtkaitsevööndi piiriks, on tähisel lisaks kaitseala nimele ka sihtkaitsevööndi nimi. Üks tähis on vales kohas, see tuleb ringi tõsta. Lisaks on vaja paigaldada kolm uut tähist kahe rohkem kasutuses oleva metsatee äärde ja puisniidu serva, kust sageli kaitsealale sõidetakse. Raeküla sihtkaitsevöönd, kus kaitse-eeskirjaga on kehtestatud ajaline liikumispiirang, on tähistatud viie tähisega (foto 11), millel on tekst „Haavakannu looduskaitseala Raeküla sihtkaitsevöönd. Liikumiskeeld. Inimeste viibimine väljaspool teid keelatud 01.02–30.06”. Tähisted on paigaldatud metsateede äärde ning neid on ala tähistamiseks piisavalt. Tähiste asukohad on näidatud peatükis 4.1.3.1 joonisel 10.

Kaitseala tutvustavad infotahvlid puuduvad. Kuna kaitseala läbib matkatee ning mitmed heas korras ja kasutatavad metsateed, paigaldatakse teede äärde kaitseala väärtusi tutvustav ja külastuse piiranguid selgitavad infotahvlid. Täpsemalt saab infotahvlitest lugeda peatükist 4.1.3.1, tahvlite asukohad on näidatud joonisel 7.

Meede: Tähiste ja infotahvlite paigaldamine ja hooldamine.

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED

4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

4.1.1. INVENTUURID, SEIRED JA UURINGUD

4.1.1.1. KOPSUSAMBLIKU KASVUKOHTADE EKSPERTARVAMUS

2019. aastal taastati kopsusambliku kasvukohtades ligikaudu 12 ha puisniite. Kaitsekorraldusperioodi jooksul on plaanis taastada veel vähemalt 55 ha puisniite, millest ligikaudu 40 ha asub teadaolevates kopsusamblike leiukohtades. Seega võib eeldada, et kaitsekorraldusperioodi lõpuks aastal 2030 on kopsusambliku kasvutingimused Haavakannu LKA-l muutunud soodsamaks. Kopsusambliku ja selle kasvukohtade seisundi teada saamiseks tellitakse ekspertarvamus, milles:

1. analüüsitakse kaitseala kui tervikut, kas iga metsas olev kopsusambliku leiukoht, kus valgustingimused halvenevad, on vaja tingimata raiuda hõredamaks või on seal looduslikult kujunenud metsakoooslus väärtuslikum kui võimalik kasu kopsusamblikule;
2. hinnatakse kopsusambliku ja selle kasvukohtade seisundit asukohapõhiselt, kusjuures eraldi vaadatakse puisniitude ja metsade sobivust kopsusamblikule ;
3. tehakse ettepanekud, milliseid töid ja kus (GPSiga piiritletud alal) on vaja teha kopsusambliku kasvutingimuste parandamiseks. Kujundusraie planeerimisel tuleb arvestada loodusdirektiivi metsaelupaigaga, st et kui kopsusambliku jaoks on vajalik teha kujundusraiet, ei või see kahjustada metsaelupaiga esinduslikkust. Samuti tuleb arvestada teiste liikide elupaiganõudlusega.

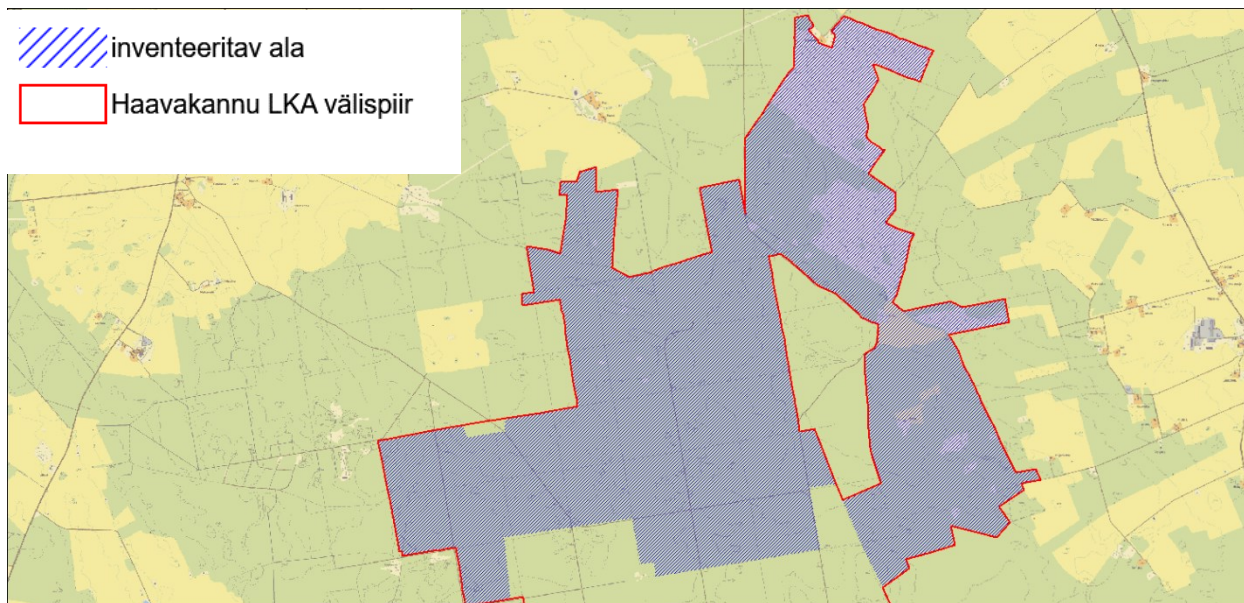
Selleks, et ekspertarvamuse tulemuste järgi saaks kavandada järgmist kaitsekorraldusperioodi, tuleb ekspertarvamus koostada mõned aastad enne uue kaitsekorralduskava koostamist.

Ekspertarvamuse koostamine on I prioriteedi tegevus, mida korraldab Keskkonnaamet. Tegevus on kavandatud 2028. aastasse.

4.1.1.2. KAITSEALUSTE SOONTAIMEDE INVENTUUR

Selleks, et hinnata kaitse tulemuslikkust, on vaja inventeerida kaitsealuseid soontaimi, sh kontrollida üle kauni kuldkinga, punase tolmpa ja roheka õõskeele teadaolevad ja potentsiaalsed kasvukohad. Vastavalt inventeerija pädevusele tuleb kirja panna ka teised kohatud kaitsealused liigid (näiteks kopsusamblik). Inventuuri käigus on vaja hinnata ka kasvukohtade hooldusvajadust. Inventuuriala pindala on 1305 ha ning sinna on haaratud kaitsealustele taimeliikide elupaigaks kõige sobivamad kooslused (joonis 8).

Inventeerimine on II prioriteedi tegevus, mida korraldab Keskkonnaamet 2029. aastal.



Joonis 8. Kaitsealuste soontaimede inventuuri ala. Joonise alus: Eesti põhikaart, Maa-amet 2020.

4.1.2. HOOLDUS, TAASTAMINE, OHJAMINE

4.1.2.1. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Kaitsealal on poollooduslike kooslusi inventeeritud 272,6 ha, neist 25,6 ha on lagedad aruniidud ja 247 ha puisniidud. 2019. aastal niideti 20 ha aruniite. Neid alasid on juba aastaid hooldatud. Niidetud alad asuvad kaitseala kirdeosas ning on kaitseala suurimad ja esinduslikumad. Hooldamata alad (5,6 ha) paiknevad väikeste tükkidena mitmel pool metsade vahel, paljudele neist ei pääse tehnikaga ligi. Rohhtaimestik ei ole liigirikas, ülekaalus on putked. Üldiselt on väikesed metsaheinamaad säilinud lagedana, mõnel pool kasvab hõredalt noori leppasid ja haabu ning metsa piiril kuuski. Neil aladel on vajalik enne niitmist puud ja võsa eemaldada. Võsa raiumiseks on parim aeg augustist oktoobrini, kui varuained paiknevad veel puude maapealsetes osades, siis tekib tuleval aastal juurevõsusid vähem (Mesipuu, 2011). Võsa tuleb pärast raiumist koondada ja alalt ära vedada või põletada.

Kaitse-eesmärkide seadmisel (ptk 2.2.1.1) on arvestatud, et kõiki lagedaid metsaniite, näiteks selliseid, kuhu puudub tehnikaga ligipääs ja mille taimestik on liigivaene, ei ole vaja tingimata hooldada. Töö tegija huvi korral võib ka neid niite hooldada. Seejuures tuleb arvestada, et ligipääsuteid neile ei rajata, sest sihtkaitsevööndis olevad niidud on ümbritsetud loodusdirektiivi metsaelupaikadega, mida ligipääsu rajamiseks puude eemaldamine oluliselt kahjustaks.

2019. aastal hooldati puisniite umbes 123 ha ja taastati 12 ha. Suurem osa hooldatud aladest on olnud kasutusel juba pikka aega. Taastamistöid tehti riigimaal ja esimest aastat. Peamiselt hõrendati puurinnet, sest ala oli juba kinni kasvamas. Paaril järgneval aastal pärast puurinde hõrendamist on vaja eemaldada esimese aasta lehtpuuvitsad. Kuna alad olid juba kinni kasvamas, on rohhtaimestik kohati hõre ja vajab taastumiseks aega (ei saa kohe pärast esimest taastamisaastat heina teha).

Puisniite on kaitsealal väga erineva esinduslikkusega, seejuures on ka alasid, mille struktuur on raietega rikitud või loodusliku arengu käigus tugevalt kahjustunud ning kus alustaimestik on suures osas metsataimed. Kogu kaitseala puisniite arvestades on selliste alade taastamine väheperspektiivne ning kaitse-eesmärkide seadmisel (ptk 2.2.1.2) on arvestatud, et kõiki puisniiduna inventeeritud alasid ei ole tingimata vaja kasutusele võtta. Sihtkaitsevööndis kujuneb neile aladele looduslikult aastakümnetega segamets, mis on samuti bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks oluline.

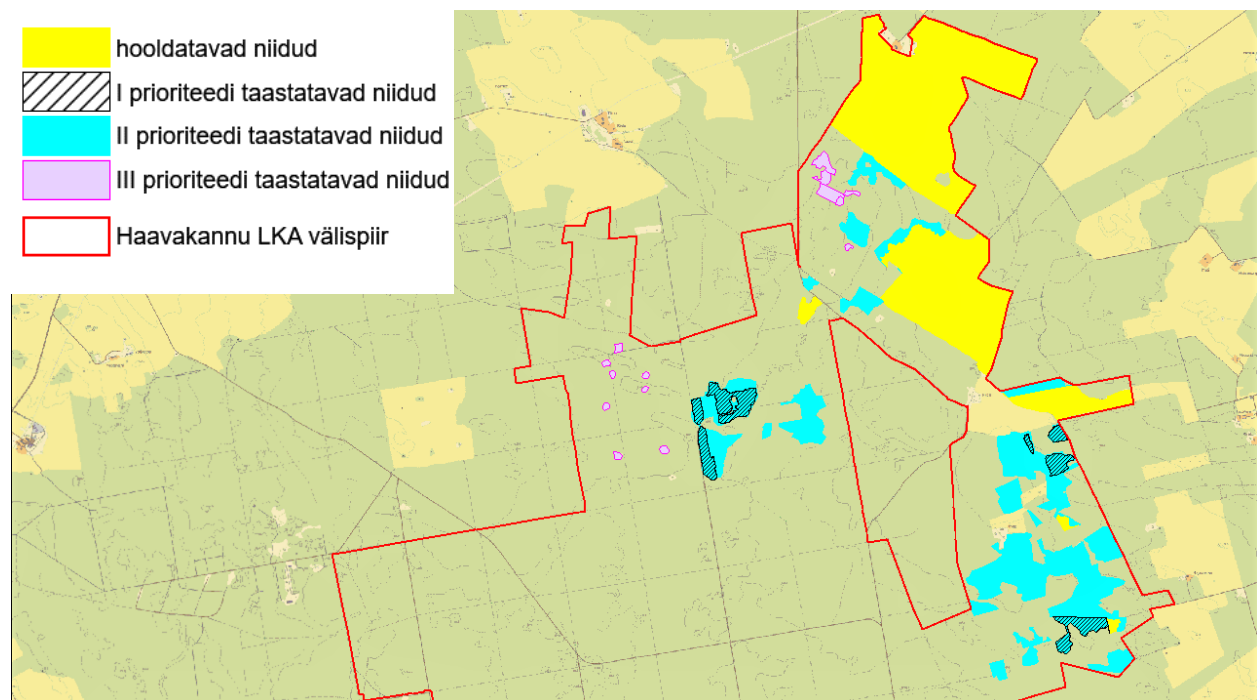
Taastamise käigus eemaldatakse puisniidult võsa ning hõrendatakse puu- ja põõsarinet. Seejuures tuleb arvestada kopsusambliku ja teiste kaitsealuste liikide elupaiganõudlusega. Kõik kopsusamblikuga puud tuleb alles jätta ning kasvukoht peab säilima poolvarjuline. See tähendab, et puisniitu ei tohi liiga hõredaks raiuda. Selleks, et kopsusamblik saaks levida, on vajalik säilitada asustatud puudest 15–30 m kaugusel erivanuselisi tammesid, haabu ja remmelgaid (Jüriado jt, 2011). Puudest on puisniidule iseloomulikud laialehised liigid, aga ka üksikud laia võraga lagedal kasvanud vanad kuused ja kased. Oluline on, et kasvama jäetakse vanad, õõnsad ja kuivanud ning erilise kujuga puud. Järelikasvuna säilitatavad nooremad puud on otstarbekas jätta kasvama niitmiseks vähesobivatesse kohtadesse (suurte kivide või kivihunnikute lähedusse, ebatasastele aladele, kändude kohale jms.). Kuna ala peab olema pärast puude ja põõsaste eemaldamist niidetav, on oluline, et allesjäänud tüükad ja kännud oleksid võimalikult madalad. Taastamistöö käigus eemaldatakse ka niitmist segavad kivid ja väiksemad kännud. Parim aeg puisniidul raietööde tegemiseks on hilissügis enne lume tulekut, varakevad kohe peale lume sulamist või lumevaesel ajal ka talv. Lumeta ja raagus ajal raiumine häirib kõige vähem loodust, samuti on puisniidu taastajale sellel ajal puisniidu endine struktuur ja maastiku mosaiiksus kõige paremini nähtav (Talvi, 2010). Lumekattega ajal raiumise tulemusel jäävad maapinnale niitmist segavad kõrged kännutüükad. Puisniidu taastamisel raiutud väiksemad oksad ja võsa tuleb kokku koguda ja alalt ära vedada või põletada. Lõkkeid on soovitatav aastati teha samades kohtades, nii ei kahjustata liigselt väärtuslikku pinnast. Väga oluline on, et pärast taastamist hakatakse niite hooldama. Kui seda ei tehta, kasvavad alale lehtpuu ja sarapuu vitsad.

Haavakannu LKA-I taastamist vajavad alad (nii lagedad niidud kui puisniidud) on jagatud kolme prioriteeti:

- Esimese (I) prioriteedi alad on need, kus on juba taastamistöödega alustatud.
- Teise (II) prioriteedi alad on lihtsamini taastatavad, tehnikaga ligipääsetavad ning nende puisniidule omane struktuur ja rohuline on suures osas säilinud.
- Kolmanda (III) prioriteedi alad on sellised, millest taastades ei kujune kõrge väärtusega poollooduslikke kooslusi, puisniidule iseloomulik struktuur on väga halvasti säilinud ning alustaimestik on suur osa metsataimi ja sammalt. Neile niitudele ei pääse tehnikaga ligi ja ligipääsu rajamine kahjustaks teisi loodusväärtusi (loodusmetsa). Need alad on loodusliku arengu käigus kujunemas mitmekesiseks segametsaks, kuid praegu veel loodusdirektiivi metsaelupaigale ei vasta.

Poollooduslike koosluste niitmise parim aeg on juuli teine pool. Kui niidul kasvab hilisema viljumisega kaitsealune liik, tuleb niitmiseaega alustada hiljem. Näiteks rohkeka õõskeele kasvukohas võib niita alates septembrist. Liialt varane niitmine vähendab puisniitude liigirikkust, kuna taimed ei jõua viljuda. Samuti kahjustab varajane niitmine mitmeid teisi elustikurühmasid (putukad, ämblikud, maaspesitsevad linnud, roomajad) (Talvi, 2010). Niita tuleks suhteliselt madalalt (5–7 cm kõrguselt) üks kord suve jooksul. Hein tuleb niidult kokku koguda ja ära viia. Mahajäetud heinast koguneb maapinnale valgust varjutav kulukiht, mis takistab taimede idanemist. Sellisest kulukihist suudavad läbi tungida vaid kiirema- ja kõrgemakasvulised liigid. Heina mahajätmine lisab niidule toitained, mis annab samuti eelise üksikutele produktiivsetele liikidele. Oluline on heina kuivatamine ja kaarutamine niidul. Selle käigus saavad juba valminud ja järelvalminud seemned pudeneda maapinnale ning rehitsemise tekitab kamarasse idanemiseks sobivaid mikrohäiringuid (Mesipuu, 2011). Puisniitude hooldamiseks sobib kerge ja väike tehnika. Masinaga raskesti ligipääsetavad kohad tuleb niita käsitsi.

Poollooduslike kooslusi, mida saab kohe hooldada (ei ole enne niitmist või karjatamist vaja taastada), on Haavakannu LKA-l ligikaudu 164 ha. I prioriteedi taastatavasid on ligikaudu 27, II prioriteedi omad 77 ja III prioriteedi alasid 5 ha.



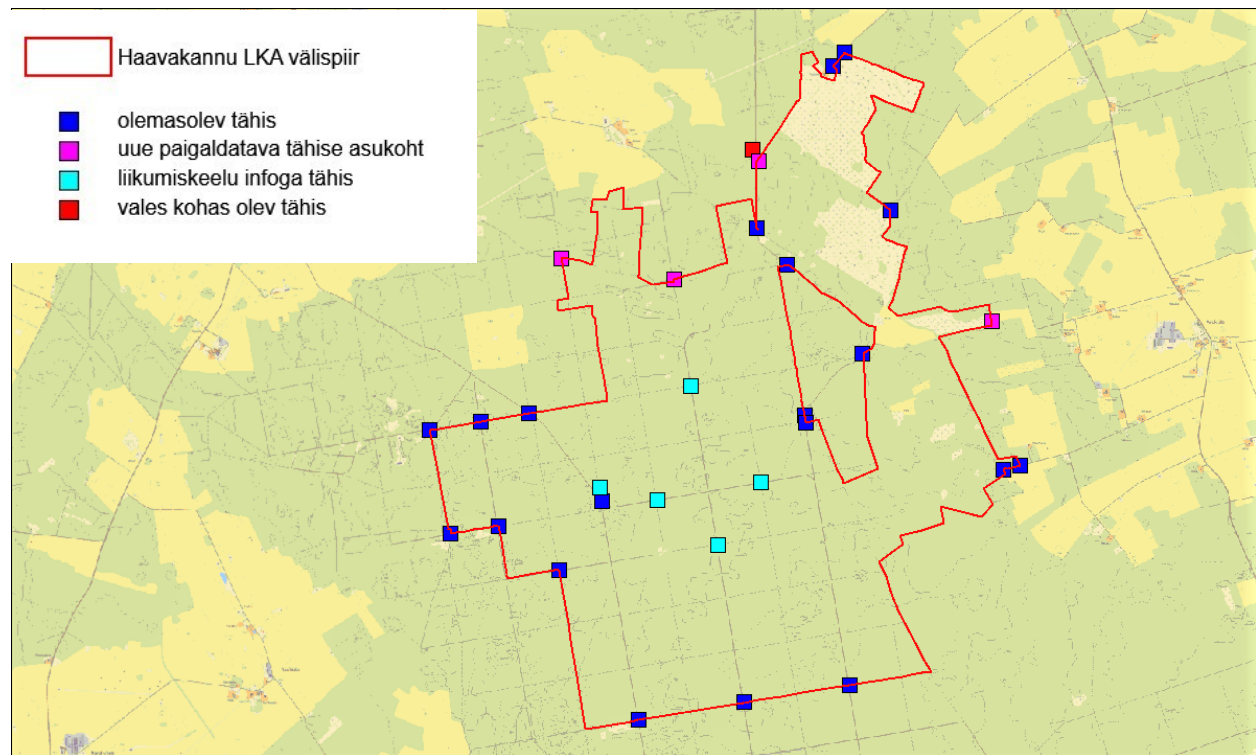
Joonis 9. Taastamist vajavad ja hooldatavad poollooduslikud kooslused Haavakannu LKA-l. Joonise alus: Eesti põhikaart, Maa-amet 2020.

Poollooduslike koosluste hooldamine on I, taastamine I, II ja III prioriteedi töö. Taastamise prioriteet oleneb ala iseloomust. Töid korraldavad koostöös KeA, tööde tegijad ja maaomanikud (riigimaal Riigimetsa Majandamise Keskus).

4.1.3. TARISTU

4.1.3.1. TÄHISTE JA INFOTAHVLITE PAIGALDAMINE

Kaitstavate loodusobjektide tähistamist reguleerib keskkonnaministri 3.06.2004. a määrus nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised”. Kaitseala on hästi tähistatud, paigaldatud on 21 keskmise suurusega tähist. Üks tähis on vales kohas. Tähis on metsateest läänepool, kuid kaitseala on selles kohas ainult teest idas. Lisaks on tähis kaitseala tegelikust piirist ligikaudu 30 m kaugusel. Tähis paigaldatakse õigesse kohta. Paigaldada on vaja kolm uut tähist kahe kasutatava metsatee äärde ja puisniidu serva. Tähiste asukohad on toodud joonisel 10. Tähiste seisukorda tuleb regulaarselt kontrollida ning vajadusel asendada kulunud, lõhutud või amortiseerunud tähis uuega.



Joonis 10. Tähiste asukohad Haavakannu LKA-I. Joonise alus: Eesti põhikaart, Maa-amet 2020.

Kaitsealale on plaanis paigaldada kaks ühesuguse infoga infotahvli, üks matkatee äärde matkatee tähistava sildi juurde (foto 12) ja teine kaitseala läbiva metsatee äärde kaitseala tähise kõrvale (ptk 3, joonis 7). Infotahvlid paigaldatakse riigimaale. Infotahvli eesmärk on tutvustada Haavakannu LKA loodusväärtusi, külastusega seotud piiranguid ning kaitseala ja liikumispiiranguga ala piire. Infotahvilil kajastatakse järgmist (tahvli koostamise ajal võivad teemad vähesel määral muutuda):

- Kaart kaitseala välispiiri ja vööndite piiriga, kusjuures eriliselt on välja toodud liikumispiiranguga ala. Kaardil on ka infotahvli asukoht (OLED SIIN).
- Üldised ja kaitse-eeskirjast tulenevad käitumisjuhised, näiteks ära viska prügi maha, info telkimise ja lõkketegemise kohta jms. Info Raketibaasi lõkkekoha olemasolust.
- Vana metsa, sh laialehise metsa loodusväärtused, vana ja kõdunev puit, vastavad tüüpilised ning haruldased liigid.
- Puisniitude väärtus, hooldamise eripära ja vajalikkus.
- Kaitse-eesmärgiks olevad liigid võimalusel fotodega (kaunis kuldking, punane tolmpä, rohekas õõskeel, harilik kopsusamblik, metsis). Liikidest tuuakse välja, mille poolest on Haavakannu LKA neid liike silmas pidades eriline ja oluline.

Tähiste ja infotahvlite paigaldamine on oluline, et teavitada ala külastavaid inimesi kaitseala paiknemisest ja väärtustest ning ära hoida teadmatusel tulenevaid ohtusid kaitseala väärtustele. Külastajate teadlikkuse tõstmine aitab kaudselt kaasa kõikide väärtustega seotud eesmärkide saavutamisele.

Tähiste ja infotahvlite paigaldamine ja hooldamine on II prioriteedi töö, mida teeb Riigimetsa Majandamise Keskus koostöös Keskkonnaametiga. Uute tähiste ja vales kohas oleva tähise õigesse kohta paigaldamine on kavandatud 2021. aastasse, infotahvli koostamine ja paigaldamine 2022. aastasse.

4.1.4. EESKIRJAD, KAVAD

4.1.4.1. KAITSEKORRALDUSKAVA VAHEHINDAMINE JA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava eesmärgid on seatud kümneks aastaks. 2025. aastal tuleb hinnata esimese perioodi tulemuslikkust (väärtuste seisundit) ja vajadusel uuendada kaitsekorralduskava. Kaitsekorraldusperioodi lõpus viiakse läbi kaitse tulemuslikkuse hindamine ning koostatakse uus kaitsekorralduskava järgneviks kümneks aastaks.

Kaitsekorralduskava vahehindamine ja uue koostamine on I prioriteedi tegevus, mida korraldab Keskkonnaamet. Tegevus on planeeritud 2025. ja 2030. aastasse.

4.2. TEGEVUSKAVA

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

Tabel 3. Tegevuskava

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja ⁸	Prioriteet	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Inventuurid, seired, uuringud														
4.1.1.1	Hariliku kopsusambliku kasvukohtade ekspertarvamus	Ekspertarvamus	KeA	I								X		
4.1.1.2	Kaitsealuste soontaimede, inventuur	Inventuur	KeA	II									X	
Hooldus, taastamine ja ohjamine														
4.1.2.1	Poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	Koosluse taastamis- ja hooldustöö	KeA/mao manikud	I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
				II				X	X	X	X	X	X	X
Taristu														
4.1.3.1	Tähiste paigaldamine (2 tk)	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.1.3.1	Infotahvlite paigaldamine (2 tk)	Külastajate teavitus	KeA/RMK	II		X								
Kavad, eeskirjad														
4.1.4.1	Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse vaahindamine ja uuendamine	Tegevuskava	KeA	I					X					X

⁸ KeA – Keskkonnaamet, RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus.

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise aluseks on paikvaatlused, inventuurid ja riiklik seire. Kaitsekorraldusperioodi keskel ja lõpus koostatakse kaitsekorralduse tulemuslikkuse analüüs. Käesoleva kaitsekorralduskava tulemuslikkuse vahehindamine tehakse 2025. aastal ning kava täitmise analüüs 2030. aastal.

Kaitsekorralduskava täitmise analüüs on ühtlasi ka aruanne selle täitmise efektiivsuse osas. Kaitsekorraldus loetakse edukaks, kui andmed kauni kuldkinga levikust kaitsealal on täpsustunud ning kauni kuldkinga ja roheka õõskeele kasvukohad ja populatsioonid on säilinud soodsas seisundis (elujõuline, on generatiivseid isendeid). Kaitsekorralduse eesmärk on, et punane tolmepea kaitsealal jätkuvalt kasvaks. Kaitse-eesmärgiks oleva hariliku kopsusambliku seisundit hinnatakse kasvukohtade pindala ja seisundi järgi. Kaitsekorraldus on edukas, kui hariliku kopsusambliku kasvukohad on säilinud vähemalt 264 ha-l. Kaitsekorralduse eesmärk on, et metsis elab kaitsealal.

Elupaikade kaitse korraldus on olnud tulemuslik kui: liigirikkad niidud lubjavaesel mullal ja kuivad niidud lubjarikkal mullal on säilinud ligikaudu 25 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt B; puisniidud on säilinud vähemalt 240 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt B; vanad loodusmetsad on säilinud vähemalt 58 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt C; vanad laialehised metsad on säilinud umbes 63 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on B; rohunditerikkad kuusikud on säilinud vähemalt 112 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt C.

Kaitsekorraldusperiood on olnud edukas, kui on rakendatud ja teostatud kaitsekorralduskavas planeeritud kaitsekorralduslikud tegevused.

Kõikide valdkondade tulemuslikkuse hindamise kriteeriumid ning nende arvulised väärtused on esitatud tabelis 4. Tabelis on esitatud vastavate kaitseväärtuse kohta ülevaatlikult kaitsetegevuse tulemuslikkuse hindamiseks vajalikud kriteeriumid ning nende lähte- ja sihtväärtused.

Tabel 4. Kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamine.

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
2.1.1.	Kaunis kuldking	Andmete täpsus ja populatsiooni seisund	Andmed on täpsustunud, seisund soodne	Andmed liigi levikust on täpsustunud, kasvukohad ja liigi populatsioon on säilinud soodsas seisundis.	Hindamise aluseks on inventuur.
2.1.2	Punane tolmphea	Liigi esinemine	Liigi esinemine	Punane tolmphea kasvab kaitsealal.	Hindamise aluseks on inventuur.
2.1.3	Rohekas õõskeel	Kasvukohtade ja liigi populatsiooni säilimine	Kasvukohtade ja liigi populatsiooni säilimine soodsas seisundis	Kasvukohad ja liigi populatsioon on säilinud soodsas seisundis (elujõuline, on generatiivseid isendeid).	Hindamise aluseks on inventuur.
2.1.4	Harilik kopsusamblik	Kasvukoha pindala	264 ha	Kasvukohad on säilinud vähemalt 264 ha-l.	Hindamise aluseks on paikvaatlus ja ekspertarvamus.
2.1.5	Metsis	Liigi esinemine	Liigi esinemine	Metsis elab kaitsealal.	Hindamise aluseks on riiklik seire.
2.2.1.1	Liigirikkad niidud lubjavesel mullal ja kuivad niidud lubjarikkal mullal	Pindala ja esinduslikkus	Pindala 25 ha, esinduslikkus vähemalt B	Lagedad aruniidud on säilinud vähemalt 25 ha-l ja elupaikade keskmine esinduslikkus on vähemalt B.	Hindamise aluseks on paikvaatlus ja selle käigus tehtav pisteline inventuur.
2.2.1.2	Puisniidud	Pindala ja esinduslikkus	Pindala 240 ha, esinduslikkus vähemalt B	Puisniidud on säilinud vähemalt 240 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt B.	Hindamise aluseks on paikvaatlus ja selle käigus tehtav pisteline inventuur.
2.2.2.1	Vanad loodumetsad (9010*)	Pindala ja esinduslikkus	Pindala 58 ha, esinduslikkus vähemalt C	Vanad loodumetsad on säilinud vähemalt 58 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt C.	Hindamise aluseks on paikvaatlus.
2.2.2.2	Vanad laialehised metsad (9020*)	Pindala ja esinduslikkus	Pindala 63 ha, esinduslikkus vähemalt B	Vanad laialehised metsad on säilinud umbes 63 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on B.	Hindamise aluseks on paikvaatlus.
2.2.2.3	Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Pindala ja esinduslikkus	Pindala 112 ha, esinduslikkus vähemalt C	Rohunditerikkad kuusikud on säilinud vähemalt 112 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt C.	Hindamise aluseks on paikvaatlus.

KASUTATUD ALLIKAD

Kasutatud kirjandus:

Eesti Looduseuurijate Selts. 2019. Lendorava seire 2019. aasta aruanne. Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire programm.

Jüriado, I., Karu, L., Liira, J. 2012. *Habitat Conditions and Host Tree Properties Affect the Occurrence, Abundance and Fertility of the Endangered Lichen Lobaria Pulmonaria in Wooded Meadows of Estonia*. The Lichenologist 44(2): 263–276.

Jüriado, I., Liira, J. 2010. *Threatened Forest Lichen Lobaria Pulmonaria – its Past, Present and Future in Estonia*. Forestry Studies 53: 15–24.

Jüriado, I., Liira, J., Csencsics, D., Widmer, I., Adolf, C., Kohv, K., Scheidegger, C. 2011. *Dispersal ecology of the endangered woodland lichen Lobaria pulmonaria in managed hemiboreal forest landscape*. Biodiversity and Conservation 20:1803–1819.

Kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) kaitse tegevuskava. 2015. Keskkonnaministeerium.

Keskkonnaagentuur. 2016. Lendorava seire 2015. aasta aruanne. Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire programm.

Keskkonnaagentuur. 2018. Lendorava seire 2018. aasta aruanne. Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire programm.

Keskkonnaagentuur. 2018. Lendorava seire 2017. aasta aruanne. Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire programm.

Keskkonnaagentuur. 2015. Metsise mängude seire 2015. aasta aruanne. Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire programm.

Keskkonnaagentuur. 2017. Metsise mängude seire 2016. aasta aruanne. Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire programm.

Keskkonnaagentuur. 2017. Metsise mängude seire 2017. aasta aruanne. Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire programm.

Keskkonnaagentuur. 2018. Metsise mängude seire 2018. aasta aruanne. Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire programm.

Kull, T., Tuulik, T. 2002. Kodumaa käpalised. Tallinn: Digimap.

Lõhmus, E. 2006. Eesti metsakasvukohatüübid. Tartu: Eesti Maaülikooli metsandus- ja maachitusinstituut. 80 lk.

Lõhmus, P., Suija, A. 2003. *Inventory of Lichens in Oak Forests Around Rakvere, Lääne-Virumaa*. Report. Käsikiri kättesaadav Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste instituudist.

Mesipuu, M. 2011. Aru- ja soostunud niitude hoolduskava. Pärandkoosluste Kaitse Ühing.

Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava, 2015.

Paal, J. 2007. „Loodusdirektiivi” elupaigatüüpide käsiraamat. Tartu: TÜ botaanika ja ökoloogia instituut. 202 lk. Kättesaadav: <http://www.botany.ut.ee/jaanus.paal/n2000.pdf>

Paal, J. 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Tallinn: Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus. 297 lk.

Palo, A. jt. 2018. Loodusdirektiivi metsaelupaikade inventeerimise juhend. Tartu. Kättesaadav: https://www.envir.ee/sites/default/files/metsainventeerimine_juhend_2018.pdf

Suija, A., Jüriado I., 2003. *New Estonian records: microlichens. Folia Cryptogamica Estonica*, 40. Lk. 64.

Talvi, T. 2010. Eesti puisniidud ja puiskarjamaad. Hooldamiskava. Keskkonnaameti tellimisel koostatud juhendmaterjal. Viidumäe.

Torim, L. 2009. Hariliku kopsusambliku (*Lobaria pulmonaria*) esinemistöenäosust ja katvust mõjutavad tegurid Suurekivi, Haavakannu ja Lasila hoiuala puisniitudel. Magistritöö. Tartu Ülikool. Loodus- ja tehnoloogiateaduskond. Käsikiri kättesaadav Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste instituudist.

Veeroja, R., Männil, P. 2018. Ulukiasurkondade seisund ja kütmissoovitused 2018. Keskkonnaagentuur.

Viht, E., Randla, T. 2001. Metsis. Kaitsekorralduskava.

Seadused, määrused:

Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. RTL 2004, 111, 1758.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/790098?leiaKehtiv>

Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised. RTL 2004, 78, 1255.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13132978?leiaKehtiv>

Looduskaitseseadus. RT I 2004, 38, 258.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/130122011013?leiaKehtiv>

Haavakannu looduskaitseala kaitse-eeskiri. RT I, 18.12.2018, 8.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/118122018008>

Vääriselupaiga klassifikaator, valiku juhend, vääriselupaiga kaitseks lepingu sõlmimine ja vääriselupaiga kasutusõiguse arvutamise täpsustatud alused. RTL 2009, 18, 218.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/116122010003?leiaKehtiv>

Andmebaasid:

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

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

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

Maa-ameti geoportaal: <http://geoportaal.maaamet.ee>

Metsaregister: <http://register.metsad.ee/avalik/>

Natura aruandlus, 2019. 1. Annex D – Report format on the 'main results of the surveillance under Article 11' for Annex I habitat types:

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=ee/eu/art17/envvtxasa/EE_habitats_reports-20190725-083848.xml&conv=589&source=remote#9010

Natura aruandlus, 2019. 2. Annex B - Report format on the 'main results of the surveillance under Article 11' for Annex II, IV & V species

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=ee/eu/art17/envvtxasa/EE_species_reports-20190725-081503.xml&conv=593&source=remote

Seireveeb: Keskkonnaagentuur: <http://seire.keskkonnainfo.ee>

LISAD

LISA 1. KAITSE-EESKIRI

Väljaandja: Vabariigi Valitsus
Akti liik: määrus
Teksti liik: algtekst-terviktekst
Redaktsiooni jõustumise kp: 28.12.2018
Redaktsiooni kehtivuse lõpp: Hetkel kehtiv
Avaldamismärge: RT I, 18.12.2018, 8

Haavakannu looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri¹

Vastu võetud 13.12.2018 nr 118

Määrus kehtestatakse looduskaitseaduse § 10 lõike 1 alusel.

1. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Ala kaitse alla võtmine ja kaitse-eesmärk

(1) Looduskaitsealana võetakse kaitse alla Lääne-Viru maakonnas Vinni vallas Arukülas, Kannastiku ja Veadla külas ning Väike-Maarja vallas Eipri külas ja Raekülas asuv ala, mille nimeks saab Haavakannu looduskaitseala² (edaspidi *kaitseala*).

(2) Kaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta:

- 1) metsaökosüsteemi, poollooduslikke kooslusi ning haruldasi, ohustatud ja kaitsealuseid liike;
- 2) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need on kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*)³, liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*), puisniidud (6530*), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*) ja rohunditerikkad kuusikud (9050);
- 3) liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas, ja selle elupaiku. See on kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*);
- 4) Need on rohekas õõskeel (*Coeloglossum viride*), punane tolmpes (*Cephalanthera rubra*), harilik kopsusamblik (*Lobaria pulmonaria*) ja metsis (*Tetrao urogallus*).

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

(4) Kaitsealal tuleb arvestada looduskaitseaduses sätestatud piiranguid käesolevas määruses ettenähtud erisustega.

§ 2. Kaitseala piir

Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisas⁴.

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

§ 4. Kaitse alla võtmise ja piirangute põhjendused

Määruse seletuskirjas⁵ on esitatud põhjendused:

- 1) kaitse alla võtmise eesmärkide vastavuse kohta kaitse alla võtmise eeldustele;
- 2) loodusobjekti kaitse alla võtmise otstarbekuse kohta;
- 3) kaitstava loodusobjekti tüübi valiku kohta;
- 4) kaitstava loodusobjekti välis- ja vööndite piiride kulgemise kohta;
- 5) kaitsekorra kohta.

2. peatükk

KAITSEKORRA ÜLDPÕHIMÕTTED

§ 5. Lubatud tegevus

(1) Inimestel on lubatud viibida ning korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal, välja arvatud § 12 punktis 4 sätestatud ajal Raeküla sihtkaitsevööndis.

(2) Telkimine ja lõkketegemine on lubatud õuealal ja kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud. Samuti on telkimine lubatud piiranguvööndis asuval eramaal. Muul juhul on telkimine ja lõkketegemine lubatud kaitseala valitseja nõusolekul.

(3) Sõidukiga ja maastikusõidukiga sõitmine on lubatud teedel, jalgrattaga ka radadel. Sõidukiga ja maastikusõidukiga sõitmine väljaspool teid on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud tegevusel, kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel ja kaitse-eeskirjaga lubatud tegevusel, sealhulgas liinirajatiste hooldamiseks ning piiranguvööndis metsa- ja põllumajandustöödel.

(4) Kaitsealal on lubatud jahipidamine, välja arvatud Raeküla sihtkaitsevööndis 1. veebruarist 31. augustini.

§ 6. Keelatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teha maakorraldustoiminguid;
- 3) kehtestada detail- ja üldplaneeringut;
- 4) lubada ehitada ehitusteatise kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist;
- 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.

§ 7. Tegevuse kooskõlastamine

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

(2) Kui tegevust ei ole kaitseala valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud kaitseala valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitseala seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt haldusmenetluse seadusele õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse suhtes.

3. peatükk SIHTKAITSEVÖÖND

§ 8. Sihtkaitsevööndi määratlus

(1) Sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujundatavate koosluste säilitamiseks.

(2) Kaitsealal on kolm sihtkaitsevööndit:

- 1) Haavakannu sihtkaitsevöönd;
- 2) Raeküla sihtkaitsevöönd;
- 3) Laanemetsa sihtkaitsevöönd.

§ 9. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk

(1) Haavakannu sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi ja kaitstavate elupaigatüüpide kaitse, poollooduslike koosluste säilitamine ja taastamine ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse.

(2) Raeküla sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi ja kaitstavate metsaelupaigatüüpide ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse.

(3) Laanemetsa sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi kaitse.

§ 10. Lubatud tegevus

(1) Sihtkaitsevööndis on lubatud kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud, ning kuni kümne osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja nõusolekul tähistamata kohas.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud, ning rohkem kui kümne osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja nõusolekul tähistamata kohas;
- 2) koosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile;
- 3) kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus;

- 4) Haavakannu sihtkaitsevööndis poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik tegevus;
- 5) olemasolevate rajatiste hooldustööd.

§ 11. Vajalik tegevus

Haavakannu sihtkaitsevööndis on poollooduslike koosluste esinemisaladel nende ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik niitmine ning puu- ja põõsarinde harvendamine.

§ 12. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndis on keelatud, arvestades käesoleva määrusega sätestatud erisustega:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul rajatise püstitamine kaitseala tarbeks;
- 4) Raeküla sihtkaitsevööndis inimeste viibimine väljaspool teid 1. veebruarist 30. juunini, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud tegevusel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

4. peatükk PIIRANGUVÖÖND

§ 13. Piiranguvööndi määratlus

- (1) Piiranguvöönd on kaitseala osa, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse.
- (2) Kaitsealal on Kullerkupu piiranguvöönd.

§ 14. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on metsaökosüsteemi ja poollooduslike koosluste säilitamine, roheka õõskeele ja selle elupaikade ning teiste kaitsealuste liikide kaitse.

§ 15. Lubatud tegevus

- (1) Piiranguvööndis on lubatud:
 - 1) majandustegevus, arvestades käesoleva määrusega sätestatud erisusi;
 - 2) kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine kohas, mis ei ole selleks kaitseala valitseja nõusolekul ette valmistatud ega tähistatud.
- (2) Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud:
 - 1) rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine kohas, mis ei ole selleks kaitseala valitseja nõusolekul ette valmistatud ega tähistatud;
 - 2) rajatise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ning tee ja tehnovõrgu rajatise püstitamine;
 - 3) hoonete püstitamine algsetesse taluõuekohtadesse;
 - 4) lageraie üksnes hall-lepikutes langi pindalaga kuni üks hektar, kusjuures puisniidu elupaigatüübile vastavatel aladel on lageraie keelatud;

5) turberaie langi pindalaga kuni kaks hektarit, kusjuures puisniidu elupaigatüübile vastavatel aladel on turberaie keelatud.

(3) Metsa majandamisel tuleb säilitada või taastada koosluse looduslik tasakaal ning liikide ja vanuse mitmekesisus.

§ 16. Vajalik tegevus

Piiranguvööndis on poollooduslike koosluste esinemisaladel nende ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik niitmine, loomade karjatamine ning puu- ja põõsarinde harvendamine.

§ 17. Keelatud tegevus

(1) Piiranguvööndis on keelatud:

- 1) uue maaparandussüsteemi rajamine;
- 2) maavara kaevandamine;
- 3) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;
- 4) biotsiidi, taimekaitsevahendi ja väetise kasutamine.

(2) Piiranguvööndis on keelatud puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt. Kui pinnas seda võimaldab, võib kaitseala valitseja lubada puidu kokku- ja väljavedu.

5. peatükk LÕPPSÄTTED

§ 18. Määruse jõustumine

Määrus jõustub kümnendal päeval pärast Riigi Teatajas avaldamist.

§ 19. Määruse kehtetuks tunnistamine

Vabariigi Valitsuse 15. septembri 2005. a määruse nr 237 „Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne-Viru maakonnas” § 1 lõike 1 punkt 2 ja määruse lisas esitatud kaart „Haavakannu hoiuala” tunnistatakse kehtetuks.

§ 20. Menetluse läbiviimine

Määruse menetlus viidi läbi keskkonnaministri 9. septembri 2016. a käskkirjaga nr 1-2/16/865 algatatud haldusmenetluses, mille ülevaade koos ärakuulamise tulemustega on esitatud käesoleva määruse seletuskirjas.

§ 21. Vaidlustamine

Määrust on võimalik vaidlustada, esitades kaebuse halduskohtusse halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras, osas, millest tulenevad kinnisasja omanikule või valdajale õigused ja kohustused, mis puudutavad kinnisasja kasutamist või käsutamist.

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

² Kaitseala moodustatakse Vabariigi Valitsuse 15. septembri 2005. a määrusega nr 237 „Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne-Viru maakonnas” kaitse alla võetud Haavakannu hoiuala, keskkonnaministri 13. jaanuari 2005. a määrusega nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine” kaitse alla võetud Raeküla metsise püsielupaiga ja keskkonnaministri 14. juuli 2006. a määrusega nr 52 „Lendorava püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri”

kaitse alla võetud Linkaevu lendorava püsielupaiga põhjal. Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” lisa 1 punkti 2 alapunktist 41 hõlmab kaitseala Haavakannu loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju loodusala kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade kohta kehtivaid erisusi.

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

⁴ Kaitseala välis- ja vööndite piirid on kantud määruse lisas esitatud kaardile, mille koostamisel on kasutatud Eesti põhikaarti (mõõtkava 1 : 10 000) ja maakatastri andmeid. Kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris (register.keskkonnainfo.ee) ja maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

⁵ Seletuskirjaga saab tutvuda Keskkonnaministeeriumi veebilehel www.envir.ee.

Indrek Saar
Kultuuriminister peaministri ülesannetes

Jüri Luik
Kaitseminister keskkonnaministri ülesannetes

Taimar Peterkop
Riigisekretär

LISA 2. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldusperioodi lõpul
Elustik					
2.1.1	Kaunis kuldking	Kasvukohad on säilinud esimesel kaitsekorraldusperioodil (2021–2030) tehtud inventuuri tulemuste ulatuses ja liigi populatsioon on soodsas seisundis, st generatiivsete isendite arv ei ole langenud.	Vananenud ja vähesed andmed liigi levikust kaitsealal. Metsamajandus Korjamine ja tallamine	Keskkonnaregistris olevate leiukohtade ja teiste potentsiaalsete kasvukohtade inventeerimine. Puisniidul on uuendusraied keelatud. Piiranguvööndi metsade majandamisel tingimuste seadmine. Teavitust ja järelevalvet.	Andmed liigi levikust kaitsealal on täpsustunud, kasvukohad ja liigi populatsioon on säilinud soodsas seisundis.
2.1.2	Punane tolmphea	Punane tolmphea kasvab kaitsealal.	Üldiselt sama, mis kaunil kuldkingal, lisaks teehooldus ja rekonstrueerimine.	Sama, mis kaunil kuldkingal, lisaks tingimuste seadmine teehooldus- ja rekonstrueerimistöödele.	Punane tolmphea kasvab kaitsealal.
2.1.3	Rohekas õõskeel	Roheka õõskeele kasvukohad on säilinud esimesel kaitsekorraldusperioodil (2021–2030) tehtud inventuuri tulemuste ulatuses ja liigi populatsioon on soodsas seisundis, st generatiivsete isendite arv ei ole langenud.	Niitude ebapiisav majandamine. Valed majandamisvõtted. Metsaraie. Korjamine ja tallamine.	Niitude taastamine ja hooldamine. Niitude hooldamisele tingimuste seadmine. Raietele tingimuste seadmine. Teavitust ja järelevalvet.	Kasvukohad ja liigi populatsioon on säilinud soodsas seisundis (elujõuline, on generatiivseid isendeid).

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldusperioodi lõpul
2.1.4	Harilik kopsusamblik	Hariliku kopsusambliku kasvukohad on säilinud ligikaudu 264 ha-l.	Puisniitude kinnikasvamine. Valgustingimuste halvenemine metsas. Metsamajandus	Puisniitude taastamine ja hooldamine. Ekspertarvamuse tellimine ja vajadusel sellest lähtuv raie. Raietele tingimuste seadmine.	Hariliku kopsusambliku kasvukohad on säilinud ligikaudu 264 ha-l.
2.1.5	Metsis	Metsis elab kaitsealal.	Puudub (teadaolev elupaik ja suurem osa selle lähimbrusest asub sihtkaitsevööndis)		Metsis elab kaitsealal.
Kooslused					
2.2.1.1	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal ja kuivad niidud lubjarikkal mullal	Lagedad aruniidud on säilinud ligikaudu 25 ha-l ja elupaikade keskmine esinduslikkus on vähemalt B.	Võsastumine, metsastumine	Võsaraie ja puude eemaldamine. Niitmine koos heina kogumisega ja alalt ära viimisega ning/või karjatamine.	Lagedad aruniidud on säilinud ligikaudu 25 ha-l ja elupaikade keskmine esinduslikkus on A.
2.2.1.2	Puisniidud	Puisniidud on säilinud vähemalt 240 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt B.	Võsastumine, metsastumine	Võsaraie ja puude eemaldamine. Niitmine koos heina kogumisega ja alalt ära viimisega.	Puisniidud on säilinud vähemalt 240 ha-l ja nende keskmine esinduslikkus on vähemalt B.
2.2.2.1	Vanad loodusemetsad (9010*)	Vanad loodusemetsad on säilinud vähemalt 167 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt C.	Puudub (elupaigatüüp asub sihtkaitsevööndis)		Vanad loodusemetsad on säilinud vähemalt 58 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt C

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus kaitsekorraldusperioodi lõpul
2.2.2.2	Vanad laialehised metsad (9020*)	Vanad laialehised metsad on säilinud või loodusliku arengu käigus kujunenud teist tüüpi metsaelupaigaks vähemalt 63 ha-l ja elupaiga esinduslikkus on vähemalt B.	Kuuse osakaalu suurenemine metsades.	Meetmeid ei vaja, sest tegemist on loodusliku protsessiga.	Vanad laialehised metsad on säilinud vähemalt 63 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt B.
2.2.2.3	Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Rohunditerikkad kuusikud on säilinud vähemalt 130 ha-l ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt B.	Puudub (elupaik asub suures osas sihtkaitsevööndis, looduslik areng soodustab vähemalt lähima 50 aasta jooksul rohundite-rikaste kuusikute püsijäämist ja pindala suurenemist.		Rohunditerikkad kuusikud on säilinud vähemalt 112 ha ja elupaiga keskmine esinduslikkus on vähemalt C.

LISA 3. AVALIKUSTAMISE MATERJALID

Avalikkuse kaasamiseks korraldatud koosoleku kutse



KESKKONNAAMET



Europe Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

Keskonnaamet annab teada:

Keskonnaameti tellimusel tegeleb OÜ Naturum **Haavakannu looduskaitseala kaitsekorralduskava** koostamisega. Kaitsekorralduskava on nn arengukavaline dokument kaitsealadel, kus on kirjas kaitseväärtuste ja ohtude hetkeseis ning kavandatavad tegevused vastavate elupaikade ja maastike soodsa looduskaitse seisundi taastamiseks ja säilitamiseks.

Selleks, et saada ülevaadet kaitsealaga seotud huvigruppidest ning nende ootustest ja huvidest, toimub kaitsekorralduskava **avalikkuse kaasamise koosolek**, mis leiab aset **9. detsembril 2010 kell 16 Vinni vallavalitsuse saalis**.

Palume edastada ettepanekud ja soovitud Vinni-Pajusti maastikukaitseala kaitsekorralduskava koostamiseks e-kirja teel aadressile timo.kark@keskkonnaamet.ee või kirja teel Keskonnaameti Viru regiooni Rakvere kontorisse aadressile: Kunderi 18, 44307 Rakvere.

Lisainfo: Timo Kark, tel 325 8412

Avaldati ka täpsustav teade, sest esimeses teates oli ekslikult märgitud kommentaaride saatmise osas vale kaitseala nimi.



KESKKONNAAMET



Europe Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

Keskonnaamet täpsustab:

Virumaa Teatajas 03.12 ilmununud Haavakannu looduskaitseala kaitsekorralduskava koostamise teade: ekslikult on palutud teha ettepanekuid Vinni-Pajusti maastikukaitseala kaitsekorralduskavasse. Ettepanekud on siiski oodatud Haavakannu looduskaitseala kaitsekorralduskavasse.

Lisainfo Timo Kark (timo.kark@keskkonnaamet.ee, tel 32 58 412).

Kaasamiskoosoleku protokoll

HAAVAKANNU LOODUSKAITSEALA KAITSEKORRALDUSKAVA

AVALIKKUSE KAASAMISE KOOSOLEK

Protokoll

Toimumise aeg: 09. detsember 2010 kell 16.00–18.00

Toimumise koht: Vinni Vallavalitsus (Tartu mnt 2, Pajusti)

Protokollija: Timo Kark

Koosoleku juhataja: Timo Kark

Osalejad: Indrek Klammer, Margus Lepp (OÜ Voore Farm), Peeter Kalvet, Gustav Saar (Vinni Vallavalitsus), Meelis Maine (maaomanik), Vello Tafenau (maaomanik), Tõnu Laasi (Keskkonnaamet), Mati Kose (kaitsekorralduskava koostaja).

Timo Kark: Sissejuhatus, tutvustab Haavakannu kaitsekorralduskava (*edaspidi* KKK) koostamise projekti ja eesmärgi.

Mati Kose:

KKK on planeerimisdokument, määratakse väärtused, ohutegurid ja vajalikud tegevused ohutegurite vältimiseks ja kaitse-eesmärkide saavutamiseks.

KKK on aluseks rahastuse taotlemisel.

KKK – antakse ülevaade alast ja sätestatakse eesmärgid 10 ja 30 a perspektiivis. Ekspert on tutvunud kaitse-väärtustega, regulatsiooniga, taustmaterjaliga (uuringud, inventuurid). Vajadusel on konsulteerinud eriala ekspertidega. Räägib menetlusest!

Väärtused

Puisniidud – Eestis on säilinud neid rohkem, kui mujal Läänemere ääres. Haavakannus on neid inventeeritud suurel pindalal, kuid suurem osa neist on metsastunud, mistõttu vajavad need taastamist ja edaspidi hooldamist.

Lubjavaesel mullal asuvad liigirikkad niidud – need on erinevate taimeliikide kasvukohad (käpalised). Suurel alal hooldus toimub ning on oluline, et see jätkuks.

Aas-rebasaba ka ürt-punanupuga niidud – kultuuristatud alad, tavaliselt on neid ka väetatud.

Vanad loodusemetsad (läänetaiga) – haruldane elupaik, mis sobib paljudele vanametsa liikidele.

Teine oluline ja Panidevere kõrgustikule iseloomulik elupaik on vanad laialehised metsad. Paljudes piirkondades on see elupaik taandunud.

Rohunditerikkad kuusikud ja okasmetsad oosidel ja moreenseljandikel.

Liikidest on teada 29 haruldast, kaitsealust või teaduslikult olulist liiki (26 neist looduskaitsealuseid). Lendoravat on veel EL-s vaid Eestis ja Soomes.

Metsade osas probleem: metsad on sarnases vanuseklassis, mis tähendab, et ühel hetkel võib juhtuda, et kõik kukuvad koos ümber ja seal elutsevatel liikidel ei ole kuhugi kolida!

Ohutegurid ja vajalikud meetmed.

Kaitseala tutvustavad tegurid.

Oü Voore Farm: on paar omanikku, kes keelduvad niitmast ja ei luba ka meil teha. Paljud tahavad kasvatada sellest metsa, kuigi metsa ei tule sealt. Niitmine on keeruline. Perspektiivis soovime karjatada Haavakannus aastaringselt.

Mati Kose: mina oleksin ettevaatlik, et kuigi kolhoosi ajal oli karjamaa, peaks vaatama, kus asuvad haruldased taimeliigid. Oleks ideaalne, kui kõigepealt oleks niitmine ja siis karjatamine.

Mati Kose: kaitseala tutvustavatest tegevustest. Pakub välja, et võiks taastada ühe vana küüni, kus vajadusel saaks puhata, ööbida!

Oü Voore farm (*edaspidi* VF): meil on üks vana küün – meil ei oleks selle vastu midagi kui seda taastada.

VF: üheks probleemiks on atv ja mis jahipidamisse puudub, siis jahitorn ja söödaplatsid on seal ebaseaduslikud. Sigu tuleb kindlasti küttida. söidetakse seal nii šigulide ja RMK üllatas Suurekivi peal, et tegi meeletud rööpad sisse.

Timo: kas te laiendaksite hooldusalasid, kus laiendada hooldust.

VF: jah, Mõdriku-Roela MKA-l oleks meil sama huvi.

Mati: just enne arutasime, et oleks hea kui oleks mõni MTÜ oleks, kes saaks toetust koosluste hooldamiseks.

OÜ VF: kui palju on Haavakannu laiendada plaanis. Ettepanek: võtta kaitsealasse Mütapõllu kinnistu 90002:004:0074, kus me praegult hooldame.

VF: talgute korraldamised on hea idee.

Vello Taffenau: mina ise hakkab taastama Kooli kinnistul puisniitu!

VF: kui kellelgi oleks veel hobune, siis saaks sellega väga edukalt hooldada.

Timo Kark: kui kellelgi ettepanekuid, küsimusi rohkem ei ole, siis lõpetame tänaseks ära. Kava saadan teile tutvumiseks e-posti teel.

Kaitsekorralduskava koostamiseks peale avalikku koosolekut täiendavaid ettepanekuid ei ole laekunud.

LISA 4. ULATUSLIKE LOODUSÕNNETUSTE LIKVIDEERIMINE JA METSAKAHJUSTUSTE LEVIKU TÕKESTAMINE KAITSEALA PIIRANGUVÖÖNDIS JA HOIUALAL

Kaitstava loodusobjekti piiranguvööndis ja 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 olukordi, mida ei ole võimalik lahendada tavapäraselt selleks kasutatavate õigusnormide järgi (nt oleks vaja teha lageraiet, mida kaitsekord ei võimalda). Tüüpilisteks sellisteks näideteks on loodusõnnetused metsamaal, nagu torm, tuli või ulatuslik metsakahjustuse levik, invasiivse võõrliigi levik jmt. Sellistel juhtudel on tegemist metsa ökosüsteemile omaste protsessidega, millesse pole vaja tingimata sekkuda, kuid mis maaomanikule võib põhjustada majanduslikku kahju. Lisaks tuleb ette ka olukordi, kus sekkumata jättes võivad kahjustused kanduda väljaspoole kaitstavaid alasid: näiteks metsakahjurid võivad kaitsealalt levida majandusmetsadesse. Seetõttu peab kaitseala valitseja erandolukordades kaaluma erinevaid huve ja otsima kompromisslahendusi.

Metsaseadus võimaldab loodusõnnetuste likvideerimiseks või metsakahjustuste leviku tõkestamiseks teha lageraiet või sanitaarraiet (kuni täiuseni 0,3). Kaitsealadel tuleb sealjuures arvestada ka kaitse-eeskirjaga seatud piirangutega (raieviisile, langi suurusele, täiusele vmt). Lisaks eelnevale on võimalik teha ka kujundusraiet, kui kaitsekorralduskava seda ette näeb.

Alljärgnevalt ongi toodud piiranguvööndis ja hoiualal rakendatavad kujundusraie põhimõtted, mida kasutatakse metsakahjustuste leviku tõkestamiseks ja ulatuslike loodusõnnetuste likvideerimiseks juhaks, 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 vajalikkust ja kooskõla kaitse-eesmärgiga.

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

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

LISA 5. FOTOD



Foto 1. Rohekas õõskeel Haavakannu LKA-l. Foto autor Liggi Namm.



Foto 2. Osaliselt niidetud poollooduslik kooslus Haavakannu LKA-l augusti alguses. Lindiga on piiratud rohkeka õõskeele kasvukoht, mida niidetakse septembris. Foto autor Liggi Namm.



Foto 3. Hariliku kopsusamblikuga remmelgas Haavakannu LKA-l. Foto autor Liggi Namm.



Foto 4. Isane metsis Haavakannu LKA-l. Foto autor Mati Kose.



Foto 5. Ebatüüpiline metsise elupaik Haavakannu LKA-l. Foto autor Liggi Namm.



Foto 7. Poollooduslik kooslus Haavakannu LKA-l. Taamal olevad taimestunud künkad on Nõukogude Liidu ajal maaparanduse käigus kokku lükatud kivid ja pinnas. Foto autor Liggi Namm.



Foto 8. Hooldatud puisniit Haavakannu LKA-l. Foto autor Liggi Namm.



Foto 9. Väike aruniit keset metsa. Foto autor Liggi Namm.



Foto 10. Tüüpiline Haavakannu LKA mets. Foto autor Liggi Namm.



Foto 11. Liikumispiiranguga tähis. Foto autor Liggi Namm.



Foto 12. Paigaldatava infotahvli asukoht matkatee ääres. Foto autor Liggi Namm.