

KINNITATUD
Keskkonnaameti
peadirektori 04.08.2020
käskkirjaga nr 1-2/20/13

Karula rahvusparki, Karula loodusala ja Karula linnuala kaitsekorralduskava 2020-2029



Keskkonnaamet 2020

SISUKORD

SISUKORD	2
1. SISSEJUHATUS	9
1.1. ALA ISELOOMUSTUS	9
1.1.1. Karula rahvuspark.....	10
1.1.2. Karula linnuala ja Karula loodusala.....	11
1.1.3. Püsielupaigad	12
1.1.4. Alal esinevad liigid ja loodusdirektiivi elupaigatüübid	12
1.1.5. Kaitsekorraldusperioodi visioon.....	14
1.2. MAAKASUTUS	17
1.3. HUVIGRUPID	20
1.4. KAITSEKORD	22
1.5. UURITUS.....	25
1.5.1. Ala teaduslik väärtus	25
1.5.2. Läbiviidud inventuurid ja uuringud.....	25
1.5.3. Riiklik seire	27
1.5.4. Inventuuride ja uuringute vajadus	30
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	32
2.1. ELUSTIK.....	32
2.1.1. Taimed	32
2.1.1.1. Soohilakas.....	33
2.1.1.2. Palu-karukell.....	34
2.1.1.3. Karvane maarjalepp	34
2.1.1.4. Kaunis kuldking.....	35
2.1.1.5. Haruline võtmehein	36
2.1.1.6. Virgiinia võtmehein	38
2.1.2. Linnud.....	39
2.1.2.1. Must-toonekurg.....	41
2.1.2.2. Kalakotkas	43
2.1.2.3. Väike-konnakotkas	44
2.1.2.4. Metsis	46
2.1.2.5. Valgeselg-kirjurähn	47
2.1.2.6. Laanerähn	49
2.1.2.7. Karvasjalg-kakk.....	51
2.1.2.8. Täpikhuik.....	52
2.1.2.9. Rukkirääk.....	53
2.1.2.10. Sookurg.....	54
2.1.2.11. Herilaseviu.....	54
2.1.2.12. Roo-loorkull.....	55
2.1.2.13. Teder.....	56
2.1.2.14. Jõgitiir.....	57
2.1.2.15. Värbkakk	57
2.1.2.16. Händkakk.....	58
2.1.2.17. Öösorr	59

2.1.2.18. Hallpea-rähn	60
2.1.2.19. Musträhn	61
2.1.2.20. Nõmmelõoke	61
2.1.2.21. Vööt-põõsalind	62
2.1.2.22. Väike-kärbsenäpp	62
2.1.2.23. Laanepüü	63
2.1.2.24. Punaselg-õgija.....	64
2.1.2.25. Sinikael-part.....	65
2.1.3. Kalad	66
2.1.3.1. Hink	66
2.1.3.2. Vingerjas.....	67
2.1.4. Putukad ja teised selgrootud.....	68
2.1.4.1. Suur-kuldtiib	68
2.1.4.2. Suur-rabakiil	69
2.1.4.3. Lai-tõmmuujur.....	70
2.1.4.4. Laiujur	71
2.1.5. Imetajad.....	72
2.1.5.1. Saarmas.....	72
2.1.6. Kahepaiksed ja roomajad	72
2.1.6.1. Mudakonn.....	73
2.1.6.2. Kivisisalik.....	74
2.1.6.3. Harivesilik	76
2.1.7. Seened ja samblikud	77
2.1.7.1. Limatünnik.....	78
2.1.7.2. Poropoorik	79
2.2. KOOSLUSED.....	81
2.2.1. Veekogud	84
2.2.1.1. Liiva-alade vähetoitelised järved (3110).....	87
2.2.1.2. Vähe- kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130).....	89
2.2.1.3. Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140)	90
2.2.1.4. Looduslikult rohketoitelised järved (3150).....	92
2.2.1.5. Huumustoitelised järved ja järvikud (3160).....	97
2.2.2. Niiduelupaigad	99
2.2.2.1. Kuivad niidud lubjarikkal mullal (* olulised käpaliste kasvukohad) (6210).....	103
2.2.2.2. Liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal (6270*).....	104
2.2.2.3. Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430)	105
2.2.2.4. Lamminiidud (6450).....	106
2.2.2.5. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510).....	108
2.2.2.6. Puisniidud (6530*).....	109
2.2.3. Sooelupaigad	110
2.2.3.1. Rabad (7110*)	112
2.2.3.2. Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120).....	112
2.2.3.3. Siirde- ja õõtsiksood (7140).....	113
2.2.3.4. Nokkheinakooslused (7150)	114
2.2.3.5. Liigirikkad madalsood (7230).....	114
2.2.4. Metsaelupaigad.....	115
2.2.4.1. Vanad loodusmetsad (9010*)	121
2.2.4.2. Rohunditerikkad kuusikud (9050)	122
2.2.4.3. Okasmetsad moreenkõrgendikel (sürjametsad) (9060).....	123

2.2.4.4. Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	124
2.2.4.5. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).....	125
2.2.4.6. Lammi-lodumetsad (91E0*)	126
2.2.5. Tähelepanu vääriavad kooslused.....	127
2.2.5.1. Kobraсте üleujutusosalad.....	127
2.2.5.2. Erilise väärtusega metsaalad	128
2.3. MAASTIK	131
2.3.1. Pinnavormid	132
2.3.2. Loodusmaastik	132
2.3.3. Pärandmaastik.....	135
2.3.4. Maastikuvaated.....	136
2.4. KULTUURIPÄRAND	139
2.4.1. Elanikkond ja elulaad	139
2.4.2. Ajalooline maakasutus, asustusstruktuur, arhitektuur	143
2.4.3. Pärimus.....	147
2.4.4. Ajalugu ja arheoloogia	149
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS	153
3.1. ÖPPE- JA MATKARAJAD.....	155
3.1.1. Karula pikk jalgsimatkarada	155
3.1.2. Peräjärve metsarada	156
3.1.3. Ähijärve teerada	156
3.1.4. Rebäse maastikurada.....	157
3.1.5. Laste loodusrada-mänguväljak.....	158
3.1.6. RMK Peraküla-Aegviidu-Ähijärve matkatee	158
3.2. RATTARAJAD	159
3.3. LÖKKEKOHAD, TELKIMISALAD	159
3.4. VAATETORNID	161
3.5. INFOTAHVLID	162
3.6. KESKKONNAHARIDUS	162
3.7. PIIRI- JA VÖÖNDITÄHISED	164
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE.....	167
4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS.....	167
4.1.1. Inventuurid, seired, uuringud	167
4.1.1.1. Riiklik seire.....	167
4.1.1.2. Kaitseväärtuseks olevate taimeliikide ja võtmeheina liikide seire	167
4.1.1.3. Kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuur.....	167
4.1.1.4. Mudakonna ja harivesiliku inventuur.....	168
4.1.1.5. Samblike ja sammaltaimede uuring	168
4.1.1.6. Kaitseala järvede uuring	168
4.1.1.7. Poollooduslike koosluste inventuurid	168
4.1.1.8. Elupaikade inventuur ja metsakoosluste kujundamise vajaduse kaardistamine	169
4.1.1.9. Kobraсте üleujutusosalade uuring.....	169
4.1.1.10. Kaitseala maaparandussüsteemide uuring.....	170
4.1.1.11. Muduri ja Pehmejärvede kanalite regulaatorite ekspertiis	170
4.1.1.12. Kaitseala teedevõrgu inventuur.....	170

4.1.1.13. Riigimaadel olevate talukohtade inventuur	171
4.1.1.14. Ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete inventuur	171
4.1.1.15. Rahvapärимuse kogumine	172
4.1.1.16. Rahvapärимuse katalogiseerimine	172
4.1.1.17. Võrkeelsete kohanimedega täpsustamine ja riigimaal olevate talude nimede ennistamine	173
4.1.1.18. Maastike ja muististe arheoloogilised uuringud	173
4.1.1.19. Külustusmahu seire	173
4.1.1.20. Külustajauuring	174
4.1.1.21. Loodushoiuobjektide seisundi seire külustusobjektidel	174
4.1.1.22. Looduslikkuse taastamise katseala uuring	174
<i>4.1.2. Hooldus, taastamine ja ohjamine</i>	<i>175</i>
4.1.2.1. Koprapäisude likvideerimine ja kopraste arvukuse reguleerimine	175
4.1.2.2. Võtmeheinade kasvukohtade hooldamine	175
4.1.2.3. Must-toonekure toitumispaikade hooldamine	175
4.1.2.4. Must-toonekure tehispesa paigaldamine	176
4.1.2.5. Väikekiskjate ja metssigade arvukuse reguleerimine	176
4.1.2.6. Kahepaiksete sigimisveekogude hooldamine	176
4.1.2.7. Kivisisaliku elupaikade hooldus	176
4.1.2.8. Koobassaare erosioonitõkke parandamine	177
4.1.2.9. Metsakoosluste kujundamine Saarljärve sihtkaitsevööndis	177
4.1.2.10. Poollooduslike koosluste hooldamine	177
4.1.2.11. Poollooduslike koosluste ja teiste niitude taastamine	178
4.1.2.12. Kraavide puhastamine võsast ja setetest	178
4.1.2.13. Vaatekohtade avamine ja hooldamine	179
4.1.2.14. Kultuuripärandiobjektide ja muististe hooldamine ja korrastamine	179
<i>4.1.3. Taristu, tehnika ja loomad</i>	<i>179</i>
4.1.3.1. Õppe- ja matkaradade hooldamine ja rekonstrueerimine	179
4.1.3.2. Laste loodusrada-mänguväljaku uuendamine	179
4.1.3.3. Rattaradade hooldamine	180
4.1.3.4. Lõkke- ja telkimiskohtade ning juuresolevate parklate hooldamine ja rekonstrueerimine	180
4.1.3.5. Tõkkepuude ja liikluskorraldusvahendite paigaldamine ja hooldamine	180
4.1.3.6. Rebasemõisa vaatetorni rekonstrueerimine ja hooldamine	180
4.1.3.7. Mäekonnu vaatetorni hooldamine ja rekonstrueerimine	181
4.1.3.8. Infotahvlite ja viitade hooldamine ja uuendamine	181
4.1.3.9. Kohapärimust tutvustavate infotahvlite koostamine ja paigaldamine	181
4.1.3.10. Ähijärve õppeklass-matkaonni rajamine	182
4.1.3.11. Külustuskeskuse hoonete hooldamine ja rekonstrueerimine	182
4.1.3.12. Kaitseala tähistamine ja tähistate hooldamine	182
4.1.3.13. Muististe tähistamine ja tutvustamine	183
<i>4.1.4. Kavad, eeskirjad</i>	<i>183</i>
4.1.4.1. Kaitsekorralduskava vahe- ja lõpphindamine ning uuendamine	183
4.1.4.2. Karula rahvusparki kaitse-eeskirja muutmine	183
<i>4.1.5. Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus</i>	<i>184</i>
4.1.5.1. Infolehe Tarupettäi koostamine ja kohaletoiimetamine	184
4.1.5.2. Kaitseväärtusteatiste koostamine	184
4.1.5.3. Ekskursioonid ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete tutvustamiseks	184
4.1.5.4. Ajaloo-, arheoloogia- ja pärимusõhtute korraldamine	185
4.1.5.5. Külustuskeskuse õppeklassi inventari ja õppevahendite uuendamine	185
4.1.5.6. Külustuskeskuse väliekspositsiooni ja õppeklassi ekspositsiooni uuendamine	185
4.1.5.7. Külustuskeskuse aidas asuva püsiekspositsiooni hooldamine ja täiendamine	186

4.1.5.8. Öppeprogrammide väljatöötamine, arendamine ja läbiviimine	186
4.1.5.9. Karula rahvusparki tutvustava kaardiga infovoldiku kordustrükkimine	186
4.1.5.10. Karula rahvusparki kaartide trükkimine.....	187
4.1.5.11. Loodust, kultuuripärandit ja tasakaalustatud keskkonnakasutust tutvustavate teoreetilise-praktiliste koolituste ja teabepäevade korraldamine	187
4.1.5.12. Noore looduskaitse kursuste läbiviimine	187
4.1.5.13. Karula rahvusparki tutvustavate veebilehtede uuendamine	188
4.1.5.14. Karula rahvusparki juubelikogumiku koostamine	188
4.1.6. Muu.....	188
4.1.6.1. Koostöökogu töö korraldamine.....	188
4.1.6.2. Karula rahvusparki kultuuripärandi digiarhiivi loomine	189
4.1.6.3. Karula rahvusparki meene väljatöötamine	189
4.2. EELARVE	190
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	195
6. KASUTATUD KIRJANDUS.....	206
LISAD.....	211
LISA 1. KARULA RAHVUSPARGI KAITSE-EESKIRI, VABARIIGI VALITSUSE 22.06.2006 MÄÄRUS NR 149.....	212
LISA 2. VÄIKE-KONNAKOTKA PÜSIELUPAIKADE KAITSE ALLA VÕTMINE JA KAITSE-EESKIRI, KESKKONNAMINISTRI 19.04.2010 MÄÄRUS NR 12.....	220
LISA 3. METSISE PÜSIELUPAIKADE KAITSE ALLA VÕTMINE, KESKKONNAMINISTRI 13.01.2005 MÄÄRUS NR 1	224
LISA 4. KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMISE KÄIGUS TEHTUD KAITSEKORRA JA PIIRIDE MUUTMISE ETTEPANEKUD NING KAITSE-EESKIRJA PARANDUSETTEPANEK.....	230
LISA 5. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL	231
LISA 6. SEIREALAD JA SEIREJAAMAD KARULA LOODUS- JA LINNUALAL (ALLIKAS: KESKKONNAREGISTER, 27.11.2017).....	250
LISA 7. PIIRANGUVÖÖNDI METSADE MAJANDAMISE HEA TAVA	252
LISA 8. KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMISE RAAMES KAARDISTATUD METSANDUSLIKUD PROBLEEMID JA LAHENDUSETTEPANEKUD	253
LISA 9. ULATUSLIKE LOODUSÕNNETUSTE LIKVIDEERIMINE JA METSAKAHJUSTUSTE LEVIKU TÕKESTAMINE KAITSEALA PIIRANGUVÖÖNDIS	257
LISA 10. MAASTIKUVAADETE AVAMINE JA NIIDUKOOSLUSTE TAASTAMINE KARULA RAHVUSPARGIS	258
LISA 11. KARULA RAHVUSPARGI VÄÄRTUSLIKE HOONETE NIMEKIRI.....	259
LISA 12. KARULA RAHVUSPARGI EELMISE KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	265

Vastavalt looduskaitseseaduse §-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.

Käesolev kaitsekorralduskava hõlmab Karula loodusala ja Karula linnuala koosseisu jäävaid alasid: **Karula rahvuspark, Koemetsa metsise püsielupaik, Singa metsise püsielupaik, Ubajärve metsise püsielupaik, Põrgujärve metsise püsielupaik ja Koemetsa väikekonnakotka püsielupaik.** Karula rahvuspargi, Karula loodusala ja Karula linnuala kaitsekorralduskava (edaspidi ka *KKK*) eesmärk on:

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

KKK koostamisel juhendatakse Eesti Vabariigi kehtivast seadusandlusest ja kaitsekorralduskava koostamise juhendist. Karula rahvuspargi, Karula loodusala ja Karula linnuala kaitsekorralduskava on koostatud kümneks aastaks (2020–2029).

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti kaitse planeerimise büroo kaitse planeerimise spetsialistid Kadri Kuusksalu (tel: 680 7910, e-post: kadri.kuusksalu@keskkonnaamet.ee) ja Reet Reiman (tel: 680 7910, e-post: reet.reiman@keskkonnaamet.ee) ning kaitse planeerimise büroo juhtivspetsialist Eleri Laidma (tel: 5304 7558, e-post: eleri.laidma@keskkonnaamet.ee).

Kava koostasid Kadri Kuusksalu, Reet Reiman ja Kobras AS (tel: 730 0310, e-post: kobras@kobras.ee) eksperdid Urmas Uri, Gerli Kull, Noela Kulm, Rinaldo Rüütli, Teele Nigola, Ene Kõnd, Piia Kirsimäe. Kaitsekorralduskava koostamiseks loodud töögruppidesse kuulusid Keskkonnaameti ja Riigimetsa Majandamise Keskuse valdkondlikud spetsialistid, kohalikud elanikud ja teiste huvigruppide esindajad ning erinevad eksperdid:

- Liigikaitse ja elupaikade töögrupp: Tarmo Evestus, Jarmo Jaanus, Lilian Freiberg, Kairi Kiik, Tiia Kull, Eerik Leibak, Mats Meriste, Ingmar Ott, Anneli Palo, Riinu Rannap, Pille Tomson.
- Maastiku töögrupp: Jan Ruukel, Tarmo Evestus, Priit Voolaid, Silver Dräbtsinski, Ants Kuks, Mats Meriste, Henno Peegel, Pille Tomson, Silver Visnapuu.
- Metsanduse töögrupp: Tiina Jüris, Kristjan Ait, Tarmo Evestus, Agu Palo, Risto Sepp, Rein Drenkhan, Silver Dräbtsinski, Kaido Kama, Rein Kukk, Ants Kuks, Eerik Leibak, Andres Olesk, Anneli Palo, Arno Saaron, Mati Urbanik, Silver Visnapuu.
- Kultuuripärandi töögrupp: Lilian Freiberg, Pille Saarnits, Tamaara Dräbtsinskaja, Külli Eichenbaum, Liisi Jääts, Pikne Kama, Urmas Koemets, Rein Kukk, Merce Mäe, Henno Peegel, Vaike-Hele Puudersell, Merle Tombak, Tiia Trolla.
- Külastuskorralduse ja keskkonnahariduse töögrupp: Helen Kivisild, Tiia Ilmet, Tarmo Denks, Mati Urbanik, Merike Tsimmer, Ülle Anier, Kaspar Karjus, Elis Luik, Monika Rogenbaum, Rolf Saarna, Olivia Till, Tiia Trolla.

1. SISSEJUHATUS

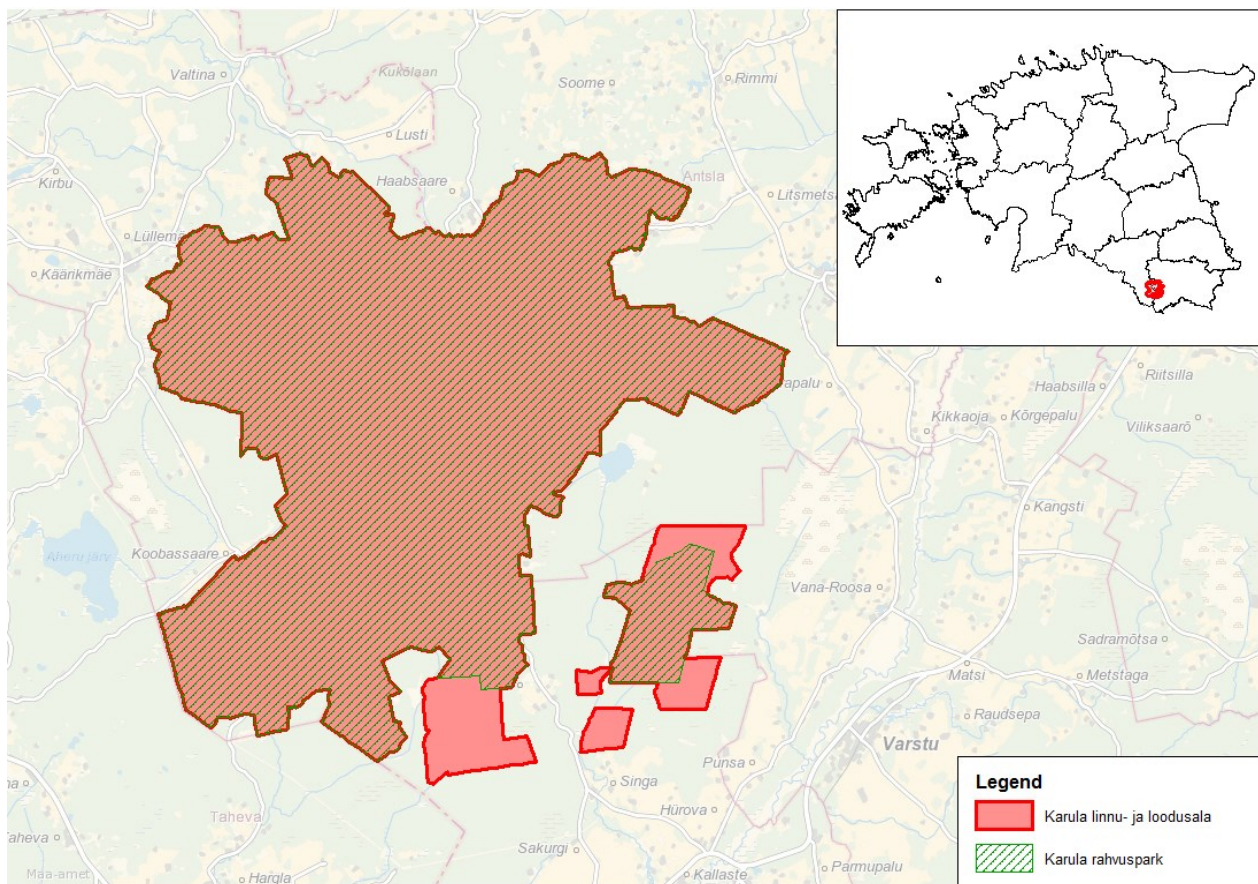
Karula rahvuspark asutati 8. detsembril 1993. aastal Lõuna-Eestile iseloomulike metsa- ja järverikaste kuppelmaastike kaitseks. Karula rahvuspargi ala võeti kaitse alla 1979. aastal maastikukaitsealana.

Karula rahvuspargi esimene kaitsekorralduskava koostati aastateks 2001–2005 ja kuigi see ei olnud Keskkonnaministeeriumi poolt kinnitatud, lähtus Karula Rahvuspargi Administratsioon sellest oma igapäevatöö planeerimisel. Järgmist kaitsekorralduskava koostati aastateks 2008–2018 alates 2005. aastast. Karula rahvuspargi kaitsekorralduskava 2008–2018 koostamine oli väga suuremahuline ja aeganõudev (kestis 3 aastat) töö, mille raames kaasati paljud erinevate valdkondade erialaekspertid ning viidi läbi mitmeid kaasamiskoosolekuid, mistõttu käesolev kaitsekorralduskava on eelneva nn uuendus ja värskendus, sisaldades väga palju eelnevalt tehtud tööde kohast infot ja materjali.

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Karula rahvuspark jääb üleeuroopalisse Natura 2000 võrgustikku kuuluvate Karula loodusala ja Karula linnuala koosseisu. Natura 2000 loodus- ja linnualade võrgustik on loodud selleks, et kaitsta Euroopa väärtuslikke ja ohustatud looma-, linnu- ja taimeliike ning nende elupaiku ja kasvukohti.

Vabariigi Valitsuse 05.08.2004. a korralduse nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ kohaselt kuuluvad Karula loodusala ja Karula linnuala Natura 2000 võrgustikku. Karula loodusala ja Karula linnuala koosseisu jääb Karula rahvuspark, keskkonnaministri 13.01.2005 määruse nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine“ alusel kaitse alla võetud Koemetsa metsise, Singa metsise, Ubajärve metsise ja Põrgujärve metsise püsielupaigad ning keskkonnaministri 19.04.2010 määruse nr 12 „Väike-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ alusel kaitse alla võetud Koemetsa väike-konnakotka püsielupaik. Nimetatud alad jäävad Valga ja Võru maakonna territooriumile (joonis 1, joonis 5).



JOONIS 1. KARULA RAHVUSPARGI, KARULA LOODUSALA JA KARULA LINNUALA ASUKOHA ASENDISKEEM (ALLIKAS: MAA-AMETI PÕHIKAART (2017); EELIS (EESTI LOODUSE INFOSÜSTEEM - KESKKONNAREGISTER); KESKKONNAAGENTUUR (EDASPIDID LÜHENDATULT EELIS VÕI KESKKONNAREGISTER), SEISUGA 01.11.2017)

1.1.1. KARULA RAHVUSPARK

Karula rahvuspark (KLO1000242¹, *edaspidi ka* rahvuspark) asub Valga ja Võru maakonnas Haabsaare (Haabsaarõ), Jõepera (Jõeperä), Kaika, Koemetsa, Koobassaare (Koobassaarõ), Lusti, Lüllemäe, Mähkli, Rebasemõisa (Rebäsemõisa), Valtina, Vana-Roosa, Viirapalu, Ähijärve, Soome, Litsmetsa ja Hargla külas. Rahvuspargi pindala on 12 364,3 ha ja see on vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele jagatud 2 loodusreservaadiks, 27 sihtkaitsevööndiks ja 12 piiranguvööndiks (tabel 1, joonis 5). Karula rahvuspark on väikseim ja kõige künklikum rahvuspark Eestis.

¹ Keskkonnaregistri objektide järel on siin ja edaspidi sulgudes antud objekti kood keskkonnaregistris. Kood koosneb üldjuhul kolmest valdkonda tähistavast suurtähest ja neile järgnevatest numbritest.

Karula rahvuspargi kaitse-eesmärkideks on:

- Lõuna-Eestile iseloomulike metsa- ja järverikaste maastike, pinnavormide, looduse ja kultuuripärandi ning tasakaalustatud keskkonnakasutuse säilitamine, kaitsmine, taastamine, uurimine ja tutvustamine ning kaitsealuste liikide kaitse;
- nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liikide – must-toonekure, väike-konnakotka ja kalakotka, kes on I kategooria kaitsealused liigid, metsise, valgeselg-kirjurähni ja laanerähni, kes on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid, täpikhuigu, rukkiräägu, sookure, herilaseviu, roo-loorkulli, tedre, jõgitiiru, värbkaku, händkaku, öösorri, hallpea-rähni, musträhni, nõmmelõokese, võöt-põosalinnu, väike-kärbsenäpi, laanepüü ja punaselg-õgija, kes on III kategooria kaitsealused liigid, kaitse;
- nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveeliste järvede (3140), looduslikult rohketoiteliste järvede (3150), huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510), rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), vanade loodusmetsade (9010*), rohunditerikaste kuusikute (9050), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavate okasmetsade (sürjametsade) (9060), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) ning II lisas nimetatud liikide – soohiilaka ja palu-karukella, mis on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid, ning hingu, karvase maarjalepa, suur-kuldtiiva ja saarma, mis on ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse.

1.1.2. KARULA LINNUALA JA KARULA LOODUSALA

Natura 2000 linnudirektiivi kohaselt kaitstakse **Karula linnualal** järgnevate liikide isendite elupaiku: väike-konnakotkas, karvasjalg-kakk, sinikael-part, laanepüü, must-toonekurg, rukkirääk, väike-kärbsenäpp, punaselg-õgija, kalakotkas, teder ja metsis.

Karula loodusala on asutatud järgmiste elupaigatüüpide ja liikide kaitseks: loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0);

Loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas, hink, vingerjas, suur-kuldtiib, suur-rabakiil, tõmmuujur, laiujur, karvane maarjalepp, kaunis kuldking, sohiilakas ja palu-karukell.

1.1.3. PÜSIELUPAIGAD

Keskkonnaministri 13.01.2005 määrusega nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine“ võeti kaitse alla Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määruse nr 195 «I ja II kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine» § 8 lõike 2 punkti 16 kohaselt II kaitsekategooriasse kuuluva liigi metsise väljaspool kaitsealasid asuvad elupaigad, mida tuleb kaitsta liigi soodsa seisundi tagamiseks. Selleks on moodustatud Karula loodus- ja linnuala koosseisu kuuluvad:

- **Koemetsa metsise püsielupaik** (KLO3000048), mis jääb Võru maakonna Rõuge valla Koemetsa küla territooriumile ning selle püsielupaiga pindala on 450,5 ha.
- **Singa metsise püsielupaik** (KLO3000001), mis jääb Võru maakonna Rõuge valla Koemetsa ja Singa küla territooriumile ning ala pindala on 97,5 ha.
- **Ubajärve metsise püsielupaik** (KLO3000052), mis jääb Võru maakonna Rõuge valla Koemetsa küla ja Hürova küla territooriumile ning ala pindala on 130,7 ha.
- **Põrgujärve metsise püsielupaik** (KLO3000051), mis jääb Võru maakonna Rõuge valla Koemetsa küla ja Vana-Roosa küla territooriumile ning ala pindala on 179,2 ha.

Karula loodus- ja linnuala koosseisu jääv **Koemetsa väike-konnakotka püsielupaik** (KLO3000195) on moodustatud väike-konnakotka kaitseks keskkonnaministri 19.04.2010. a määrusega nr 12 „Väike-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ ning selle pindala on 36,35 ha. Püsielupaik jääb Võru maakonna Rõuge valla Koemetsa küla territooriumile.

1.1.4. ALAL ESINEVAD LIIGID JA LOODUSDIREKTIIVI ELUPAIGATÜÜBID

Kaitsealustest liikidest on Karula looduslal ja Karula linnualal esindatud (Keskkonnaregistri andmed seisuga 17.10.2017, Loodusvaatluste andmebaas 2019, Selgrootute seire Karula rahvuspargis 2003, Järvede uuringud Meenikunno maastikukaitsealal, Võrumaal ja Karula rahvuspargis 2009):

I kaitsekategooria: merikotkas, kalakotkas, väike-konnakotkas, must-toonekurg, poropoorik, limatünnik, ogane astelsõnajalg, haruline võtmehein, virgiinia võtmehein, muda-lahnarohi.

II kaitsekategooria: tiigilendlane, põhja-nahkhiir, veelendlane, suurkõrv, suurvidevlane, pargi-nahkhiir, suur-nahkhiir, kanakull, metsis, laululuik, hüüp, väikekajakas, valgeselg-kirjurähn, laanerähn, kivisisalik, mudakonn, harivesilik, apteegikaan, lepa-kärbseseen, purpur-maakeel,

kährikseen, kõdu-koralljuur, kaunis kuldking, Russowi sõrmkäpp, sookäpp, soohiilakas, väike käopõll, ainulehine soovalk, palu-karukell, karvane maarjalepp, roomav akakapsas, kollane kivirik, õrn tarn, kummeli-võtmehein, lamedalehine jõgitakjas, ujuv jõgitakjas, väike konnarohi.

III kaitsekategooria: saarmas, kasetriibik, kodukakk, händkakk, karvasjalg-kakk, värbkakk, roo-loorkull, raudkull, hiireviu, herilaseviu, lõopistrik, tuuletallaja, teder, laanepüü, tait, täpikhuik, rukkirääk, jõgitiir, mustviires, sookurg, valge-toonekurg, öösorr, väänkael, väike-kirjurähn, musträhn, hallpea-rähn, vaenukägu, punaselg-õgija, hoburästas, nõmmelõoke, väike-kärbsenäpp, suitsupääsuke, rästik, nastik, vaskuss, arusisalik, harilik kärnkonn, veekonn, tiigikonn, rabakonn, rohukonn, tähnikvesilik, hink, vingerjas, laiujur, lai-tõmmuujur, valgelaup-rabakiil, hännak-rabakiil, suur-rabakiil, suur-kuldtiib, karukimalane, maakimalane, niidukimalane, nõmmekimalane, põldkimalane, Schrencki kimalane, metskimalane, hall kimalane, tume kimalane, kivikimalane, hall hundiseenik, must narmik, haavanääts, taiga-peenpoorik, künnapuu, hall käpp, balti sõrmkäpp, vööthuul-sõrmkäpp, kahkjaspunane sõrmkäpp, kuradi-sõrmkäpp, tumepunane neiuvaip, laialehine neiuvaip, soo-neiuvaip, roomav öövilge, suur käopõll, pruunikas pesajuur, kahelehine käokeel, rohekas käokeel, siberi võhumõök, mets-vareskold, harilik ungrukold, karukold, valge vesiroos, väike vesiroos, väike vesikupp, sulgjas õhik, Wulfi turbasammal.

Loodusdirektiivi elupaigatüüpidest on rahvuspargi alal inventeeritud (keskkonnaregistri andmetel seisuga 17.10.2017): liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesктоitelised järved (3130), vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), looduslikult huumustoitelised järved ja järvikud (3160), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*), liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal (6270*), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (6530*), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad moreenkõrgendikel (9060), puiskarjamaad (9070), soostuvad- ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), lammi- ja lodumetsad (91E0*).

1.1.5. KAITSEKORRALDUSPERIOODI VISIOON

Karula rahvuspargis säilib ajalooline maakasutus ja mosaiikne maastikustruktuur koos hajaasustusega, kus piirkonnale iseloomulikel pinnavormidel vahelduvad metsad, avatud maastikud, järved ja sood ning inimtegevusest vähe mõjutatavad kõrge loodusväärtusega loodusalad. Hinnatakse ja arendatakse tasakaalustatud keskkonnakasutuse suundi. Väärtuslik vaimne ning materiaalne kultuuripärand on hoitud ning elus. Rahvuspargi väärtusi tutvustatakse külastajatele säästval ja kohalikku kogukonda arvestaval viisil.

✓ Liigid ja elupaigad

Kaitsealal on eesmärgiks kaitsta kõiki kaitsealuseid liike – tagada nende populatsioonide ja elupaikade soodne seisund. Kaitseväärtuseks olevatest liikidest kaitsealale tüüpilisemate puhul toimivad kaitseala heas seisundis asurkonnad tuumalana, kust isendid saavad levida ka kaitsealalt välja. Rohkem tähelepanu on pööratud sellistele kaitsealale tüüpilistele liikidele nagu mudakonn ja kivisisalik, väga haruldastele seeneliikidele nagu poropoorik ja limatünnik ning keerulise bioloogiaga harulisele, virgiinia ja kummeli võtmeheinale. Oluliste loodusmaastiku katusliikide, nagu must-toonekure ja metsise, seisund on soodne ning kindlustatud on nende elupaikade ja toitumisalade hea kvaliteet. Pärandmaastike katusliikide, eelkõige põllulindude ja veekogude seisundit peegeldavate kahepaiksete, arvukused on tõusvas trendis.

Metsakoosluste piisava kaitse tagamiseks püsib loodusreservaatide ja sihtkaitsevööndite pindala stabiilsena ning piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse on viidud u 422 ha riigimaad laane- ja salumetsade kaitseks. Sooelupaigad on võimalikult vähese kuivenduse mõjuga. Karula rahvuspargis on järjepidevalt kasutuses poollooduslikud kooslused ning taastatud ja kasutusele on võetud uusi poollooduslikke kooslusi. Esimeses järjekorras on kasutusse võetud Saera niidud. Järveelupaigad on võimalikult väikese inim mõjuga. Olemas on värske info kaitseala järvede ökoloogilise seisundi kohta ja selle põhjal on vajadusel planeeritud ja teostatud kaitsekorralduslikud meetmed. Kopra tegevuse tagajärjel tekkinud konfliktid loodukaitselistel eesmärkide ja maaomanike huvide vahel on leidnud tasakaalustatud lahenduse.

✓ Maastik ja keskkonnakasutus

Avatud maastikud on põllumajanduslikus kasutuses, enamasti niitudena, maastike hooldusel on laialdaselt kasutusel loomad ning nende kasutatakse loomade söödaks. Kaitseala avamaastike pindala ei vähene. Uute põllumaade kasutuselevõtt toimub eelkõige viimase 30 aasta jooksul võsastunud alade arvelt. Taastatud ja kasutusele võetud on 55 ha niitusid, sh poollooduslikud kooslused. Säilinud on Karulale iseloomulik mosaiikne hajataludega pärandmaastik, kus avatud alad vahelduvad kuplitel kasvavate metsatukkadega. Maastike läbimõeldud hooldamine pakub ilusaid vaateid ning pinnavormide säilimise ja eksponeerimisega arvestatakse ka teede rajamisel, ehitamisel ja maa-ainese kaevamisel. Olemas on info kuivenduse mõju ja toimimise kohta ning kraavid on hooldatud seal, kus see on vajalik.

Metsade pindala on stabiilne ning nende võimalikult looduslähedane majandamine on lubatud piiranguvööndites ehk loodusreservaatide ja sihtkaitsevööndite metsad on jäetud majandustegevusest puutumata. Piiranguvööndi metsad on kasutatavad selliselt, et see toetab püsielanikkonna, traditsioonilise elulaadi ja pärandmaastike säilimist kahjustamata teisi kaitse-eesmärke. Metsad on nii puistu kui metsamassiivi tasandil mitmekesised. Rahvuspargi märgalad on säilinud ja võimalikult vähese kuivenduse mõjuga. Kaitseala järvi, voolu- ja väikeveekogusid kasutatakse säästvalt ja veekogusid reostamata.

Rahvuspargis jätkub jahindus kui põline tegevusala, kui see ei kahjusta kaitse-eesmärke. Jahipidamise esmaseks eesmärgiks on ennetada maaomanikele tekkida võivaid ulukikahjusid ning hoida kontrolli all väikekiskjate arvukust, et tagada kaitsealuste lindude populatsioonide elujõulisus. Kaitsealal saab tegeleda kala- ja vähipüügiga ning olemas on marja- ja seenemetsad metsasaaduste korjamiseks.

✓ Asustus ja arendus

Rahvuspargis püsib järjepidev asustus. Väärtuslik taluarhitektuur on kaardistatud ning seda on võimalikult palju renoveeritud ning hoitud aktiivses kasutuses. Elamuehitus toimub endistel talukohtadel eelistades kohalikesse oludesse sobivat traditsioonilist ehituslaadi. Uusarenduse alasad ei ole planeeritud ning väljaspool olemasolevaid talukohti arendusi ei toimu. Olemas on info rahvuspargi ajaloolise teedevõrgu kohta ning teed on hooldatud vastavalt kogukonna ja teomanikega kokku lepitud põhimõtetele, viisil, mis tagab loodusväärtuste säilimise ja teede minimaalse keskkonnamõju, kuid tagab vajalike teede nõuetekohase turvalisuse ja liigeldavuse. Kaitse korraldamisega seotud töödese kaasatakse kohalikke elanikke, soositakse loodust säästvat põllumajandust, loodusharidust ja -turismi, kultuuripärandi uuenduslikke kasutusviise, loodusvarade ja -saaduste kohapealset väärimdamist ja teisi loodushoidlikke keskkonnakasutuse suundasad.

✓ Kultuuripärand

Rahvuspargi suulist ja materiaalist kultuuripärandit on kaardistatud ning kõigile huvilistele kättesaadavaks tehtud. Traditsiooniline elulaad, töötraditsioonid ja käsitööoskused on seotud tänapäevase elulaadiga ja leiavad kasutust. Jätkuvad traditsioonilised üritused ja kultuuripärandiga seotud koolitused, infopäevad ja inventuurid. Säilinud on võrukeelne elanikkond ning võru keele Karula murrakut tuntakse, kasutatakse ja õpetatakse noortele ja uutele elanikele.

✓ Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus

Karula rahvuspargi keskus on teabekeskus looduse ja kultuuripärandi ning tasakaalustatud keskkonnakasutuse säilitamisel, uurimisel ja tutvustamisel ning koostööpartneriks koolidele, kohalikele teenusepakkujatele ja teistele organisatsioonidele. Säilitatakse ja arendatakse olemasolevat külastustaristut koos õppe- ja matkaradade, rattaradade, vaatetornide, lõkke- ja

telkimiskohtadega. Ähijärve külastuskeskust arendatakse ja uuendatakse ning propageeritakse selle kasutusvõimalusi. Oodatud on kodumajutuse ja toitlustuse võimaluste kasv. Külastusmaht jääb samasse suurusjärku ning külastuse korraldamisel arvestatakse kohaliku kogukonnaga ja suunatakse külastajad kohtadesse, kus nende tegevus kahjustab kaitseala väärtusi minimaalselt.

✓ Koostöö

Töötab koostöökogu, mille tegevusest on võimalik osa võtta kõigil huvitatud osapooltel. Rahvuspargi koostöökogu on abiks kaitseala valitsejale kaitse korraldamisel ja rahvuspargi arendamisel. Koostöökogu aitab võimalikult laiapõhjaliselt vahendada kogukonna ning kaitsealaga seotud organisatsioonide ja asutuste erinevaid ootuseid ning probleeme ning aitab leida kompromisse vastuolulistele ootustele. Selleks kaasatakse otsuste tegemisse kõik erinevate huvide esindajad. Jätkub koostöö õppe- ja teadusasutustega õppe- ja teadustegevuse läbiviimise ja uurimise eesmärgil.

1.2. MAAKASUTUS

Karula loodusala ja Karula linnuala kattuvad täielikult ning nende pindala on 13 258,8 ha, millest maismaa pindala on 12 862,5 ha ning veekogude pindala 396,3 ha.

Karula rahvuspargi pindala on 12 364,3 ha (123 km²), millest maismaad 11 976,0 ha, veeala 388,3 ha (EELIS, 2017). Rahvuspargi alal on eramaid 3 173 ha, riigimaid 9 068 ha ning munitsipaalomandisse jääb 4,2 ha. Ülejäänud 54,8 ha maast on jätkuvalt riigi omandis (JRO). (Maa-amet, 2017)

Rahvuspargi ala katavad valdavalt metsad (üle 70%). Karula rahvuspargi metsade kogupindala on ca 8 972 ha (pindala on leitud kasutades puittaimestiku põhikaardikihti seisuga 05.10.2017). Ülejäänud ala jaguneb märgalade, põldude, looduslike rohumaade, veekogude ja muu maa vahel. Asustus on koondunud rahvuspargi põhjapoolsemasse ossa (Rebasemõisa (Rebäsemõisa), Mähkli, Kaika, Ähijärve, Haabsaare (Haabsaarõ) ja Jõepera (Jõeperä) piirkond). Kaitseala lõunapoolne osa on suuremalt jaolt loodusmaastik ning kaetud metsaga.

Koemetsa metsise püsielupaiga pindala on 450,5 ha. Eramaad on sellest 41,2 ha. Tegemist on 100% metsamaaga.

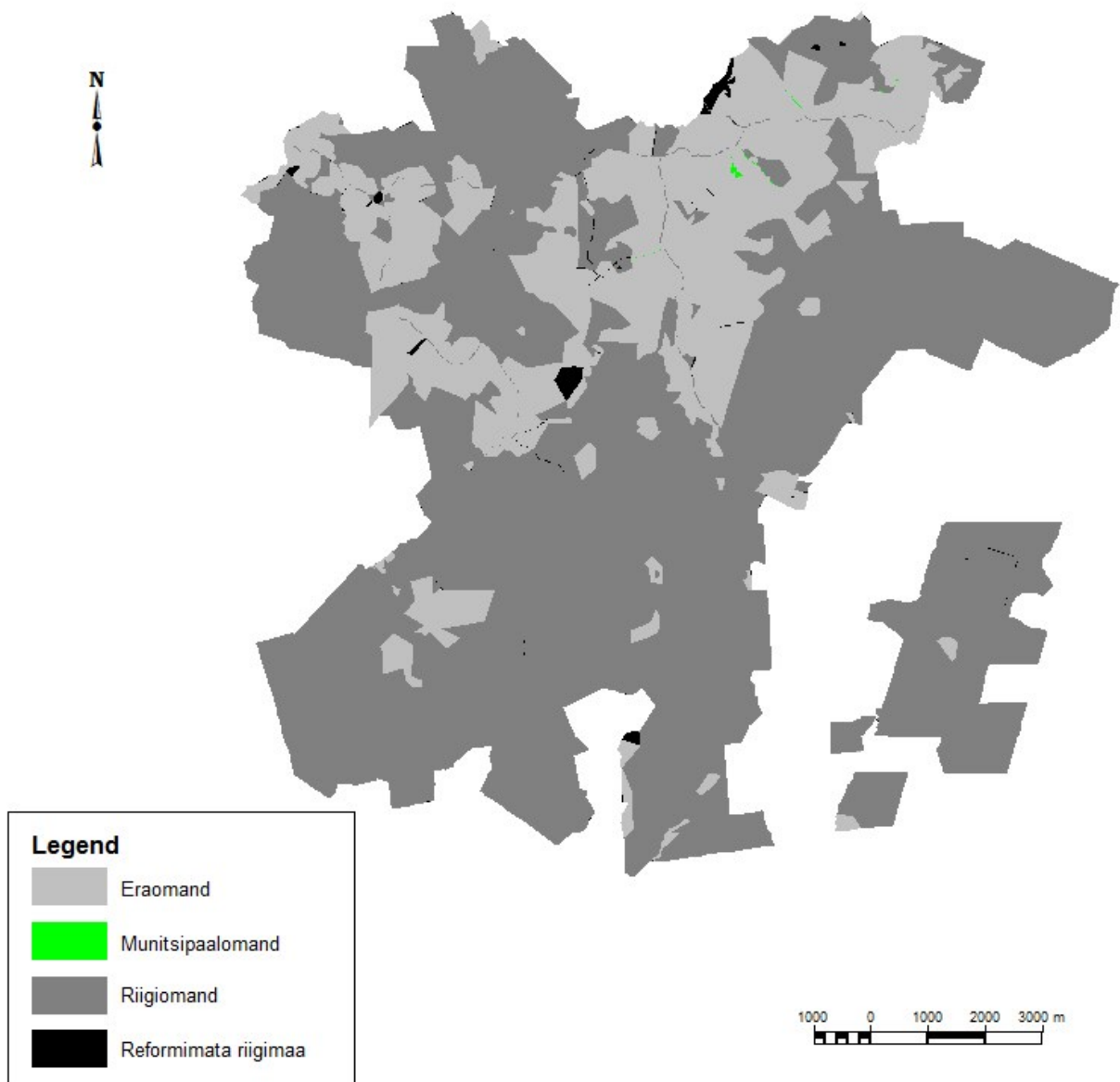
Singa metsise püsielupaiga pindala on 97,5 ha, millest 10,16 ha on eraomandis. Tegemist on valdavalt metsamaaga.

Ubajärve metsise püsielupaiga pindala on 130,7 ha, mille puhul on tegemist 100% riigile kuuluva metsamaaga.

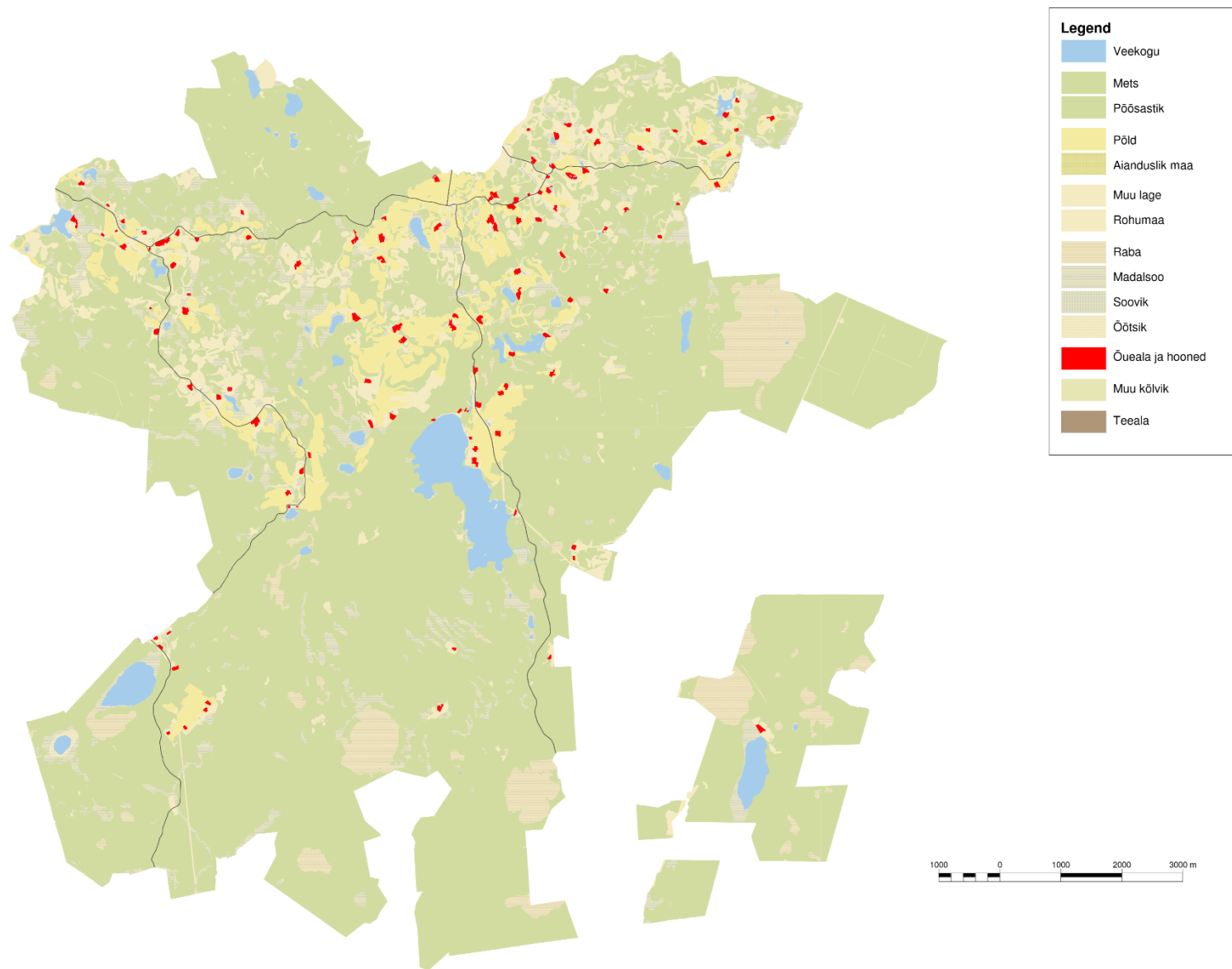
Põrgujärve metsise püsielupaiga pindala on 179,2 ha, mis on samuti 100% riigile kuuluv metsamaa.

Koemetsa väike-konnakotka püsielupaiga pindala on 36,35 ha, millest 0,4 ha on eraomandis. Tegemist on metsamaaga.

Karula loodusala ja Karula linnuala maaomandi jaotus on toodud joonisel 2 ning kõlvikuline jaotus joonisel 3. Joonisel 4 on välja toodud Karula loodusala ja Karula linnuala kõlvikuline jaotus pindalade järgi.



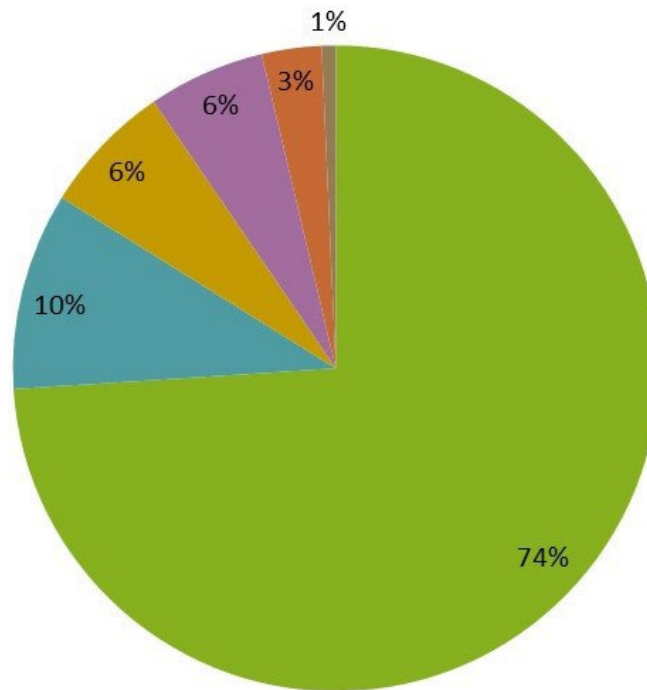
JONIS 2. KARULA LOODUSALA JA KARULA LINNUALA MAAOMANDI JAOTUS (ALLIKAS: MAA-AMETI PÕHIKAART, 2017; EELIS)



JONIS 3. KARULA LOODUSALA JA KARULA LINNUALA KÕLVIKULINE JAOTUS (ALLIKAD: MAA-AMETI PÕHIKAART 2017, EELIS)

Karula loodusala ja Karula linnuala kõlvikuline jaotus pindala järgi

■ Puittaimestik ■ Märgala ■ Lage ala ■ Haritav maa ■ Veekogud ■ Muu



JOONIS 4. KARULA LOODUSALA JA KARULA LINNUALA KÕLVIKULINE JAOTUS PINDALADE JÄRGI (ALLIKAS: MAA-AMETI PÕHIKAART, 2017; EELIS)

1.3. HUVIGRUPID

- **Keskkonnaamet** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada alal kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund ja kaitseala ning selle väärtuste tutvustamine.
- **Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel, ala külastuse korraldamine (kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamist arvestavalt) ja kaitseala tutvustamine ning kaitseala metsade majandamine.
- **Kohalikud omavalitsused** (Valga, Antsla ja Rõuge vald) – kohaliku kogukonna elu juhtimine selle erinevates valdkondades, sh kaitseala kohaliku kogukonna esindamine, koostöö rahvuspargi valitsejaga loodushariduse, kultuurielu, keskkonnakaitse (vastutab looduskasutuse,

loodusressursside kasutamise ja jäätmemajanduse eest), planeerimis- ja ehitustegevuse osas, administratiivne koostöö lubade väljastamisel (ehitus, üritused jne).

- **Kohalikud elanikud ja maaomanikud** – elanikkonna ja maaomanike huvide esindamine, koostöö kaitsealal loodus- ja kultuuriväärtuste säilitamisel, loodusressursside kasutamisel, traditsioonilise elulaadi alalhoidmisel.
- **Keskkonnainspeksioon** – looduskeskkonna ja -varade üle järelevalve teostamine kaitsealal.
- **Muinsuskaitseamet** – kultuuripärandi väärtustamine ja säilimise tagamine, sh muinsuskaitsealuste objektide järelevalve kaitsealal (sh vastutamine muinsuskaitseõuete täitmise eest).
- **Võru Instituut** – võru keele ja pärimuse propageerimine, uurimine ja säilimise tagamine.
- **Õppe- ja teadusasutused** – õppe- ja teadustegevuse läbiviimine ja uurimine kaitsealal.
- **Jahindusorganisatsioonid** – traditsioonilise elulaadi alalhoid, loodusressursside kasutamine, ulukite arvukuse reguleerimine.
- **Ettevõtjad** – ettevõtluse arendamine maapiirkonnas, kaitseala tutvustamine läbi oma tegevuse, maastikuhooldus, traditsiooniline elulaad (põllumajandusettevõtlus) ja talumajandus, koostöö erinevate organisatsioonide ja seltside/ühingute vahel.
- **Seltsingud, mittetulundusühingud** – kohaliku kogukonna huvide esindamine, koostöö loodus- ja kultuuriväärtuste säilitamisel ja tutvustamisel.

Huvigruppide regulaarseks ja jätkusuutlikuks kaasamiseks Karula rahvuspargi kaitse-eeskirja ja Karula rahvuspargi, Karula loodusala ja Karula linnuala kaitsekorralduskava rakendamisel ning infovahetuseks ja päevakohaste teemade laiapõhjalisema arutelu korraldamiseks on loodud Karula rahvuspargi **koostöökoogu**, mille tööst on võimalik osa võtta kõigil huvitatud osapooltel ja mille juhtgruppi kuuluvad Keskkonnaameti, vallavalitsuste, RMK, Võru Instituudi ja kohaliku kogukonna esindajad. Rahvuspargi koostöökoogu on heaks partneriks kaitseala valitsejale kaitse korraldamisel, rahvuspargi arendamisel ning kogukonna ootuste ning probleemide vahendamisel, aidates regulaarsetel kokkusaamistel ja nende vahepeal *listi* vahendusel kaasa rahvuspargi arengule ja suundade kujundamisele.

1.4. KAITSEKORD

Karula loodusala ja Karula linnuala kuuluvad Euroopa Liidu Natura 2000 võrgustikku, koosnedes mitmest kaitstavast loodusobjektist, mille kaitse tuleneb looduskaitseseadusest ning selle alusel koostatud kaitse-eeskirjadest.

Karula rahvuspargi kaitsekord on sätestatud looduskaitseseaduses ja selle alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 22.06.2006. a määruses nr 149 „Karula rahvuspargi kaitse-eeskiri“ (lisa 1). Karula rahvuspargi kaitse-eeskiri sätestab kaitsekorra üldpõhimõtted, loodusreservaatide, sihtkaitsevööndite ning piiranguvööndite määratlused, kaitse-eesmärgid, lubatud ja keelatud tegevused. Tabelis 1 on esitatud rahvuspargi 2 loodusreservaadi, 27 sihtkaitsevööndi ja 12 piiranguvööndi kaitse-eesmärgid ja pindalad.

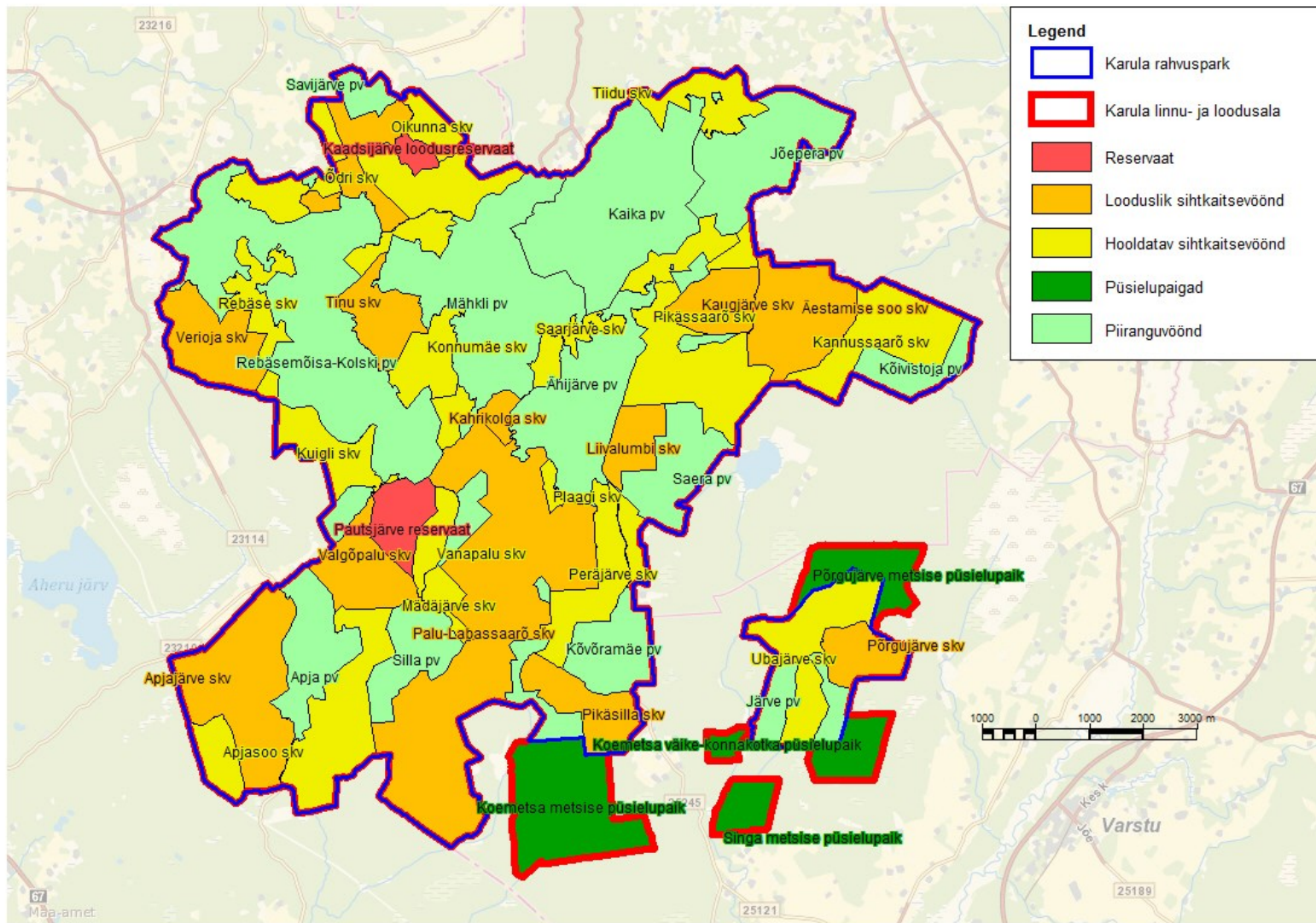
Kaitsealal on kaks loodusreservaati, kus on keelatud igasugune inimtegevus, sealhulgas inimeste viibimine (välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise eesmärgil ja kaitseala valitseja nõusolekul teadustegevuse ning loodusobjekti seisundi jälgimise ja hindamise eesmärgil). Lisaks on inimeste viibimine keelatud 15. märtsist 31. augustini Palu-Labassaarõ sihtkaitsevööndi Antsla metskonna kvartali AS170 eraldistel 3 ja 14, Äestamise soo sihtkaitsevööndis väljaspool vööndit läbivaid teid ja Kaugjärve kallasrajal, Oikunna ja Vanapalu sihtkaitsevööndis ning 1. veebruarist 31. augustini Põrgujärve sihtkaitsevööndis (välja arvatud järelevalve- ja päästetööde, kaitseala valitseja nõusolekul teostatava teadustegevuse ja kaitseala valitsemisega seotud tegevuse puhul).

Koemetsa väike-konnakotka püsielupaiga kaitsekord on sätestatud looduskaitseseaduses ja selle seaduse § 10 lõike 2 alusel kehtestatud keskkonnaministri 19.04.2010. a määrusega nr 12 „Väike-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ (lisa 2). Nimetatud määruses on kaitsekorra all sätestatud sihtkaitsevööndites ja piiranguvööndites lubatud ja keelatud tegevused, mis on erisustega looduskaitseseaduses määratud.

Koemetsa metsise, Singa metsise, Ubajärve metsise ja Põrgujärve metsise püsielupaikade kaitsekord on sätestatud looduskaitseseaduses ja selle seaduse § 10 lõikes 2 ja § 11 lõike 1 alusel kehtestatud keskkonnaministri 13.01.2005. a määrusega nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine“ (lisa 3). Nimetatud määruse § 4 sätestab metsise püsielupaikade kaitsekorra, kus on välja toodud püsielupaikade sihtkaitsevööndites ja piiranguvööndites lubatud ja keelatud tegevused, mis on erisustega looduskaitseseaduses määratud.

TABEL 1. KARULA RAHVUSPARGI VÖÖNDID KOOS VÖÖNDITE NIMETUSTE, KAITSE-EESMÄRKIDE JA PINDALAGA

Vöönd	Kaitse-eesmärk	Vööndite nimetused ja pindala (ha)	Pindala (ha) kokku
Loodusreservaat	Loodusreservaadi kaitse-eesmärk on ökosüsteemide arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina	Kaadsijärve loodusreservaat (37,7) Pautsjärve loodusreservaat (143,9)	181,6
Sihtkaitsevöönd	Ökosüsteemide arengu tagamine loodusliku protsessina ning kaitstavate liikide elupaikade kaitse (nn looduslik sihtkaitsevöönd)	Apjajärve skv (499,4) Kahrikolga skv (44,5) Kallõtõ skv (190,2) Kaugjärve skv (162,4) Liivalumbi skv (120,8) Palu-Labassaarõ skv (1291,5) Pikäsilla skv (194,3) Põrgujärve skv (140,2) Tinu skv (170,9) Valgõpalu skv (209,2) Verioja skv (260,1) Äestamise soo skv (340,6)	6960,8
	Koosluste looduslikkuse taastamine, looduse mitmekesisuse säilitamine ja kaitsealuste liikide elupaikade kaitse (nn hooldatav sihtkaitsevöönd)	Õdri skv (465,9) Oikunna skv (82,8) Kuigli skv (168,5) Mädajärve skv (57) Vanapalu skv (83,4) Pikässaarõ skv (425,5) Apjasoo skv (473,7) Konnumäe skv (146,1) Rebäse skv (140,9) Peräjärve skv (267,4)	
	Koosluste säilitamine või taastamine, neile omaste liikide ja vanuse struktuuri hoidmine, looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide elupaikade kaitse (nn hooldatav sihtkaitsevöönd)	Plaagi skv (22,3) Ubajärve skv (297,7) Saarjärve skv (239,6) Kannussaarõ skv (313,2) Tiidu skv (152,7)	
Piiranguvöönd	Looduse mitmekesisuse ja maastikuilme ning kultuuripärandi, traditsioonilise pärandmaastiku ja taluarhitektuuri säilitamine ning asustuse struktuuri kaitse	Apja pv (254) Jõeperä pv (421,9) Järve pv (152,6) Kaika pv (795,5) Mähkli pv (810) Rebäsemõisa-Kolski pv (1 210) Saera pv (251,7) Savijärve pv (68,8) Silla pv (282,5) Ähijärve pv (529,2)	5222,0
	Looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine	Kõvõramäe pv (312,4)	
	Liikide elupaikade kaitse	Kõivistoja pv (133,4)	



JOONIS 5. KARULA RAHVUSPARGI TSONEERING NING KARULA LOODUSALA JA KARULA LINNULA PÜSIELUPAIGAD (ALLIKAD: MAA-AMETI PÕHIKAART 2017, EELIS)

1.5. UURITUS

1.5.1. ALA TEADUSLIK VÄÄRTUS

Karula rahvusparki üheks kaitse-eesmärgiks on Lõuna-Eestile iseloomulike metsa- ja järverikaste maastike, pinnavormide, looduse ja kultuuripärandi ning tasakaalustatud keskkonnakasutuse uurimine. Karula rahvuspark on kujunenud väärtuslikuks uurimisalaks, kuna praeguseks on kogutud uurimisandmeid ja viidud läbi teaduslikke katseid paljudes eri valdkondades juba mitmekümne aasta jooksul. Lisaks kaitse korraldamise jaoks tehtavatele uuringutele, mida koordineeritakse riiklikult, viivad uuringuid läbi ka õppe- ja teadusasutused. Teadustöid on avaldatud erinevate liigirühmade kohta, uuritud koosluste arengut (näiteks asub Karula rahvusparkis kultuurpuistute looduslikkuse taastamise uuringuala), mitmeid töid on avaldatud rahvusparki ala ajaloolise maakasutuse, kultuuripärandi ja arheoloogia valdkonnas. Suur ja pikaajaline võrdlusandmete hulk loob head eeldused teadustegevuse edaspidiseks jätkamiseks rahvusparki aladel.

1.5.2. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Karula rahvusparki kaitsekorralduskava 2008–2018 koostati 2007. aastal, mis kajastab Karula rahvusparki eelneva perioodi uuritust. Perioodi 2020–2029 kaitsekorralduskava koostamisel antakse ülevaade alal tehtud uuringute kohta, mis on läbi viidud kehtinud kaitsekorralduskava perioodi ajal (2008–2018).

1. Karula rahvusparki elupaikade inventuuri aruanne, teostatud riigihanke „Metsaelupaikade inventuur 2016–2017“ raames. Metsaruum OÜ, koostajad Anneli Palo, Indrek Sell ja Marje Talvis, 2017.

Töö käigus inventeeriti Karula rahvusparki elupaigatüübid määratud inventuurialadel (kokku ca 8200 ha) ning registreeriti elupaigatüüpide inventuuri käigus leitud võõrliikide ja kaitsealuste liikide leiukohad ning anti vajadusel elupaiga taastamisjuhised.

2. Karula rahvusparki maastiku muutused viimasel sajal aastal. Koostaja Ave Ansper, bakalaureusetöö keskkonnakaitse õppekavas, juhendaja Maaria Semm, MSc, 2016.

Bakalaureusetöö kirjeldab Karula rahvusparki ala maakasutust viimase saja aasta jooksul (1913–2010) ning seda mõjutanud tegureid kaardianalüüsi põhjal.

3. Kotkaste ja must-toonekure seire, mille viis läbi Kotkaklubi aastal 2016.

Seire käigus kontrolliti Karula rahvusparkis must-toonekure, merikotka ja kalakotka pesitsusi.

4. Uuring „Karula ja Soomaa rahvusparki maakatte andmebaasi koostamine ning ajaloolise maakasutuse analüüs ja tsonering“ koostati 2015–2016 aastatel Eesti Maaülikooli (M. Semm, K. Sepp, P. Tomson ja E-L. Sepp) poolt.

Koostati Karula ja Soomaa rahvuspargi maastike tsoneering ajaloolise maakasutuse/maakatte püsivuse ja muutuste alusel ning soovitud määratletud tsoonide edaspidiseks korralduseks ja kaitseks. Maakatte muutuste kirjeldamiseks kasutati maastikuanalüüsi, kus võrreldi eri ajastute maakatte kaardikihte, et teha kindlaks maakatte muutused.

5. Keskkonnaameti seire „Karula RP väärtuslike hoonete ülevaatus“, koostati 2015–2017.

L. Laanemets, M. Mägi ja R. Reiman vaatasid aastatel 2015–2016 üle kehtiva kaitsekorralduskava andmete järgi väärtuslikud hooned ja andsid hinnangu nende üldseisundile.

6. Kaitsealuste üksikobjektide seire – Mändiko tarupettai, viidi läbi Keskkonnaameti poolt 2016. aastal.

Seire käigus tuvastati, et üksikobjekt Mändiko tarupettai on hävinenud.

7. Tormijärgne metsade ja metsaradade ülevaatamine, teostatud Keskkonnaameti ja RMK poolt 2016. aastal.

2016. aasta juulitormi järgselt tegid RMK ja Keskkonnaameti metsanduse spetsialistidega tihedat koostööd, et metsateed saaksid läbitavaks ning samas säiliks kaitse-eesmärgiks olevad väärtused (elupaigad, liigid, ajalooline teedevõrk jne).

8. Karula rahvuspargi ökosüsteemiteenused. Koostaja Kairi Sosare, bakalaureusetöö keskkonnakaitse õppekavas, juhendaja lektor Aija Kosk, MSc, Tartu 2015.

9. Poollooduslike koosluste inventuure on teostatud iga-aastaselt (alates 2010. a). Näiteks 2016. a viis poollooduslike koosluste inventuuri läbi OÜ Metsaruum, mille käigus inventeeriti 4046,7 ha suurune ala, millest määratleti poolloodusliku kooslusena 3394,1 ha, null-elupaikadeks 530,3 ha, metsaelupaikadeks 65,6 ha ja muudeks elupaikadeks 56,7 ha.

10. Projekt „Suur-rabakiili ja mudakonna asurkondade kaitse ja säilitamine levila põhjapiiril Eestis ja Taanis“ (lühend DRAGONALIFE), mille eesmärgiks oli kaitsta ohustatud suur-rabakiili ja mudakonna väikeseid ja isoleeritud asurkondi ning säilitada ja taastada nende eluks hädavajalikke veekogusid. Karula rahvuspark oli üks kaitsealadest (kokku 8 kaitseala), mis kuulus projekti koosseisu. Projekt viidi läbi aastatel 2010–2015 ning selle tulemusena Karula rahvuspargis korrastati/taastati 22 vana tiiki ning kaevati 36 uut tiiki, lisaks koostati mudakonna kaitse tegevuskava ja suur-rabakiili kaitse tegevuskava.

11. RMK poolt hallatavate külastusobjektide külastatavust mõõtev külastusmahu seire

Seda seiret viiakse läbi regulaarselt ja ühtsetel alustel, et saadav materjal oleks ajalises vaates võrreldav. Puhke- ja kaitsealadel kasutatakse külastusmahu seire läbiviimisel elektroonilisi ja mehaanilisi loendureid. Loendureid kalibreeritakse ja loendurinäitu korrigeeritakse kalibreerimisandmetega.

Kogu loodusala külastuskordade arvu saamiseks laiendatakse üksikutel kohtadel loendatud külastuskordade arvu külastajauuringust saadud külastajavoogude info abil.

12. Karula kõrgustiku taimkatte ning inimasustuse pärastjääaegne areng. Autorid: Anneli Poska, Vivika Väli, Pikne Kama, Pille Tomson, Jüri Vassiljev ja Kersti Kihno.

Uuringu käigus selgitati Karula kõrgustiku taimkatte ja inimasustuse pärastjääaegset arengut toetudes varasematele geoloogilistele uuringutele ja viimasel ajal kogutud paleoökoloogilistele, ajaloolistele ja arheoloogilistele andmetele. Artikkel ilmus 2017. aastal Geograafiaseltsi aastaraamatus.

13. Karula rahvusparki maakasutuse muutused viimasel sajal aastal. Autorid: Maaria Semm, Arvo Järvet ja Kalev Sepp.

Uuringus analüüsiti maakasutuses toimunud muutusi 20. sajandi algusest kuni 21. sajandi alguseni, koostati rahvusparki maastike tsoneering maakasutuse püsivuse ja muutuste alusel ning anti maastiku tsoneerimisüksustele soovitusel maakasutuse edaspidiseks korraldamiseks ja maastike kaitseks. Artikkel ilmus 2017. a Geograafiaseltsi aastaraamatus.

14. Looduslikkuse taastamise katseala uuring. Teostaja: Eesti Maaülikool.

Tähelepanu vääriv projekt on Eesti Maaülikooli pikaajaline uuring, mille eesmärk on hinnata kultuurpuistute looduslikkuse taastamisvõtete tulemuslikkust ning jälgida metsaökosüsteemi dünaamikat Karula rahvusparki rajatud looduslikkuse taastamise katsealal. Uuring algas 2000. aastal, kavandatakse uue katseala rajamist.

15. Looduskaitseliselt oluliste seeneliikide inventuur Karula rahvusparkis. Teostaja: Indrek Sell.

Seeneinventuuris käsitleti Karula rahvusparkist leitud haruldasi suurseeni, millel on looduskaitsealine väärtus. Töö tulemusel registreeriti 49 looduskaitseliselt olulise seeneliigi esinemine 1565 kasvukohas. Inventuur viidi läbi 2018. aastal.

1.5.3. RIIKLIK SEIRE

Riiklikku keskkonnaseiret korraldab Keskkonnaagentuur. Keskkonnaseire on keskkonnaseisundi ja seda mõjutavate tegurite järjepidev jälgimine, mis hõlmab keskkonnavaatlust ja -analüüsi ning vaatlusandmete töötlemist. Seireandmed on aluseks keskkonnameetmete kavandamisel, elluviimisel ning vajadustekohasel korrigeerimisel.

Karula loodus- ja linnualal on kokku 103 riiklikku seirejaama või -ala, nendest neli on arhiveeritud. Keskkonnaregistri andmed seirealade ja seirejaamade kohta on toodud lisan 6.

Karula loodus- ja linnualal viiakse riikliku seireprogrammi alusel läbi mitmeid seirevaldkonna allprogramme ning nende alamprogramme. Käesoleva ajani toimunud ning edaspidi toimivate

seirete ning nende intervallide kohta küsiti informatsiooni Keskkonnaagentuurilt (andmed seisuga 23.11.2017).

Natura elupaikade seiret teostatakse juhuvalimi alusel, valim moodustatakse seiretsükli kohta, seiretsükli kestus on 6 aastat. Seiretsükli 2014–2017 jooksul seirati Karulas igal aastal juhuvalimi alusel mitmeid metsaelupaiku, ühel aastal ka aruniite.

Eluslooduse mitmekesisuse seire on kõikidest riikliku seire allprogrammidest kõige ulatuslikum ning mitmekesisem, hõlmates nii liikide, koosluste kui ka maastike seiret. Karula loodus- ja linnualal viiakse läbi mitmeid nimetatud allprogrammi alamprogramme.

Ohustatud ja kaitstavate soontaimede seire

Karula looduslal esinevatest taimeliikidest on seiratud (sulgudes viimase seire aeg):

- ✓ I kaitsekategooria: ogane astelsõnajalg (2015), virginia võtmehein (2014), haruline võtmehein (2016)

I kaitsekategooria soontaimede seiresamm on olnud liigiti 1–6 aastat, edaspidi on plaanis tagada kõigi leiukohtade seire vähemalt üks kord 6-aastase seiretsükli kestel.

- ✓ II kaitsekategooria: karvane maarjalepp (2016–2017), roomav akakapsas (2012), ainulehine soovalk (2014, 2016), kummeli võtmehein (2014), kaunis kuldking (2017), väike käöpõll (2016)

II kaitsekategooria soontaimede seiresamm on olnud senistes püsiseirekohtades üldjuhul 6 aastat, edaspidi on plaanis rakendada laiemalt levinud liikide seires juhuvalimit, mis ei pruugi alati tagada samade leiukohtade sattumist iga 6-aastase seiretsükli kestel seiresse.

Kaitstavate seente seire

Karulas looduslal on seiratud:

- ✓ I kaitsekategooria: limatünnik (seiratud 2008)
- ✓ II kaitsekategooria: kährikseen (seiratud 2006, 2007)

Kivisalisliku seiret viiakse kaitsealal läbi viies seirepunktis igal aastal.

Tiigilendlase seiret viiakse läbi Koobassaare SJB1401000 seirepunktis ning seire on läbi viidud aastal 2016 ning järgmised seired viiakse läbi iga 6 aasta tagant.

Kahepaiksete seiret viiakse läbi järgmistes seirepunktides:

- ✓ Karula 1, seire läbi viidud 2017. a

- ✓ Karula 2, seire läbi viidud 2017. a
- ✓ Karula 3, seire läbi viidud 2017. a

Kahepaiksete seiret plaanitakse läbi viia iga 6 aasta tagant.

Karula linnualal viiakse läbi **metsise mängude** seiret. Metsise mängud on riiklikus seires alates 2013. aastast. Allolevalt on liigi leiukohtade (sulgudes antud keskkonnaregistri kood) kaupa esitatud arvel olevad mängud ja kõik seireaastad (v.a mängud, mis on suuremuse tõttu maha kantud):

- ✓ Tsooru, ID kood 339187595 (KLO9102063), seiret teostatud aastal 1999, 2012, 2017
- ✓ Pikasaare, ID kood 1083930642 (KLO9102062), seiret teostatud aastal 1999, 2012, 2013
- ✓ Pautsjärve, ID kood 809731891 (KLO9100986), seiret teostatud aastal 2003, 2012, 2013
- ✓ Väike-Apja, ID kood 890672630 (KLO9100987), seiret teostatud aastal 2003, 2009, 2010, 2011, 2012, 2017
- ✓ Aruküla, ID kood 1955617294 (KLO9102054), seiret teostatud aastal 1992, 1999, 2002, 2014, 2016
- ✓ Koemetsa, ID kood 1791580600 (KLO9102055), seiret teostatud aastal 1992, 1999, 2002, 2009, 2010, 2011, 2012, 2015
- ✓ Põrgujärve 2, ID kood 1718857901 (KLO9102056), seiret teostatud aastal 1992, 1999, 2002, 2009, 2010, 2011, 2012, 2017
- ✓ Ubajärve, ID kood 1858270140 (KLO9102052), seiret teostatud aastal 1992, 1999, 2002, 2009, 2010, 2011, 2012, 2015
- ✓ Singa, ID kood 874555340 (KLO9102053), seiret teostatud aastal 1999, 2002, 2011, 2017

Metsise seiret teostatakse seiresammuga 5 aastat, võimalusel tehakse seire aasta varem (viimane seireaasta + 4 aastat).

Haudelinnustiku punktloendus viiakse läbi 20 loenduspunktist koosneval marsruudil, mida seiratakse igal aastal.

Karula linnuala on osa **linnualade seireskeemist**, kuigi linnualade seire **ei kuulu** käesoleval ajal riikliku seireprogrammi alla. Üldjuhul on linnualade seiresammuks 10 aastat. Linnualade seireskeemi raames tehti 2012. aastal Karula rahvuspargis järgnevad inventuurid (esmased seired):

- ✓ rähnide ja laanepüü loendus 25 km² alal (meetod ja ala võrreldav riikliku seire rähniseirega)
- ✓ tedremängude loendus (riiklikus seires sellist tööd pole)
- ✓ väike-kärbsenäpi ja metsalinnustiku transektloendus kolmel püsitransekttil (riiklikus seires sellist tööd pole)
- ✓ öösorri loendus kolmel püsitransekttil (riiklikus seires sellist tööd pole)

Riikliku **siseveekogude seire** allprogrammi raames on tehtud seiret Kõstrijärves (Kõstrejärves), kus seire on toimunud aastatel 2009, 2012 ning on planeeritud seiresse 2018. aastal ja edaspidi iga 3 aasta tagant.

Seiret on läbi viidud ka Ähijärves 2008. aastast alates kuni tänaseni iga-aastaselt ning on planeeritud ka edaspidi jätkata iga-aastaselt seiret.

Ühekordselt on tehtud **põhjaveeseiret** 2014. aastal.

Karula looduslal on ka **metsaseire** I ja II taseme punktid, kus seire toimub iga-aastaselt.

1.5.4. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Loodusdirektiivi liikide ja linnudirektiivi liikide osas annavad seire ja uuringute soovitusi liigi kaitse tegevuskavad. Liikide osas, mis seiresse ei kuulu, aga mis on Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks, tuleks samuti teha kordusseired.

Mitmete kaitse-eesmärgiks olevate liikide esinemisandmed on vananenud või puudulikud, mistõttu on kaitsekorralduslike tegevuste täpne planeerimine keerukas. Samas on suur osa kaitsealast kaitsealuste liikide osas inventeeritud, kuna 2017. aasta elupaikade inventuuri läbiviimisel tuli inventeerijatel märkida üles ka kõik kaitsealused liigid. Kaitsekorralduskava koostamisel on hinnatud iga kaitse-eesmärgiks oleva liigi puhul täiendavate seirete ja inventuuride vajadust ja esitatatud vastavad meetmed. Kaitsekorralduskavaga nähakse ette kaitse-eesmärgiks olevate taime- ja seeneliikide teadaolevate kasvukohtade ülevaatus kaitsekorraldusperioodi jooksul, kaitse-eesmärgiks olevate linnuliikide inventuurid, kivisisaliku seire ja inventuur ning harivesiliku inventuur. 2017. aastal viidi läbi Karula rahvuspargi elupaikade inventuur, mis hõlmas vaid osasid elupaikasid. Järgnevatel aastatel oleks vajalik inventeerida ka ülejäänud alad kogu Karula linnu- ja looduslal ning teostada järvede uuring. Tähelepanu vääriva kooslusena on kaitsekorralduskavas välja toodud kobraste üleujutuslalad – nende alade puhul on kaitsekorraldusperioodil vaja selgitada nende ökoloogilised funktsioonid ja leida läbiviidava uuringu tulemusel lahendused konfliktidele looduskaitse eesmärkide ja maaomanike huvide vahel.

Algaval kaitsekorraldusperioodil tuleb läbi viia Muduri ja Pehmejärve regulaatorite uuringud ning teedevõrgu, riigimaal asuvate talukohtade ja ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete inventuurid. Vajalik on rahvuspargi võrukeelsete kohanimede täpsustamine, rahvapärimuse kogumine ja katalogiseerimine ning pärimuse ja ajalooliste andmete jaoks digiarhiivi loomine. Muististe kaitseks on vaja teostada maastike seiret ja muististe arheoloogilisi uuringuid.

Seni tehtud uuringud ja inventuurid kajastavad peamiselt Karula rahvusparki, mitte laiemalt Karula linnu- ja loodusala. Karula loodus- ja linnualal on hulganisti erinevaid seirealasid ja seirepunkte, kuid sellegipoolest ei saa öelda, et ala oleks hästi uuritud ja informatsioon teada. Alal tehtud seired ei ole hästi leitavad ning andmed kättesaadavad. Seireid ja uuringuid viivad läbi

erinevad asutused ja ühtset kohta, kus kõik uuringud ja andmed paikneksid, ei ole. Kaitsekorraldusperioodiks planeeritud inventuurid, seired ja uuringud on kirjeldatud peatükis 4.1.1.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

Järgnevalt on esitatud kaitseala peamised kaitseväärtused ning nende kaitse-eesmärgid (nii Karula loodusala ja Karula linnuala kui ka Karula rahvuspargi kohta). Lähemad eesmärgid on seotud kaitsekorralduskava perioodiga. Pikaajaliste eesmärkide saavutamise ajaks on arvestatud umbes 30 aastat. Kaitse-eesmärkideni jõudmist soodustavad positiivsed mõjutegurid (+). Negatiivsete mõjutegurite (-) leevendamiseks on vajalikud meetmed, mille ellurakendamiseks on planeeritud kaitsekorralduskava tegevused. Väärtuste koondtabel, kus on esitatud kõigi väärtuste kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk, ohutegurid, meetmed ja oodatavad tulemused, on esitatud lisas 5.

Kaitse-eesmärkide ja liikide juurde lisatakse informatsioon liigi kaitsekategooria kohta (LKS – I, LKS – II või LKS – III), loodusdirektiivi (LoD) või linnudirektiivi (LiD) lisas olemise kohta, rahvuspargi kaitse-eeskirjas eesmärgiks olemise (KE – jah/ei), loodus- ja/või linnuala kaitse-eesmärgiks olemise kohta (LoA – jah/ei, LiA – jah/ei).

2.1. ELUSTIK

2.1.1. TAIMED

Karula loodusalal on EELISE andmetel registreeritud paljude erinevate kaitsealuste sambla- ja soontaimeliikide esinemine. Loodusalal esinevad kaitsealused taimeliigid on teiste seas loetletud peatükis 1.1.4. Alal esinevad liigid ja loodusdirektiivi elupaigatüübid. Siiski ei saa seda loetelu lõplikuks pidada, sest mõned keskkonnaregistris olevad andmed on vanad ning vajavad kontrollimist. Samas ei saa päriselt ka väita, et neid liike alal ei leidu. Lisaks täiendatakse andmebaasi pidevalt ning sellega seoses võib ka liike lisanduda. Kaitse-eesmärkides on välja toodud 4 soontaimeliiki: karvane maarjalepp (*Agrimonia pilosa*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), soohiilakas (*Liparis loeselii*) ja palu-karukell (*Pulsatilla patens*).

Lisaks kaitsealustele liikidele leidub kaitsealal ka invasiivseid võõrliike, mille peamine oht seisneb selles, et nad ohustavad kodumaisete liikide looduslikku tasakaalu. Ähijärve ääres leviv verev lemmalt kasvab suurte ja tihedate kolooniatena ning tõrjub sellega välja kõik teised liigid. Ta on väga kiire levikuga üheaastane taim, mis võib kasvada kuni kolme meetri kõrguseks. Keskkonnaregistri järgi on rahvuspargi alal teada üks koloonia Ähijärve põhjaotsas. Liik on levinud edasi mööda Alakonnu-Kolski teed. Vereva lemmaltsa tõrje toimub ohjamiskava alusel.

Probleemiks võivad olla ka sellised liigid, mis on hooldamata taluaedadest levinud vabalt loodusesse. Sellised liigid (nt kanada kuldvits, toompihlakas jms) võivad samuti ohustada looduslike liikide kasvutingimusi. Oluline on teavitustöö liikide ohjamisest.

2.1.1.1. SOOHIILAKAS

LKS – II; KE – jah; LoD – II; LoA – jah; LiA - ei

Soohiilakas (*Liparis loeselii*) on Eestis oma leviku põhjapiiril, kasvades meist loode pool vaid Ahvenamaa saartel ja nende naabruses Rootsi rannikul. Lubjalembese liigina on soohiilakas levinud rohkem Lääne-Eestis, kuid üksikuid leiukohti on teada ka mujal Eestis. Kokku on Eestis umbes poolsada enam-vähem elujõulist populatsiooni, kuid enamasti on neis leitud vaid üksikuid taimi, sest taimed on raskesti märgatavad ning igal aastal maapealset osa ei moodusta. Soohiilaka kasvukohti ohustab liigi kaitse tegevuskava järgi peamiselt kuivendamine ja võsastumine.

Kaitsealal on kaitsekorralduskava koostamise ajal registreeritud 9 leiukohta. Natura standardandmebaasis on kaitseala soohiilaka seisundi ja üldise looduskaitse väärtuse hinnang C. Kaitseala on liigi jaoks oluline leiukoht ning omab tähtsust liigi säilimisel nii piirkondlikus kui üle-eestilises mõistes.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: soohiilakale soodsate kasvutingimuste säilitamine kaitsealal ning liigi leiukohtade arv on kava koostamise ajaga võrreldes säilinud või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: säilinud on soohiilakale soodsad kasvutingimused, liik on säilinud vähemalt üheksas leiukohas, liigi leviala on kaitsealal kindlaks määratud, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sh soode kuivendamise keeld)

- koprapaisude likvideerimisel muutuv veerežiim

Meede: kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks.

Meede: koprapaisude likvideerimisel jälgida, et tööd ei mõjutaks lähedalasuvaid soohiilaka kasvukohti.

Meede: teadaolevate kasvukohtade seire kaitsekorraldusperioodi jooksul ning vajadusel täiendavate kaitsemeetmete määramine.

2.1.1.2. PALU-KARUKELL

LKS – II; KE – jah; LoD – II; LoA – jah; LiA - ei

Palu-karukell (*Pulsatilla patens*) on Eestis suhteliselt haruldane, levides peamiselt riigi mandriosas. Valdav osa liigi suurematest ja elujõulisematest populatsioonidest paikneb kaitsealustel territooriumitel. Taimed on nõudlikud valguse suhtes: isendirikkamad populatsioonid asuvad valgusrikastes ja poolvarjuga kasvukohtades nagu metsateede servad ning raudteede lõunasse eksponeeritud nõlvad. Liigkuivuse suhtes tundlik liik (Kukk, 2011).

Kaitsealal on registreeritud kaks palu-karukella leiukohta, millest ühes leiti taimi ka 2018. aastal. Teise leiukoha vaatlus pärineb 1977. aastast, hiljem ei ole sealt taimi leitud ning kasvukoht ei ole praegu enam liigile sobiv. Natura standardandmebaasis on kaitsealal palu-karukella seisundi ja üldise looduskaitse väärtuse hinnang C. Karula rahvuspargis ja looduslal leidub vähe liigile sobivaid kasvukohti.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: palu-karukella leiukohas on säilinud liigile soodsad kasvutingimused ning liik kasvab kaitsealal vähemalt ühes leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: palu-karukella leiukohas on säilinud liigile soodsad kasvutingimused, liik on säilinud kaitsealal vähemalt ühes leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- kuna ainus liigile soodne kasvukoht paikneb matkaraja ääres, võib esineda taimede korjamist ja tallamist

Meede: teadaoleva kasvukoha seiramine kaitsekorraldusperioodi jooksul ning vajadusel täiendavate kaitsemeetmete määramine.

- teadmatus

Meede: täiendav palu-karukella inventuur eelvalikuga selgitatud potentsiaalsetes kasvukohtades

2.1.1.3. KARVANE MAARJALEPP

LKS – II; KE – jah; LoD – II; LoA – jah; LiA – ei

Karvane maarjalepp (*Agrimonia pilosa*) on mitmeaastane rohttaim. Talle sobivad enam-vähem avatud kasvukohad, aga mitte lauspäikeselised ja liigselt kuivad. Sobilikud on parasniisked või

veidi märjemad metsaservad ja niidud, kraavikaldad, hõreda võsaga jõeääred. Kuna metsaheinamaadelt enam heina ei niideta, võib taime leida ka metsateedelt, kus on vähem liikumist. Mõõdukas tallamine taimi ei häiri (Leht, 2002).

Kaitsealal on kaitsekorralduskava koostamise ajal registreeritud 21 leiukohta. Natura standardandmebaasis on kaitsealal karvase maarjalepa seisundi ja üldise looduskaitse väärtuse hinnang A. Kaitseala on liigi kasvukohtade poolest esinduslik ja omab olulist tähtsust liigi säilimisel nii piirkondlikus kui üle-eestilises mõistes.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: karvasele maarjalepale soodsate kasvutingimuste säilimine kaitsealal ning liik on säilinud vähemalt 21 leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: karvasele maarjalepale soodsate kasvutingimuste säilimine kaitsealal ning liik on säilinud 21 leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

+ niitmine ja optimaalne karjatamiskoormus

Täiendavaid meetmeid ei määrata, kuna maastikuhooldus tagab kaitsealal liigile soodsad kasvukohad.

2.1.1.4. KAUNIS KULDKING

LKS – II; KE – ei; LoD – II; LoA – jah; LiA – ei

Kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*) on väheneva arvukusega taimeliik, mis on Eesti punase nimestiku järgi ohulähedases seisus (Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS). Keskkonnaagentuur (30.07.20), *edaspidi* Eesti liikide punane nimestik 30.07.20). Kaunis kuldking on Eestis peamiselt metsataim, soodsad kasvupaigad on ka puisniidud. Peamised ohutegurid on kasvukohtade muutused ja hävimine metsade lageraiete, kuivendus- ja ehitustegevuse tagajärjel kas otseselt kasvukohtades või naabruses (EELIS).

Kaitsealal on registreeritud 3 liigi leiukohta, millest kahe puhul on tegemist üle 20 aasta vanuste andmetega. Ühes leiukohas on 2006. aastal loetletud 22 taime, kuid 2017. aastal selles registreeritud kasvukohas liiki ei leitud. Võimalik, et leiukoha geograafilised koordinaadid ei ole keskkonnaregistris täpsed. Natura standardandmebaasis on kaitsealal kaunis kuldkinga seisundi ja üldise looduskaitse väärtuse hinnang C. Kaitseala ei ole liigi jaoks olulise esinduslikkusega leiukoht. Kaunis kuldking on Karula loodusala kaitse-eesmärgiks, kuid ei ole Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaunis kuldkingale soodsate kasvutingimuste säilimine ning liik on säilinud vähemalt ühes leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: säilinud on liigile soodsad kasvutingimused ning kaunis kuldking on säilinud vähemalt ühes leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- võimalik ebatäpsus kasvukoha geograafilistes koordinaatides

Meede: kasvukoha täpsustamine ja seire kaitsekorraldusperioodi jooksul ning vajadusel täiendavate kaitsemeetmete määramine.

2.1.1.5. HARULINE VÕTMEHEIN

LKS – I; KE – ei; LoD – ei; LoA – ei; LiA – ei

Haruline võtmehein (*Botrychium matricariifolium*) on haruldane ja ohustatud liik, kes taasleiti Eestist 1996. aastal Karula rahvuspargist. Eestis teada 13 harulise võtmeheina leiukohta (neist 4 arhiveeritud), suurem osa neist asub Lõuna-Eestis. Taim kasvab kuivadel niitudel, liivikutel, kinkudel ja nõmmedel valgusrikkas või poolvarjulises kohas. Kuna võtmeheinad paljunevad väga vaevaliselt (eostest taime arenemiseks kulub vähemalt kümmekond aastat), on taimed väga tundlikud keskkonna muutuste ja häirimise suhtes. Peamisteks ohuteguriteks on metsamajanduslik tegevus ja tallamine. Eesti punase nimestiku kohaselt on haruline võtmehein väljasuremisohus (Eesti punane nimestik, 30.07.20) ning on arvatud looduskaitseaduse alusel haruldase ja hävimisohus liigina I kategooria kaitsealuste liikide hulka (EELIS).

Keskkonnaregistri andmetel on harulist võtmeheina kaitsealal leitud viiest leiukohast. Ühes leiukohas pole peale 2006. aastal registreeritud kahe isendi hiljem enam taimi leitud ning liigi leiukoht on keskkonnaregistris arhiveeritud. Teistes leiukohtades on arvukus liigile omaselt aastate lõikes tugevasti kõikuv. Koobassaare (Koobassaarõ) küla piirides asuvas leiukohas on liigile väga sobiv kooslus, taimeisendeid on seal erinevatel aastatel leitud kuni sadakond. 2018. aastal leiukohast harulist võtmeheina ei leitud, kuid 2019. a loendati seal 48 taimet. Ähijärve küla piirides asub kolm leiukohta, millest kaks asuvad üsna lähestikku (üksteisest umbes 130 m kaugusel). Samuti on 4 taimet loendatud Kivi metsavahikoha lähedalt (Pille Tomsoni suulised andmed) Üksikult paikneva leiukoha puhul on varasemalt olnud probleemiks niidu paks kulukiht ja ruderaalide vohamine koosluses, taimi on sellest leiukohast leitud kuni 10 (2006. aastal), viimati registreeriti isendeid 2013. aastal. Ähijärve külas paiknevas nii-öelda kaksik-leiukohast on põhjapoolsel alal 2006. aastal registreeritud 23 harulise võtmeheina isendit, ühelgi teisel seireaastal

ei ole seal taimi registreeritud. Põhjapoolset populatsiooni ohustatab mõningane inimtegevus, samuti on kasvukoha seisund kehv. Lõunapoolset alalt leiti esmakordselt üks harulise võtmeheina eksemplar 1996. aastal. Maksimaalselt on leiukohal registreeritud korraga 98 isendit 2004. aastal, kusjuures on märgitud, et taimed olid erakordselt suured. Arvukus on olnud aastate lõikes väga ebastabiilne, 2018. aastal leiti alalt 15 taime. Lõunapoolset leiukohta on osaliselt regulaarselt hooldatud, kasvukoha seisund on hea.

Kõikidel harulise võtmeheina kasvukohtadel tuleb niita ja koristada regulaarselt (vähemalt iga 3 aasta järel) heina. Niita tuleb alates juuni lõpust. Samuti tuleb vajadusel eemaldada puid ja põõsaid, et niit oleks avatud ning vajadusel kaitsta kasvukohti tallamise eest.

Harulise võtmeheina kaitse ei ole Karula loodusala ega Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks. Kaitsealal asuvad leiukohad on olulised ning liigi kaitse omab siin üle-eestilist tähtsust. Et tagada süsteemne ja järjepidev liigikaitse ning kontroll liigi seisundi üle, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek lisada harulise võtmeheina (*Botrychium matricariifolium*) kaitse Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: säilinud on harulisele võtmeheinale soodsad kasvutingimused, liik on säilinud vähemalt neljas leiukohas

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: säilinud on harulisele võtmeheinale soodsad kasvutingimused, liik on säilinud vähemalt neljas leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- kasvukohtade seisundi halvenemine

Meede: kasvukohtade regulaarne hooldus.

- liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord

Meede: teadaolevate kasvukohtade seiramine kaitsekorraldusperioodi jooksul ning vajadusel täiendavate kaitsemeetmete määramine.

Meede: harulise võtmeheina kaitse lisamine Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks.

2.1.1.6. VIRGIINIA VÕTMEHEIN

LKS – I; KE – ei; LoD – ei; LoA – ei; LiA – ei

Virgiinia võtmehein (*Botrychium virginianum*) on haruldane ja väljasuremisohus liik (Eesti punane nimesti, 30.07.20), kelle leiukohti on keskkonnaregistri andmetel Eesti registreeritud 25 kohas. Taim kasvab hõredamates niisketes metsades, võsastikes, segametsade kraavikallastel, sihtidel ja lagendikel. Kuna võtmeheinad paljunevad väga vaevaliselt (eostest taime arenemiseks kulub vähemalt kümme aastat), on taimed väga tundlikud keskkonna muutuste ja häirimise suhtes (EELIS). Peamisteks ohuteguriteks on metsamajanduslik tegevus ja tallamine (EELIS).

Kaitsealal on liiki leitud ühest leiukohast (pindalaga 0,38 ha). Esmakordne registreering pärineb 2010. aastast, kui leiti 78 taime, neist 14 generatiivsed. 2014. aastal registreeriti 136 eksemplari ning märgiti, et kasvukoht on kohati mattunud üle tee kukkunud puude alla, samuti on tekkinud varasemaga võrreldes rohkem võsa. 2018. aastal leiti kasvukohast 91 virgiinia võtmeheina isendit, millest 40 generatiivsed. 2018. aastal märgitakse, et kasvukoht on kriitilises seisus, vaja on raiuda iga 5 aasta tagant 2–3 m laiuselt (laiemalt mitte, et ei muutuks valgustingimused) metsateel võsa ja kuni 10 cm diameetriga puud ning eemaldada mahalangenud puud. Töid tuleb teha kerge mootorsõidukiga külmunud pinnasel ja kõik raidmed tuleb metsateelt koristada. Tee kasutuskooormust ei tohi suurendada.

Virgiinia võtmeheina kaitse ei ole Karula loodusala ega Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks. Kaitsealal asuv populatsioon on esinduslik ning liigi kaitse omab siin üle-eestilist tähtsust. Et tagada süsteemne ja järjepidev liigikaitse ning kontroll liigi seisundi üle, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek lisada virgiinia võtmeheina (*Botrychium virginianum*) kaitse Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: säilinud on virgiinia võtmeheinale soodsad kasvutingimused, liik on säilinud vähemalt ühes leiukohas

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: säilinud on virgiinia võtmeheinale soodsad kasvutingimused, liik on säilinud vähemalt ühes leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- kasvukoha seisundi kriitiline seis

Meede: kasvukoha regulaarne hooldus.

- liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord

Meede: teadaoleva kasvukoha seiramine kaitsekorraldusperioodi jooksul ning vajadusel täiendavate kaitsemeetmete määramine.

Meede: virgiinia võtmeheina kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

2.1.2. LINNUD

Karula linnualal on keskkonnaregistri andmetel registreeritud 26 erineva kaitsealuse linnuliigi esinemine. Loodusalal leitud kaitsealused linnuliigid on teiste seas loetletud peatükis 1.1.4. Alal esinevad liigid ja loodusdirektiivi elupaigatüübid. Kaitse-eesmärkideks on seatud 25 linnuliigi kaitse (nii loodusala kui ka rahvuspargi kaitse-eesmärkidena kokku) ning nende lühikirjeldus ja esinemine kaitsealal on toodud järgmistes alapeatükkides.

Siiski ei saa seda loetelu lõplikuks pidada, sest mõned keskkonnaregistris olevad andmed on vanad ning vajavad kontrollimist ja täiendamist/muutmist. Lisaks täiendatakse andmebaasi pidevalt ning sellega seoses võib ka liike lisanduda. Et selgitada kaitsealuste linnuliikide levik ja seisund kaitsealal, on vaja kaitsekorraldusperioodi jooksul läbi viia kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuur.

Kaitseala metsad on elupaigaks paljudele liikidele, kelle populatsioonide soodsa seisundi säilimiseks on metsa, sageli just vana metsa, olemasolu väga tähtis. Kuna suurem osa (umbes 70%) rahvuspargi metsaaladest asub sihtkaitsevööndis või loodusreservaadis, katab sealne loodumets paljude kaitseväärtuseks olevate liikide elupaiganõudluse. Metsaga seotud liikide, kelle kaitse on seatud kaitseala kaitse-eesmärgiks, hinnangulised arvukused rahvuspargis ja selle piiranguvööndis, liikide keskmine elupaiganõudlus vanades metsades ja elupaiga (vana metsa) maksimaalne vajadus rahvuspargi piiranguvööndis on toodud tabelis 2. Hinnanguliselt on piiranguvööndis vajalik tagada 300 ha laanerähnile sobivaid elupaiku ja 200 ha valgeselg-kirjurähnile sobivaid elupaiku. Need puistud kattuvad ka paljude teiste kaitseväärtuseks olevate liikide elupaiganõudlusega. Laanerähni elupaikade alla loetakse siinkohal kuuse ja kase enamusega vanad looduslähedases seisus puistud ning valgeselg-kirjurähni elupaikade alla kase, lepa ja haava enamusega vanad looduslähedases seisus puistud. Arvestades nende puistute pindalasiid piiranguvööndis on liigikaitsealine vajadus säilitada looduslähedases seisus ligikaudu 20% kuuse ja kase enamusega metsadest ja 20% kase, lepa ja haava enamusega metsadest. Looduslähedase seisundi all mõistetakse siinkohal vanasid metsasid, kus leidub loodusdirektiivi elupaikadele omaseid struktuuri-elemente (iseloomulikud liigid, rinded, surnud puud erinevas lagunemisastmes ja vormis jms), kuid mis ei pea olema täielikult majandustegevusest puutumata. Kuna kehtiv kaitsekord tagab looduslähedases seisundis metsa säilimise piiranguvööndis, on see vajadus täidetud.

TABEL 2. KAITSEVÄÄRTUSEKS OLEVATE METSAGA SEOTUD LIIKIDE HINNANGULISED ARVUKUSED RAHVUSPARGIS JA SELLE PIIRANGUVÖÖNDIS, LIIKIDE KESKMINE ELUPAIGANÕUDLUS VANADES METSADES JA ELUPAIGA (VANA METSA) MAKSIMAALNE VAJADUS PIIRANGUVÖÖNDIS.

Liik	Arvukus		Metsa- alale jääv elupaiga suurus (ha)	Elupaiga vajadus piirangu- vööndis (ha)	Märkused
	Rahvus- pargis	Piirangu- vööndis			
Must-toonekurg	4 p	kuni 1 p		10	Jagab elupaika rähnidega.
Kalakotkas	5 p	1–2 p			Tõenäoline, et mõned pesapaigad muutuvad skv-s ebasobivateks ja mõni paar kolib piiranguvööndisse. Elupaigaks ei ole klassikalised vanad metsad.
Väike- konnakotkas	3 p	2p	5–15	20	
Metsis	28–42	-			Elupaigad on sihtkaitsevööndis.
Valgeselg- kirjurähn	10–15 p	kuni 10p	>30	200	Eelistatud elupaik vana lehtmets.
Laanerähn	15–25 p	kuni 4p	50–100	300	Laanerähni elupaigamudeli järgi võib olla pv arvukus 2–4 paari.
Karvasjalg-kakk	1–3 p	-			Elupaigad on sihtkaitsevööndis.
Värbkakk	3 p	kuni 2 p		5	
Händkakk	3–4 p	kuni 2 p		5	
Hallpea-rähn	10–20 p	kuni 10p			Elupaigaks tihti majandusmetsad.
Musträhn	20–30 p	kuni 5 p		50	
Väike- kärbesenäpp	150–250 p	ca 20 p	0,5–1	20	Jagab elupaika laanerähniga.
Laanepüü	30–40 p	kuni 5 p		5	Jagab elupaika laanerähniga.
Limatünnik	1 leiukoht	-			Kasvukoht on sihtkaitsevööndis.
Poropoorik	1 leiukoht (3 tüvega)	-			Kasvukohad on sihtkaitsevööndis.
Kokku:					300 ha vanu kuuse ja kase enamusega metsasid ja 200 ha vanu lehtpuudega (kase, haava ja lepa enamusega) metsasid.

2.1.2.1. MUST-TOONEKURG

LKS – I; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Must toonekurg (*Ciconia nigra*) on väheneva arvukusega linnuliik, kes on Eesti punase nimestiku järgi kriitilises seisundis (Eesti liikide punane nimestik 30.07.20) ning arvatud looduskaitsealaduse alusel haruldase ja hävimisohus liigina I kaitsekategooria liikide hulka, kuna tema arvukus on langenud 1980. aastate alguse 250 pesitsevalt paarilt praeguse 40–60 paarini (Elts jt, 2019). Must-toonekure elupaigad on eelkõige vanad, minimaalse häirimise ja soodsate toitumispaikadega looduslikult mitmekesised metsamassiivid. Lisaks must-toonekurele elab talle pesitsuspaigaks sobivates vanades metsades veel kuni 400 ohustatud liiki (Must-toonekure *Ciconia nigra* kaitse tegevuskava aastateks 2009–2013). Seega võib must-toonekurge pidada teiste ohustatud liikide katusliigiks.

Must-toonekurg on Karula rahvuspargi ja Karula linnuala kaitseväärtuseks. Liiki kaitstakse läbi pesametsa ja toitumisalade kaitse. Karula rahvuspargis on teada 4 must-toonekure pesa, millest ühes ei ole pesitsetud üle 20 aasta, kaks on tehispesad ja üks endine hiireviu pesa, mida on samuti tehislikult toetatud. Vahetult kaitseala piiri taga asub veel üks must-toonekure pesa, mille püsimisele pole inimesed kaasa aidanud. Nii kõrget must-toonekure asustustihedust mujal Eestis ei leidu. Pesade asustamine on olnud aastate lõikes erinev, kuid edukaid pesitsemisi ei ole ühelgi aastal olnud rohkem kui kahes pesas. Aastatel 2011–2017 lennuvõimestus rahvuspargis keskmiselt 5,9 must-toonekure poega. Pesitsemisedukust võib mõjutada metsnugiste arvukuse tõus, kuid seni ei ole pesarüüset täheldatud. Olulise pesarüüste korral tuleks metsnugise arvukust vähendada.

Must-toonekure elupaik ei piirdu ainult pesitsuskohaga. Edukaks pesitsuseks on sobiva pesitsuspaiga ümber vaja ka piisavalt palju sobivaid toitumispaiku ning edukat talviturännet. Seega ei saa eeldada, et elupaiga kaitse tagab automaatselt eduka pesitsemise. Biotelemeetria abil on selgitatud, et enamasti käivad rahvuspargis pesitsevad must-toonekured toitumas rahvuspargist väljas. Rahvuspargi alal on toitumispaikadeks peamiselt ojad, aga ka rahvuspargis asuvad tiigid, kraavid ja kobraste üleujutusosalad. Eestimaa Looduse Fond on viinud läbi talguid must-toonekure toitumispaikade hooldamiseks Saera ja Laanemetsa ojal – ojade kallastelt on lõigatud võsa ja eemaldatud veest voolutakistusi. 2015. aastal süvendati maaparanduslikul eesmärgil Kuikli oja ning seejärel on seal toitumas nähtud ka must-toonekurge. Juba puhastatud ojalõikude edaspidine hooldamine on oluline liigi soodsa seisundi püsimiseks.

Keskkonnaregistri järgi on Pautsjärve pesa kohta andmeid juba 1981. aastast, mille põhjal võib öelda, et piirkonnas on liik pesitsenud väga pikka aega ja ala sobib neile. Arvestades Karula rahvuspargi pindala ja piirangutega ning asjaoluga, et rahvuspargi ümbruses leidub liigile sobilikku toitumisala, võib väita, et must-toonekurel on kaitsealal pesitsemiseks soodsad

tingimused. Samas ei saa liigi iga-aastast edukat pesitsemist seada kaitseala pikaajaliseks kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: must-toonekure elupaigad ja toitumisalad kaitsealal on säilinud ning kaitsealal pesitseb vähemalt kolm paari must-toonekurgesid.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: must-toonekure elupaigad ja toitumisalad kaitsealal on säilinud ning kaitsealal pesitseb vähemalt kolm paari must-toonekurgesid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sh liikumispiirang pesapaikades)

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

+ maastikuhoolduse käigus hooldatakse ka must-toonekurele sobilikke toitumisveekogusid (tiigid, kraavid)

- kaitsealal on vähe must-toonekurele sobivaid toitumispaidu, toitumiseks sobivad lõigud kaitseala vooluveekogudel on lühikesed

Meede: toitumispaidade jätkuv hooldus.

- toitumispaidade hävitamine koprapaisude likvideerimisel

Meede: kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja vajadusel paisude likvideerimiseks.

Meede: koprapaisude likvideerimisel jälgida, et tegemist ei oleks must-toonekure potentsiaalse toitumispaidaga.

- hiireviu pesasse tehtud pesa on halvas seisus

Meede: paigaldada tehispesa praeguse hiireviupesasse tehtud pesa lähedusse.

- võimalik pesarüüste

Meede: vajadusel reguleerida metsnugise populatsiooni.

- üks must-toonekure pesa asub vahetult kaitseala piiri taga

Meede: hõlmata Karula rahvusparki kaitseala piiri taga olev must-toonekure pesapaik (pesapuu ja selle ümbrus).

2.1.2.2. KALAKOTKAS

LKS – I; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Kalakotka (*Pandion haliaetus*) arvukus on kõikuv ja tema elupaigad on ohustatud. Eestis on kalakotkal olnud kaks madalseisu: 20. sajandi alguse “kullisõja” ajal ja 1960–1970ndatel, kui kogu maailmas tekkisid pestitsiididest põhjustatud probleemid. Viimase 20 aastaga on liigi arvukus Eestis mitmekordistunud. Hetkel loetakse kalakotka haudepaaride arvuks Eestis 90–100 paari (Elts jt, 2019). Eesti punase nimestiku kohaselt on kalakotkas väljasuremisohus (Eesti punane nimestik, 30.07.20) ning arvatud looduskaitsealade alusel haruldase ja hävimisohus liigina I kategooria kaitsealuste liikide hulka. Ohustavate teguritena on välja toodud häirimine, vanade okasmetsade kadumine, veekogude eutrofeerumine ning õhusaaste (Kalakotka (*Pandion haliaetus*) kaitse tegevuskava, 2011).

Kalakotkas on Karula rahvusparki ja Karula linnuala kaitseväärtuseks. Siinne asurkond on Eestis üks elujõulisemaid. Kui 1980-ndate aastate keskpaiku oli Eestis teada 5 pesapaika, siis 2 neist asusid Karulas. Sajandivahetuseks kasvas pesapaikade arv kaitsealal esmakordselt 5-ni ja ilmselt on see ka piiriks. Edaspidi võib Karula asurkond toimida inkubatsioonikeskusena, kust kalakotkad levivad Koiva ja Väike-Emajõe suunas. Keskkonnaregistri andmetel on Karula linnualal registreeritud 5 kalakotka pesa, millest 2017. aasta seisuga oli asustatud 4 (Liivalombi tehispesas ei ole pesitsetud alates 2014. aastast). Kõrge asustustiheduse tõttu käivad kaitsealal pesitsevad kalakotkad toitumas ka kaitsealast väljaspool (näiteks on toitumispaikadeks Ahero järv, Vagula järv, Kobela tiigid). Aastate lõikes on liik edukalt pesitsenud, enamasti on lennuvõimestunud kaks poega pesitseva paari kohta. Liigi soodne seisund tagatakse toitumis- ja pesapaikade kaitsega.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal asuvate kalakotka pesa- ja toitumispaikade soodsa seisundi säilimine, kaitsealal on vähemalt 5 kalakotka paari pesitsusterritoorium.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal asuvate kalakotka pesa- ja toitumispaikade soodsa seisundi säilimine, kaitsealal on vähemalt 5 kalakotka paari pesitsusterritoorium, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sh liikumispiirang pesapaikades)

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

- toitumisretkedel olevate kalakotkaste häirimine Ähijärve ja Õdri järve äärsetel külustusobjektidel puhkavate inimeste poolt

Administratiivmeede: optimaalse külustumahu säilitamine ja uute suure külustatavusega ujumiskohtade loomise vältimine järvede ääres, mis on kalakotkaste toitumispaikadeks.

2.1.2.3. VÄIKE-KONNAKOTKAS

LKS – I; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*) on üks Euroopa arvukamatest kotkastest. Vaatamata sellele peetakse liiki ohustatuks, kuna tema areaal ja arvukus on eelmise sajandiga võrreldes vähenenud. Väike-konnakotka praeguseks arvukuseks Eestis hinnatakse 500–600 paari (Elts jt, 2019). Liik on Eesti punase nimestiku järgi ohulähedane (Eesti punane nimestik, 30.07.20) ning looduskaitsealuse alusel arvatud haruldase ja hävimisohus liigina I kaitsekategooria liikide hulka. Väike-konnakotka elupaik on mosaiikne maastik, kus metsad vahelduvad niitude, karjamaade, põldude, jõeorgude ja soodega. Väike-konnakotkas väldib vähese metsa ja intensiivse maakasutusega alasid, samuti suuri ühtlasi metsamassiive. Liigi peamised ohutegurid on pesapaikade ja saagialade kvaliteedi langus ning pesitsusaegne häirimine (Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava 2009–2013).

Väike-konnakotkas on Karula rahvuspargi ja Karula linnuala kaitseväärtuseks. Vaatluste alusel on Karula linnualal teada kolm asustatud väike-konnakotka pesitsusterritooriumit – Mähkli, Tornimäe ja Koemetsa. Registreeritud on kaks pesa (Mähklis ja Koemetsas). Mähkli väike-konnakotka pesas ei ole viimase kümnendi jooksul poegi olnud, kuid territooriumil on vanalinde ja nende tegevusjälgi vaadeldud. Tornimäe pesitsusterritooriumil ei ole pesa asukoht teada – see võib jääda ka väljapoole kaitseala. Koemetsa väike-konnakotka pesa on lagunemisejärgus ja tõenäoliselt hävib lähiajal. Koemetsa väike-konnakotka püsielupaika on tsoneeritud pesa ümbritsev metsala, kuid tõenäoliselt on paar kolinud püsielupaigast välja, samas asustades üldjoontes endist territooriumi. Liigile on omane mitme pesa omamine üheaegselt ning kõikide kaitsealal vaadeldud paaride puhul võib esineda ka edukaid pesitsemisi, kuid kuna pesade asukoht ei ole teada, ei ole ka täpseid andmeid pesitsusedukuse kohta. Kaitseala liigendatud maastik ja selle heal tasemel hooldatus tagab väike-konnakotkale soodsad tingimused toitumiseks ja pesitsemiseks. Siiski ei ole Karula linnuala väike-konnakotka asurkond üle-eestilises mõistes silmapaistvalt esinduslik. Liigi soodne seisund tagatakse pesapaikade ja metsade kaitsega.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal asuvate väike-konnakotka toitumis- ja pesapaikade soodsa seisundi säilimine, kaitsealal on vähemalt kolme väike-konnakotka paari pesitsusterritoorium.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal asuvate väike-konnakotka toitumis- ja pesapaikade soodsa seisundi säilimine, kaitsealal on vähemalt kolme väike-konnakotka paari pesitsusterritorium, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

+ üldine maastikuhooldus toetab väike-konnakotka toitumislade soodsa seisundi püsimist kaitsealal

Kehtiv kaitsekord (sh liikumispiirangud) ja üldine maastikuhooldus tagavad liigi pesitsus- ja toitumislade soodsa seisundi püsimise kaitsealal, mistõttu puudub vajadus lisameetmete rakendamiseks.

2.1.2.4. METSIS

LKS – II; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Metsis (*Tetrao urogallus*) on levinud ühtlaselt Euraasia boreaalsetes metsades Skandinaaviast kuni Ida-Siberini. Eestis hinnatakse metsise pesitsusaegseks arvukuseks 1300-1600 kukke (Elts jt, 2019). Metsis on paikne liik, kes veedab olulise osa elust valdavalt 3 km raadiuses ümber mängupaiga. Noorlindude hajumine toimub enamasti kuni 10 km kaugusele koorumispaigast. Metsis eelistab mängupaigaks ainult mändidest koosnevat puustuid, kus puude vanus on kõige sagedamini vähemalt 80 aastat. Mänguala suuruseks on Eestis hinnatud 12–67 ha. Pesa võib paikneda kõikides metsatüüpides ning pesakond võib liikuda hiljem sadu meetreid eemal asuvasse sobivasse toitumispaika. Metsist peamiselt ohustavateks teguriteks on elupaikade killustumine ja kadumine, elupaiga kvaliteedi langus kuivenduse mõjul ning kisklus. Metsise elupaikades peab oluliselt piirama ning suunama metsamajanduslikku tegevust ning seetõttu peavad mängualad ja seda ümbritsev looduslik elupaik olema tsoneeritud sihtkaitsevööndisse.

Metsis on kehtiva kaitse-eeskirja järgi nii Karula rahvuspargi kui ka Karula linnuala (Koemetsa metsise püselupaik (PEP), Singa metsise PEP, Ubajärve metsise PEP ja Põrgujärve metsise PEP) kaitse-eesmärgiks.

Karula linnualal ning selle ümbruses on metsise elupaigaks märgitud 3 238,52 ha. Kaitsealal viiakse riikliku seire raames metsise seiret läbi üheksas kohas. 2000. aastate esimesel poolel oli mõnes kohas probleemiks metssigade kõrge arvukus, mis omakorda viis metsiste arvukuse mõnevõrra madalamaks – on näidatud, et kanaliste esinemissagedus metssea kevadsuvises toidus on sama suur kui nugisel ja kährikkoeral (Lõhmus jt, 2016). Praegu on kaitse tagatud metsise mängupaikadele, kuid mitmetel toitumis- ja pesitsusaladel kaitse puudub ning elupaikade seisund on halvenenud. Samuti tuleks jälgida, et juba olemasolevatel mängudel oleks võimalik jaguneda, st läheduses tuleks tagada soodsad tingimused nii-öelda satelliitmängude tekkeks. Piirkonniti esineb kuivenduse mõju ja seda eriti kraavide läheduses. Kuna tegemist on küllaltki raskesti

ligipääsetavate aladega, ei ole siin eriti probleemi inimesepoolse häirimisega. Vaid Väike-Apja mängupaiga kohta on mainitud, et seda läbib tähistatud rattarada.

Aastatel 2009–2018 loendati Karula linnualal teadaolevatel metsise mängualadel 9 mängu, millest 7 olid 2018. aastal positiivse arvukusega. Kukkede arvukuseks hinnati 2018. aastal 28–42 isendit. Karula rahvuspargi alal on nendest 6 mängu, millest 4 on 2018. aasta seisuga positiivse arvukusega ning millel hinnati kukkede arvukuseks 16–25 isendit. Viimaste aastate seired näitavad, et metsise üldine arvukus on püsunud kaitsealal stabiilsena, samas mänge on jäänud vähemaks ning kuked on koondunud suuremateks mängudeks. Kaitseala on liigile olulise tähtsusega elupaigaks ning sellel on potentsiaali metsise arvukuse kasvuks. Lõuna pool asuva Mustjõe mängupiirkonna kaudu on oluline ka sidusus Läti poolele jääva asurkonnaga.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: metsise elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal ning metsisekukkede arv on vähemalt samal tasemel (28–42 kukke).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: metsise elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal. Mängivate metsisekukkede arv on säilinud samal tasemel (28–42 kukke) või kaitsekorraldusperioodi lõpuks tõusnud, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

- metssigade ja väikekiskjate esinemine mängu- ja toitumisaladel

Meede: metssigade ja väikekiskjate arvukuse vajaduspõhine piiramine mängu- ja toitumisaladel.

- elupaikade killustumine, kadumine, elupaiga kvaliteedi langus

Meede: Karula linnuala püsielupaikade laiendamine tagamaks soodsad tingimused praegustes kaitsealavälistes metsisekanade sigimispaiades ja potentsiaalsetes metsisekukkede mängupaikades.

2.1.2.5. VALGESELG-KIRJURÄHN

LKS – II; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*) on väikesearvuline haudelind, kes on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks

arvukuseks hinnatakse Eestis 4000–6000 paari (Elts jt, 2019). Valgeselg-kirjurähnile on sobivateks toitumisaladeks vanad metsad ja kobraste poolt üleujutatud puistud, kus leidub surnud jalalseisvaid lehtpuid. Samuti taob ta oma pesaõõnsuse enamasti pehkinud lehtpuusse. Valgeselg-kirjurähn kasutab elupaigana ka mosaiikseid talumaastikke ja kultuurpuistuid ning ojade- ja kraavideäärseid väiksemaid puistuid. Peamised ohutegurid on metsade majandamine ja ka kobraste arvukuse vähendamine, mille tulemusena väheneb valgeselg-kirjurähnile sobivate elupaikade pindala.

Valgeselg-kirjurähn on Karula rahvuspargi kaitseväärtuseks. Keskkonnaregistri andmetel on Karula rahvuspargis üks valgeselg-kirjurähni pesitsusala. 2012. aastal Karula linnualal läbi viidud inventuuri käigus loendati peibutusmeetodiga kaitsealal 2 valgeselg-kirjurähni paari ning üldiseks arvukuseks hinnati 10–15 paari. Liigi seisund on viimase kaitsekorraldusperioodi jooksul hinnanguliselt paranenud, kuid see tulemus võib olla mõjutatud ka andmekogumismetoodikast. Kaitseala on liigi oluline leiukoht.

Liigi hinnanguline elupaiga vajadus piiranguvööndis on ligikaudu 200 ha, mistõttu tuleks säilitada looduslähedases seisus ligikaudu 20% kase, lepa ja haava enamusega piiranguvööndi metsadest (tabel 2). Need puistud kattuvad ka paljude teiste kaitseväärtuseks olevate liikide elupaiganõudlusega, mistõttu on valgeselg-kirjurähnil siin katusliigi roll. Kuna kehtiv kaitsekord tagab looduslähedases seisundis metsa säilimise piiranguvööndis, on see vajadus täidetud. Lisaks toetab liikide elupaiganõudluse täitmist laane- ja salumetsade range kaitse alla võtmine, millega viiakse piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse umbes 422 ha riigimaad.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: valgeselg-kirjurähni elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal ning kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 10 paari valgeselg-kirjurähne.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: valgeselg-kirjurähni elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal ning kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 10 paari valgeselg-kirjurähne, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- pesitsuspaikade asukoht ei ole teada

- metsade majandamine (eriti sanitaarraie) ja juhuslik registreerimata pesitsuspaikade hävitamine vaadete avamisel või muudel maastikutöödel

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine, andmete uuendamine keskkonnaregistris ning vajadusel kogutud andmete alusel raiepiirangute seadmine pesitsuspaikades.

- toitumispaikade vähenemine kobraste arvukuse langetamisel

Meede: kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks.

Meede: kobraste arvukuse vähendamisel arvestada piirkondliku mõjuga valguselgikirjurähni asurkonnale.

2.1.2.6. LAANERÄHN

LKS – II; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Laanerähn (*Picoides tridactylus*) on väikesearvuline haudelind, kes on Eesti punase nimestiku järgi ohualdis seisus (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks hinnatakse Eestis 2000–4000 paari (Elts jt, 2019). Laanerähn elab suuremates loodusmaastikulaamades. Laanerähn eelistab vanemaid puistuid, kus on rohkelt kuivanud puid, soovitatavalt kuuski. Liik on levinud üle terve Eesti. Igal talvel rändab põhja poolt Eestisse laanerähni liigikaaslasti, suurendades liigi kohapealset arvukust kaks kuni kolm korda. Laanerähni ohustavad tegurid on metsade majandamine, mille tulemusena väheneb metsade vanus ja rähnil sobivate elupaikade pindala.

Laanerähn on Karula rahvuspargi kaitseväärtuseks. Alal on registreeritud 8 laanerähni pesitsuskohta. 2012. aastal Karula linnualal läbi viidud inventuuri käigus loendati peibutusmeetodiga kaitsealal 6 laanerähni paari ja hinnati laanerähni elupaiga mudeli alusel üldiseks arvukuseks kaitsealal 15–25 paari. Kaitsealal on liigi oluline leiukoht.

Kuna liigi metsaalale jääv elupaiga suurus on 50-100 ha ning laanerähni elupaigamudeli alusel võib laanerähni arvukus kaitseala piiranguvööndis olla 2–4 paari, on piiranguvööndis vajalik tagada ligikaudu 300 ha laanerähnil sobivaid elupaiku (tabel 2). Need puistud kattuvad ka paljude teiste kaitseväärtuseks olevate liikide elupaiganõudlusega, mistõttu on laanerähnil siin katusliigi roll. Kuna kehtiv kaitsekord tagab looduslähedases seisundis metsa säilimise piiranguvööndis, on see vajadus täidetud. Lisaks toetab liikide elupaiganõudluse täitmist laane- ja salumetsade range kaitse alla võtmine, millega viiakse piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse umbes 422 ha riigimaad.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: laanerähni elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal, kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 15 paari laanerähne.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: laanerähni elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal, kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 15 paari laanerähne, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris ja sellest tulenev elupaikade kahjustamine

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

Täiendavaid meetmeid ei kavandata, kuna kaitsekord (sh sihtkaitsevööndi kaitsereežiim vanemates okas- ja segametsades) tagab kaitsealal liigi toitumis- ja pesitsustingimuste soodsa seisundi.

2.1.2.7. KARVASJALG-KAKK

LKS – II; KE – ei; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Karvasjalg-kaku (*Aegolius funereus*) sigiv asurkond on Eesti punase nimestiku järgi ohualtis seisus (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 100–200 paari (Elts jt, 2019). Karvasjalg-kakk on tüüpiline vanade metsade lind, kes pesitseb suuremates metsalaamades, enamasti kuuse-segametsades ja männikutes ning vajab pesapaigaks mõnda õõnsust, pesitsedes tihti muusträhni mahajäetud pesaõõnsuses. Liiki ohustab sobivate elupaikade halvenemine, konkurents suuremate kakkude ja teiste röövlindudega (händkakuga, aga ka kassikaku ja kanakulliga) ja pesarüüste (peamiselt metsnugise poolt) (EELIS).

Keskkonnaregistri andmetel ei ole Karula linnualal registreeritud ühtegi karvasjalg-kaku pesitsuspaika. Kaitsealal on karvasjalg-kakku vaadeldud 2006. aastal (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). 2012. aastal Karula linnualal läbi viidud inventuuri käigus loendati 1 ja hinnati üldiseks arvukuseks 1–3 paari. Samuti kuuldi kaitsealal karvasjalg-kakku 2017. aasta metsise seire ajal. Kaitsealal ja selle lähiümbruses on teada 3 karvasjalg-kaku pesitsusterritooriumit, kuid lindude pesad ei pruugi jääda kaitsealale. Karvasjalg-kakk ei ole Karula rahvuspargi kaitse-eeskirja kohaselt seatud kaitse-eesmärgiks, kuid liik on Karula linnuala kaitse-eesmärgiks. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek lisada karvasjalg-kakk Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: alal pesitseb vähemalt üks paar karvasjalg-kakkusid ning liigile sobilikud elupaigad on säilinud soodsas seisundis.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: alal pesitseb vähemalt üks paar karvasjalg-kakkusid ning liigile sobilikud elupaigad on säilinud soodsas seisundis, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris ja sellest tulenev elupaikade kahjustamine

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine, andmete uuendamine keskkonnaregistris ning vajadusel kogutud andmete põhjal pesitsemisaegsete piirangute seadmine metsaraiele.

- metsaraie elupaikades, mis jäävad kaitsealalt välja

- pesarüüste ja konkurents suuremate kakkudega

Meede: metsnugise arvukuse vajaduspõhine piiramine pesitsusterritooriumil.

2.1.2.8. TÄPIKHUIK

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Täpikhuik (*Porzana porzana*) on stabiilse arvukusega haudelind, kelle sigiv asurkond on Eesti punase nimestiku järgi väljasuremisohus (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Täpikhuigu eelistatud elupaikadeks on mageveelised tiheda poolveeliste taimede kattega märgalad erineva või sesoonselt varieeruva vee sügavusega alla 15 cm. Madala arvukuse korral kohatakse täpikhuiku peamiselt roostikes ja nende servaaladel, luhtadel, madal- ja siirdesoodes, kõrge arvukuse ja elupaikade vähesuse korral ka mitmesugustel niisketil rohumaadel. Pesitseda eelistab täpikhuik tihedas tarnastikus või roostikus, madal- ja siirdesoodes, niisketil niitudel, eutroofsete järvede kallastel jm. Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 1000–5000 paari (Elts jt, 2019).

Täpikhuik on Karula rahvuspargi kaitseväärtuseks ja alal on registreeritud neli täpikhuigu pesitsuskohta. 2010. aastal hinnati Karula rahvuspargis riikliku seire käigus täpikhuigu arvukuseks 7–10 paari. Karula rahvuspargis on liigile olulisteks elupaigaks ka kobraste üleujutusala. Kaitseala on liigi oluline leiukoht.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: täpikhuigu elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal ning kaitsealal pesitseb vähemalt 7 paari täpikhuikusid.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: täpikhuigu elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal ning kaitsealal pesitseb vähemalt 7 paari täpikhuikusid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

- elupaikade hävimine või nende kvaliteedi langus koprapaisude likvideerimisel

Meede: kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks.

Meede: koprapaisude likvideerimisel jälgida, et tegemist ei oleks täpikhuigu (potentsiaalse) elupaigaga.

2.1.2.9. RUKKIRÄÄK

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Rukkirääk (*Crex crex*) on laialt levinud haudelind, kes on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Rukkirääk asustab erinevaid avamaastikke. Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 20000–40000 paari (Elts jt, 2019). Rukkiräägu arvukust võib viimase 40 aasta jooksul pidada suhteliselt stabiilseks, puudub pikaajaline selge trend. Esineb arvukuse tugevaid lühiajalisi kõikumisi. Siiski on rukkiräägu arvukus viimasel kümnendil pidevalt vähenenud, eelkõige Lääne-Euroopas. Seepärast on Eestil kui suhteliselt heas seisus rukkiräägu populatsiooniga alal oluline tähtsus liigi elupaikade säilitamisel. Rukkiräägu arvukuse vähenemise peamiseks põhjuseks on intensiivne põllumajandus (poegade hukkumine kultuurmaadel ja elupaikade kvaliteedi langus) (EELIS).

Rukkirääk on Karula rahvuspargi ja Karula linnuala kaitseväärtuseks. Alal on registreeritud 29 liigi leiukohta, kuid osad andmed pärinevad 2000. aastate algusest (2000. aastal tuvastati rahvuspargis vähemalt 37 territooriumit). Viimati viidi rukkiräägu seire läbi 2010. aastal, mil loendati 15 paari rukkirääkusi. Kaitseala on liigi oluline leiukoht.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: rukkiräägu elupaikade soodsa seisundi säilimine ning kaitsealal pesitseb vähemalt 15 paari rukkirääkusi.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: rukkiräägu elupaikade soodsa seisundi säilimine ning kaitsealal pesitseb vähemalt 15 paari rukkirääkusi, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

- intensiivne põllumajandus

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris ning vajadusel (arvukuse vähenemisel) karjatamiskoormuse optimeerimine või silo tegemise piiramine olulistes rukkiräägu elupaikades

2.1.2.10. SOOKURG

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Sookurg (*Grus grus*) on Euraasia parasvöötmes laialdaselt levinud liik, kelle levila ja arvukus ning seisund tervikuna on pidevalt muutunud. Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 7000–8000 paari (Elts jt, 2019). Liigi levila oli kõige enam ahenenud ja olukord kõige kriitilisem 20. sajandi keskpaigas. Pärast seda on kunagine areaal hakanud küll taastuma, kuid ei ole veel jõudnud endiste piirideni. Kuna Eestis pesitseb oluline osa (ligi 8%) Euroopa sookurgedest ja sügisrändel peatub siin ligikaudu 10% Euroopa populatsioonist, siis omab sookure kaitsmine meil ka üleeuroopalist tähtsust (III kaitsekategooria liigi sookure (*Grus grus*) kaitse tegevuskava, 2008) (EELIS).

Sookurg on Karula rahvuspargi kaitseväärtuseks. Alal on registreeritud kaks sookure pesitsuskohta, kuid need andmed pärinevad 2004. aastast. Sookure üldine seisund Eestis on stabiilne ning rahvuspargi asurkond ei vaja püsimiseks liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid. Liigi ja tema elupaikade soodne seisund tagatakse üldise kaitsekorraga.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: sookure elupaikade soodsa seisundi säilimine.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: sookure elupaikade soodsa seisundi säilimine, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

2.1.2.11. HERILASEVIU

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Herilaseviu (*Pernis apivorus*) on Eestis üldlevinud väikesearvuline ja hõreda asustusega haudelind. Liik on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 1000–1500 paari (Elts jt, 2019). Herilaseviu on spetsiifilise elupaiganõudlusega: eelistab elupaigana niiskeid leht- ja segametsi, toidubaasist (kiletiivalised) lähtuvalt on liigi pesitsusterritoorium väga suur. Peamine ohutegur on elupaikade hävimine metsamajandamise tulemusena (EELIS).

Herilaseviu on Karula rahvuspargi kaitseväärtuseks. Alal on registreeritud kaks herilaseviu pesituskohta. 2012. aastal läbi viidud inventuuri käigus loendati Karula linnualal 3 paari herilaseviusid ning üldiseks arvukuseks hinnati 3–6 paari. Liigi üldine seisund Eestis on stabiilne ning rahvuspargi asurkond ei vaja püsimiseks liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid. Liigi ja tema elupaikade soodne seisund tagatakse üldise kaitsekorruga.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: herilaseviu elupaikade soodsa seisundi säilimine ning kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari herilaseviusid.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: herilaseviu elupaikade soodsa seisundi säilimine ning kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari herilaseviusid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

2.1.2.12. ROO-LOORKULL

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Roo-loorkull (*Circus aeruginosus*) on ebaühtlaselt levinud haudelind, kes on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 1000–1300 paari (Elts jt, 2019). Roo-loorkulli elupaigaks sobivad suuremad roostikud ja roo-sood. Ohuteguriks on sobivate pesitsusalade (roostikud ja roo-sood) kadumine (EELIS).

Roo-loorkull on Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks. Keskkonnaregistri järgi ei ole alal registreeritud ühtegi liigi pesituskohta. 2012. aastal läbi viidud inventuuri käigus loendati Karula linnualal 3 paari roo-loorkulle ning üldiseks arvukuseks hinnati 3–5 paari. Linde on vaadeldud Ähijärve, Madsa lombi, ja Köstrijärve (Köstrejärve) ääres. Liigi üldine seisund Eestis on stabiilne ning rahvuspargi asurkond ei vaja püsimiseks liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid. Liigi ja tema elupaikade soodne seisund tagatakse üldise kaitsekorruga.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: roo-loorkulli elupaikade soodsa seisundi säilimine ning kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari roo-loorkulle.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: roo-loorkulli elupaikade soodsa seisundi säilimine ning kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari roo-loorkulle, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

2.1.2.13. TEDER

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Teder (*Tetrao tetrix*) on Eestis ebaühtlase levikuga regulaarne haudelind ja talvitaja. Liik asustab mitmekesiseid elupaiku, eriti tähtsad on tema jaoks sood ja nende servakooslused. Alates eelmise sajandi keskpaigast esineb tedre arvukuses üldine langustrend. Vaatamata käesoleval ajal veel küllaltki kõrgele arvukusele (Eestis 4000–5 000 “paari” (Elts jt, 2019)) on vajalik arvukuse languse peatamine. Eesti punase nimestiku järgi on liik väljasuremisohus (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Peamiseks ohuteguriks on elupaikade kvaliteedi langus, hävimine ja fragmenteerumine, röövlus ja häirimine. Elupaikade säilitamine ja röövluse ning häirimise mõju vähendamine on peamised tingimused liigi soodsa seisundi saavutamiseks (Tedre (*Tetrao tetrix*) kaitse tegevuskava, 2015) (EELIS).

Teder on Karula rahvuspargi ja Karula linnuala kaitse-eesmärgiks. Alal on registreeritud üks liigi leiukoht (Aruküla Suursuu). 2012. aastal läbi viidud linnuala inventuuri käigus tehti kindlaks kaks tedre mängupaika, lisaks oli üks mäng veel kaitsealast väljaspool (seal loendust ei tehtud). Suurim mäng asus Apja rabas, kus loendati 4 kukke. Äestamise soos 2012. aastal liiki ei leitud. Üldiseks tedre arvukuseks hinnati 5–15 kukke. Liigi soodsa seisundi säilitamiseks olulised pesitsusalad asuvad kaitsealal ning kehtiva kaitsekorraga on tagatud nende kvaliteedi püsimine.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: tedre elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal, kaitsealal on vähemalt 1 mäng 5 kukega.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: tedre elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal, kaitsealal on vähemalt 1 mäng 5 kukega, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- kisklus

Meede: väikekiskjate arvukuse vajaduspõhine piiramine mängu- ja pesitsusaladel.

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.14. JÕGITIIR

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Jõgitiir (*Sterna hirundo*) on Eestis harilik ranniku- ja sisevete liik. Pesitsemiseks eelistab ta siiski eraldatud poolsaari ning saari. Jõgitiir on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Kokku hinnatakse Eestis haudepaaride arvuks 5000–7000 haudepaari, arvukus on praegu stabiilne (Elts jt, 2019). Arvukust võib negatiivselt mõjutada pesade tallamine, konkurents hõbekajakaga ning pesitsuspaikade ohustatus. Jõgitiir elab kõikjal Euroopas, välja arvatud äärmises põhjaosas (EELIS).

Jõgitiir on Karula rahvuspargi ja Karula linnuala kaitse-eesmärgiks ning alal on registreeritud üks liigi leiukoht – liiki on vaadeldud Ähijärve ääres. Liigi ja tema elupaikade soodne seisund tagatakse üldise kaitsekorraga ning liigispetsiifiliste kaitsemeetmete rakendamine ei ole kaitsealal vajalik.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt üks paar jõgitiire ja lisaks kasutavad jõgitiirud ala läbirändeks.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt üks paar jõgitiire ja lisaks kasutavad jõgitiirud ala läbirändeks, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.15. VÄRBKAKK

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Värbkakk (*Glaucidium passerinum*) on Eestis hajusalt levinud harv haudelind, kes on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 1000–1500 paari (Elts jt, 2019). Pesitseb okas- ja segametsades, sageli sooservades või välude ääres. Talvel võib liiki kohata ka ava- ja kultuurmaastikel, lehtmetsades, talude ümbruses. Värbkakk vajab pesitsemiseks vanu metsi, kus leidub õõnsustega puid, pesitseb suur-kirjurähni ja laanerähni vanades pesaõõnsustes. Peamine ohutegur on elupaikade hävimine metsamajandusliku tegevuse tõttu (EELIS).

Värbkakk on Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks olev liik, kuid keskkonnaregistri järgi ei ole alal registreeritud ühtegi liigi leiukohta. Loodusvaatluste andmebaasi kohaselt on liiki kaitsealal vaadeldud kahel korral 2004. aastal ja ühel korral 2006. aastal (Loodusvaatluste andmebaas, 2019).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari värbkakke.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari värbkakke, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.16. HÄNDKAKK

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Händkakk (*Strix uralensis*) on Eesti punase nimestiku järgi ohualtis seisus (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Händkakk pesitseb väga mitmesugustes vanemates metsades, eelistades kuuse ülekaaluga metsi. Arvukuseks hinnatakse Eestis 1000 kuni 1500 paari (Elts jt, 2019). Elupaigana eelistab händkakk lagedate alade või raielankidega piirnevaid mosaiikseid metsi (EELIS).

Händkakk on Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks ning alal on registreeritud kaheksa händkaku leiukohta, mille andmed pärinevad üle 10 aasta tagusest ajast. Kuna keskkonnaregistrisse kantud eraldiseisvate vaatluste vahele jääb mitmeid aastaid, võib kaitseala tegelikuks pesitsevate händkakkude arvukuseks hinnata 3–4 paari. 2017. aasta elupaikade inventuuri ajal vaadeldi händkaku kaitseala piiril Pormeistri järve lähedal (Loodusaatluste andmebaas, 2019). Kaitsekorraldusperioodi jooksul tuleks andmeid täpsustada ja registris uuendada. Kaitsealal eelistavad händkakud elupaigana sihtkaitsevööndi metsamassiivi, kus kehtiv kaitsekord tagab liigi ja talle sobivate elupaikade soodsa seisundi.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari händkakke.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari händkakke, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.17. ÖÖSORR

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Öösorr (*Caprimulgus europaeus*) on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 5000–10 000 paari (Elts jt, 2019). Öösorr on spetsiifilise elupaiganõudlusega: eelistab elupaigana eelkõige hõredamaid raba- ja nõmmemännikuid, kuid võib elutseda ka harvikutes, väludel, raiesmikel ja nõmmedel. Öösorri arvukus on langemas, nende elupaigad on ohustatud metsade majandamise ja kuivendamise tõttu (EELIS).

Öösorr on Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks ning alal on registreeritud viis liigi leiukohta. Mõnede leiukohtade andmed pärinevad üle kümne aasta tagusest ajast ja neid on vaja kaitsekorraldusperioodi jooksul uuendada. 2012. aastal Karula linnualal toimunud inventuuril loendati öösorrisid 9 paari ning hinnati nende üldiseks arvukuseks kaitsealal 30–40 paari. Öösorri loendus teostati kahel transektil (transektide pikkus oli 4,3 km) ja 18 vaatluspunktis tuulevaikse ja sademeteta ilmaga, loendati öösel pool tundi pärast päikeseloojangut kuni pool tundi enne päikesetõusu.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 30 paari öösorrisid.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 30 paari öösorrisid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.18. HALLPEA-RÄHN

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Hallpea-rähn (*Picus canus*) on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 3000–5000 paari (Elts jt, 2019). Eestis eelistab pesitsemisel valgusrikkaid sega- ja okasmetsi, lodu-sanglepikuid, puisniite ning jõelamme. Väldib suuri metsamassiive, meelsamini otsib pesitsuspaigaks väiksema metsatuka, sageli vee läheduses. Eestis elab 2000–3000 paari (EELIS).

Hallpea-rähn on Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks. Alal on registreeritud kolm liigi leiukohta, kuid nende andmed pärinevad rohkem kui kümne aasta tagusest ajast. Loodusvaatluste andmebaasi kohaselt on liiki kaitsealal vaadeldud 2005.–2007. aastal (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). 2012. aasta kaardistati rähne peibutusmeetodil, kuid hallpea-rähne selle käigus ei tuvastatud. Üldiseks hallpea-rähnide arvukuseks kaitsealal hinnati inventuuri aruande järgi 10-20 paari. Kaitsealal on liigi pesitsusalad tihti piiranguvööndi kultuurpuistutes ning seetõttu tuleks metsade majandamisel jälgida, et raie käigus ei hävitataks hallpea-rähni pesapaiku. Kaitsekorraldusperioodi jooksul on vajalik andmeid (eelkõige pesitsusandmeid) uuendada ja keskkonnaregistris täiendada.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari hallpea-rähne.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari hallpea-rähne, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- pesapuude raie sanitaarraie käigus.

Administratiivmeede: metsamajanduslike soovitude andmine hallpea-rähni pesapaikade ümbruses.

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.19. MUSTRÄHN

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Musträhn (*Dryocopus martius*) on stabiilse arvukusega lind, kes on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 5000–7000 paari (Elts jt, 2019). Elupaigana eelistab musträhn suuri okasmetsi, männi-segametsi, kõrgetüvelisi hõredaid männikuid, raiesmikke ja põlendikke. Musträhni ohustavad tegurid on sobilike elupaikade pindala vähenemine. Musträhn rajab igal aastal uue pesaõõnsuse ja valmistab nii palju pesakoopaid teistele metsaasukatele (EELIS).

Musträhni kaitse on Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks. Alal on registreeritud 11 musträhni leiukohta. Viimased kinnitatud vaatlused pärinevad 2004. aastast ning seega on kaitsekorraldusperioodi jooksul vajalik uuendada keskkonnaregistri andmeid. 2012. aasta inventuuri käigus loendati peibutusmeetodil 3 paari musträhne ning üldiseks arvukuseks kaitsealal hinnati 20–30 paari. Kaitsealal on musträhni asurkond koondunud peamiselt sihtkaitsevööndi metsamassiivi, kus kehtiv kaitsekord tagab liigi ja talle sobivate elupaikade soodsa seisundi.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 20 paari musträhne.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 20 paari musträhne, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.20. NÖMMELÕOKE

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Nõmmelõokese (*Lullula arborea*) sigiv asurkond on Eesti punase nimestiku järgi väljasuremisohus (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 3000–6000 paari (Elts jt, 2019). Pesitseb nõmmedel, nõmmemetsades, liivastel raiesmikel ja loometsades. Peamised ohutegurid on elupaikade hävimine metsamajandamise tulemusena ja maakasutuse muutused (EELIS).

Nõmmelõoke on Karula rahvuspargis kaitse-eesmärgiks, kuid liigi leidumise kohta alal puuduvad keskkonnaregistris andmed. Loodusvaatluste andmebaasi kohaselt on nõmmelõokest kaitsealal vaadeldud 2004.–2007. aastal (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). Kaitsealal leidub liigile sobivaid ja tüüpilisi elupaiku. Kuna liik on ala kaitse-eesmärgiks, on kaitsekorraldusperioodi jooksul vajalik välja selgitada, kas liik on alal esindatud ja missugune on tema leviala.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 5 paari nõmmelõokesi.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb vähemalt 5 paari nõmmelõokesi, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi olemasolu alal, levimise ulatus ja täpsemad asukohad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.21. VÖÖT-PÕÖSALIND

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – ei

Vööt-põösalind (*Sylvia nisoria*) on Lääne-Eestis ja Lääne-Eesti saartel tavaline, mujal suhteliselt harv ja lokaalselt levinud haudelind (Linnuvaatleja, 2019). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 2000–4000 paari (Elts jt, 2019). Liik on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel ohualtis seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20).

Vööt-põösalind on Karula rahvuspargis kaitse-eesmärgiks, kuid liigi levimise kohta alal puuduvad keskkonnaregistris andmed. Kaitseala puhul ei ole tegemist vööt-põösalinnu tüüpilise elupaigaga ja võib eeldada, et liigi pesitsemine siin on juhuslik – liik elutseb Eestis tavaliselt kadastikes, loopealsetel, põõsastunud niitudel ja põõsasluhtadel. Möödunud kaitsekorraldusperioodil on liiki kaitsealal inventeeritud, kuid pole leitud. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek eemaldada vööt-põösalinnu (*Sylvia nisoria*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärkide loetelust.

2.1.2.22. VÄIKE-KÄRBSENÄPP

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*) on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 40 000–60 000

paari (Elts jt, 2019). Eelistab pesitseda looduslikes poolavatud õõnsustes, asustades tihedamaid metsi nagu kuusikud ja kuuse segametsad (EELIS).

Väike-kärbsenäpi kaitse on Karula rahvuspargi ja Karula linnuala kaitse-eesmärgiks, kuid keskkonnaregistris puudub info liigi leidumise kohta kaitsealal. 2012. aasta inventuuri käigus loendati kolmel 5 km pikkusel transektil 14 paari väike-kärbsenäppe ning hinnati liigi üldiseks arvukuseks kaitsealal 150–250 paari. Kaitsealal leidub piisavalt liigile sobivaid elupaikasad, kuid kaitsekorraldusperioodi jooksul on vajalik täpsustada liigi leviala.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 150 paari väike-kärbsenäppe.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 150 paari väike-kärbsenäppe, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi levimise ulatus ja täpsemad asukohad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- pesapuude raie sanitaarraie käigus

Administratiivmeede: metsamajanduslike soovitude andmine piiranguvööndis väike-kärbsenäpi pesapaikade ümbruses.

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.23. LAANEPÜÜ

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Laanepüü (*Bonasa bonasia*) on metsislaste sugukonda kuuluv kanaline, kes on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel ohualtis seisus (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Ta on Eestis paigalind, keda võib kohata peamiselt mandriosa metsaaladel, kus ta on üldlevinud harilik haudelind, saartel esineb teda harva. Eestis hinnatakse laanepüü arvukuseks 20 000–25 000 haudepaari (Elts jt, 2019).

Laanepüü on Karula rahvuspargi ja Karula linnuala kaitse-eesmärgiks. Alal on registreeritud kaheksa laanepüü leiukohta. Valdavalt pärinevad andmed rohkem kui 10 aasta tagusest ajast. 2012. aasta inventuuri käigus loendati kaitsealal 25 km² ruudus 5 paari laanepüüsid ning hinnati

selle põhjal liigi üldiseks arvukuseks kaitsealal 30–40 paari. Kaitsealal leidub piisavalt liigile sobivaid elupaikasad ning kaitseala on liigi oluline leiukoht. Laanepüü pesa on väga raskesti leitav, mistõttu tuleks kaitsemeetmete rakendamisel analüüsida liigi vaatlusandmeid ja elupaiganõudlust.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 30 paari laanepüüsid.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 30 paari laanepüüsid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- kisklus

Meede: väikekiskjate arvukuse vajaduspõhine piiramine.

- pesapaikade juhuslik hävitamine metsa majandamisel

Administratiivmeede: liigi levikuinfo olemasolul piiranguvööndi metsaraietele ajaliste piirangute seadmine.

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.24. PUNASELG-ÕGIJA

LKS – III; KE – jah; LiD – I; LoA – ei; LiA – jah

Punaselg-õgija (*Lanius collurio*) on Eestis üldlevinud harilik haudelind, kes pesitseb pool-avamaastikul: põõsaniitudel ja -soodes, lookadastikes, võsades, raiesmikel, metsaservades, parkides. Liigi arvukus on viimastel aastatel pärast mõningast langusperioodi taas tõusnud. Liigi pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse 30 000–40 000 haudepaari (Elts jt, 2019). Liiki ohustab väikekiskjate suur arvukus. Punaselg-õgija on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20).

Punaselg-õgija kaitse on Karula rahvuspargis ja Karula linnualal kaitse-eesmärgiks, kuid alal ei ole keskkonnaregistri järgi liigi olemasolu registreeritud. Loodusvaatluste andmebaasis on kaitsealalt punaselg-õgija kohta kolm sissekannet, mille kohaselt on liiki vaadeldud 2005., 2006. ja 2007. aastal ning suurim vaadeldud lindude arv on 3 (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). Kaitsekorraldusperioodi jooksul on vajalik andmete täpsustamine ja keskkonnaregistri

täiendamine. Kaitseala pürandmaastikud on liigile soodsad elupaigad. Olulisteks toitumispaikadeks on loomapidamishoonete ja karjamaade ümbrus, kus leidub suuri putukaid.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 10 paari punaselg-õgijaid.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 10 paari punaselg-õgijaid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi olemasolu alal, levimise ulatus ja täpsemad asukohad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord ja üldine maastikuhooldus

- puudulikud andmed keskkonnaregistris

Meede: kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.2.25. SINIKAEL-PART

LKS – ei; KE – ei; LiD – II; LoA – ei; LiA – jah

Sinikael-part (*Anas platyrhynchos*) on partlaste sugukonda pardi perekonda kuuluv ujupart, kes ei kuulu Eestis kaitsealuste liikide hulka ning on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel soodsas seisus (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Sinikael-part on kõige arvukam pesitsev haneline Eestis, arvukus on hinnanguliselt 40 000–60 000 haudepaari ning see on stabiilne (Elts jt, 2019). Levinud on liik peaaegu kogu Euroopas, Aasias ja Põhja-Ameerikas. Sinikael-part pesitseb vee lähedal. Talle sobivad pea kõik mitte väga kiire vooluga veekogud, kohata võib teda ka linnade veekogudel. Sinikael-part on looduses arg ja tagasihoidlik lind. Inimasustusega harjunud linnud on seevastu väga julged. Munade ja poegade hukkumine looduses kiskjate tõttu on suur. Suurimaks ohuteguriks on eelkõige veekogude reostumine. Kuigi sinikael-part on Eestis tüüpiline ja kaitsealuste liikide hulka ei kuulu, on liigi kaitse Euroopas oluline (EELIS).

Sinikael-part on Karula linnuala kaitse-eesmärgiks. Sinikael-part on kaitsealal esindatud, kuid kaitseala ei ole liigi oluliseks koondumispaigaks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: sinikael-part on kaitsealal esindatud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: sinikael-part on kaitsealal esindatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

Täiendavaid meetmeid ei kavandata, kuna üldine kaitsekord tagab kaitsealal liigi toitumis- ja pesitsustingimuste soodsa seisundi.

2.1.3. KALAD

Karula loodusala kaitse-eesmärkides on nimetatud kahe kaitsealuse kalaliigi kaitse – hingu (ühtlasi ka rahvuspargi kaitse-eesmärgiks) ja vingerja kaitse. Mõlemad liigid on kaitsealal esindatud. Üldiselt domineerivad piirkonna kalastikus Eesti siseveekogudele omased liigid. Kalastiku kujunemisel on määravaks Väike-Emajõe ja Mustjõe kalastik. Olulisemad järved on Ähijärv, Kaugjärv, Köstrijärv (Kösrtjärvi), Mikilä järv, Lajassaarõ järv, Linnajärv, Kallete järv, Savijärv, Rebäsejärv ning Saarjärved ja Apja järved. Kalamajanduse seisukohast on olulisemad ainult Ähijärv ja Ubajärv. Teised järved on kalamajanduslikult vähemtähtsad.

2.1.3.1. HINK

LKS – III; KE – jah; LoD – II; LoA – jah

Hink (*Cobitis taenia*) kuulub EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisse, Eesti punase raamatu andmetel on liik soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Hink elab enamasti selgeveelistes veekogudes, liivase või savise põhjaga aladel. Jõgedes valib ta elukohaks aeglase vooluga sopid ja vanajõgede suudmealad. Euroopas on hink levinud hajusalt Lõuna- ja Kesk-Euroopas, Põhja-Euroopas puudub. Eestis elab hink mitmes jões ja järves ning rannikumeres, kuid tema levik on lünklik. Asurkondade tegelik arv ja arvukus on teadmata, sest põhjalikud uuringud liigi leviku ja ökoloogia alalt puuduvad (Rahvusvahelise tähtsusega looma- ja taimeliigid Eestis, 2004) (EELIS).

Hink on Karula rahvuspargi ja Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. Karula rahvuspargis on keskkonnaregistri järgi registreeritud üks liigi leiukoht. Andmed pärinevad 2002. aastast. 2018. aastal viidi läbi hingu inventuur Ähijärves ja Ubajärves. Ähijärve kuuest seirekohast püüti hinku viies ning püütud isendite arv oli 6–10. Ubajärve kolmest seirekohast hinku ei leitud. Kaitsekorraldusperioodi jooksul on vajalik keskkonnaregistri andmeid uuendada. Kaitsealal ei ole palju liigile sobivaid elupaikasid, kuid olemasolevate elupaikade seisund on hea. Liigi kaitse tagatakse läbi elupaikade kaitse.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt üks soodsas seisundis hingu elupaik.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt üks soodsas seisundis hingu elupaik, keskkonnaregistris on liigiandmed uuendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- vananenud andmed keskkonnaregistris

Meede: andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.3.2. VINGERJAS

LKS – III; KE – ei; LoD – II; LoA – jah

Vingerjas (*Misgurnus fossilis*) on kantud Eestis punasesse nimekirja ohulähedase liigina (Eesti punane nimekiri, 30.07.20). Vingerjas on põhjaeluviisiga kala, kes elab jõgede vaikse veega osades, vanajõgedes ja kõrvalharudes, maaparanduskraavides, mudastes ja soistes järvedes. Vingerjas suudab elada ka veekogudes, kus hapnikusisaldus langeb väga madalale (Vilbaste, 2004). Peamiseks vingerjat ohustavaks teguriks loetakse elupaikade kvaliteedi langust, eriti veetaseme muutmist ja kaldavööndi füüsilist muutmist. Vingerja arvukust võib oluliselt alandada ka ilmastiku muutusest tulenev veetaseme langus, seda nii talvel kui ka suvel.

Vingerjas on Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. Kaitsealal on keskkonnaregistri andmetel registreeritud kolm liigi leiukohta. Neist kaks on endised kobraste üleujutusosalad, mis on praeguseks veeta, kolmas leiukoht on Väike-Apja järv. 2018. aastal läbi viidud inventuuri käigus seirati liiki kuues seirekohas Ähijärves ning kolmes seirekohas Ubajärves. Liiki leiti ühes Ähijärve seirekohas (2 isendit). Kaitseala madalad järved ja ka kobraste üleujutusosalad on liigile sobivad elupaigad.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: vingerjas esineb Karula looduslal vähemalt kahes leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: vingerjas esineb Karula looduslal vähemalt kahes leiukohas, keskkonnaregistris on liigiandmed uuendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- elupaikade hävimine koprapaisude likvideerimisel

Meede: kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks.

Meede: koprapaisude likvideerimisel jälgida, et tegemist ei oleks vingerja elupaigaga.

- vananenud andmed keskkonnaregistris

Meede: andmete uuendamine keskkonnaregistris.

2.1.4. PUTUKAD JA TEISED SELGROOTUD

Karula looduslal esinevad kaitsealused selgrootute liigid on teiste seas loetletud peatükis 1.1.4. Alal esinevad liigid ja loodusdirektiivi elupaigatüübid. Karula loodusala kaitse-eesmärgiks on nelja putukaliigi kaitse: suur-rabakiili, lai-tõmmuujuri, laiujuri ja suur-kuldtiiva. Suur-kuldtiib on ka Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

2003. aastal kaitseala kolmel poollooduslikul rohumaal (Saera, Mäemähkli ja Mundi) läbi viidud selgrootute seire näitas, et paljude selgrootute rühmade liigiline mitmekesisus oli üsna madal – see viitab uuritud koosluste suhtelisele vaesusele. Kõige liigirikkam oli Saera uurimisala, kus leidub ka kolmest alast suurim taimeliikide mitmekesisus (Luig ja Martin, 2003).

Karula rahvuspargist on leitud seitse liiki väheharjasusse (*Oligochaeta*) ja kaheksa liiki kaane (*Hirudinea*), veekogudes elab 11 liiki karpe (*Bivalvia*) ja 26 liiki tigused (*Gastropoda*). Vähke (*Crustacea*) on leitud Karula rahvuspargist kolme liiki.

2.1.4.1. SUUR-KULDTIIB

LKS – III; KE – jah; LoD – II; LoA – jah

Suur-kuldtiib (*Lycaena dispar*) on putukaliik, kes on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Suur-kuldtiib on päevaliblikas, kelle tiibade siruulatus küünib kuni 44 millimeetrini. Liik elab luhtadel ja jõelammidel, soistel niitudel, veekogude kallastel. Euroopa mastaabis väheneva arvukusega liik. Eestis oma levilat jõudsalt laiendav liik. Suur-kuldtiib ilmus Eestisse eelmise sajandi neljakümnendatel aastatel ja levis esialgu Emajõe piirkonnas. Nüüdseks on liik levinud üle terve Mandri-Eesti. Ohutegur on soode kuivendamine. Suur-kuldtiib on kantud EL loodusdirektiivi II ja IV lisasse (EELIS).

Suur-kuldtiib on Karula rahvuspargi ja Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. 2003. aastal läbi viidud selgrootute seirel leiti transektloendusel liiki Saera, Mäemähkli ja Mundi niitudel. Tegemist on Ida-Eestis üsna tavalise liigiga ning seetõttu esines liik kaitsealal kõikidel vaatlusaladel ja ka mujal sobivates biotoopides (Luig ja Martin, 2003). Liigi levikuandmed on vananenud ning kaitsekorraldusperioodil on vajalik nende uuendamine. Kuna suur-kuldtiiva röövikud toituvad oblikatel, on kaitseala karjatatavad alad liigile sobivateks elupaikadeks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: suur-kuldtiib elab kaitsealal vähemalt kolmes leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: suur-kuldtiib elab kaitsealal vähemalt kolmes leiukohas.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

+ päevaliblikatele sobilike poollooduslike rohumaade taastamine ning hooldamine toimub üldise maastikuhoolduse käigus

- niitmine suurtel aladel ja sellest tulenev toidutaimede nappus

Administratiivmeede: soovitude andmine suurepinnaliste niidetud alade vältimiseks.

2.1.4.2. SUUR-RABAKIIL

LKS – III; KE – ei; LoD – II; LoA – jah

Suur-rabakiil (*Leucorhina pectoralis*) elutseb mitmekesise taimestikuga tiikide, väikeste järvede ja vanajõgede läheduses. Sigimiseks sobivad veekogud peavad olema puhtaveelised ja kalavabad, mitmekesise ja mitte liialt tiheda taimestikuga. Eestis on kiilide levikut vähe uuritud ning suur-rabakiili leiukohti on vähe teada, kuid liiki leidub nii Euroopas kui ka Eestis üksnes vähestes piirkondades. Tegu on elupaikade suhtes nõudliku liigiga, kelle vastsete leidumine väikeveekogus annab märku selle mitmekesisest elustikust. Peamised ohutegurid on sobivate elupaikade (väikeveekogud) vähesus ja kinnikasvamine, mida kohati leevendab kahepaiksete sigimisveekogude puhastamine. Suur oht on ka sobivate elukohtade hõivamine rabakiili vastsetest ja munadest toituvate kalade poolt. Eesti punase nimestiku järgi on soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20).

Suur rabakiil on Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. Alal on keskkonnaregistri järgi registreeritud 13 liigi leiukohta.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: suur-rabakiilile soodsate elupaikade säilimine looduslal, liik on levinud vähemalt 13 leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: suur-rabakiilile soodsate elupaikade säilimine looduslal, liik on levinud vähemalt 13 leiukohas.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

+ mudakonna tiikide puhastamine

- sigimiseks sobivate veekogude eutrofeerumine

Administratiivmeede: veekaitsevööndi piirangute toimimise järgimine liigi poolt asustatud veekogude ääres ning kaalutusotsuste tegemisel liiki mõjutavate ohutegurite hindamine ja soovitude andmine arvestades teiste kaitsealuste liikide soodsa seisundiga (nt ujurid).

2.1.4.3. LAI-TÖMMUURUR

LKS – III; KE – ei; LoD – II; LoA – jah

Lai-tõmmuurur (*Graphoderus bilineatus*) on 14–15 mm pikkune mustjaspruun mardikas, kes elupaikadena eelistab väikesi, madalaveelisi järvi ja tiike, kus veekihi sügavus ei ole tavaliselt rohkem kui üks meeter ning rikkalikule kaldataimestikule lisaks on vajalik ka taimestikuta avavee olemasolu. Kuni viimase ajani on lai-tõmmuurur olnud Eestis üsna vähetuntud mardikaliik. Tema leviku ja elupaiganõudluse kohta puuduvad arvestatavad andmed ning olemasolevad vajavad Eesti tingimustes täpsustamist. Lai-tõmmuurur (*Graphoderus bilineatus*) on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane numestik, 30.07.20). Peamiseks ohuks on veekogude kinniajamine, süvendus- või kaevetööd, eutrofeerumine ja saastamine pestitsiididega, kuid ka väikesaunade pesuvesi, sõidukite pesemine veekogude ääres ja õlireostus võivad veekogud lai-tõmmuururi jaoks ebasobivaks muuta. Eutrofeerumise tulemusel kasvavad liigile sobivad veekogud kinni. Kuna kaldapuistu säilitamine vähendab põllumajandusreostuse sattumise tõenäosust lai-tõmmuururi elupaikadesse, tuleks puu- ja põõsarinde raiel liigi poolt asustatud veekogude ääres kaaluda potentsiaalset mõju veekeskonnale (Lai-tõmmuururi (*Graphoderus bilineatus*) kaitse tegevuskava, 2017).

Lai-tõmmuurur on Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. Alal on keskkonnaregistri järgi registreeritud 14 liigi leiukohta.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: lai-tõmmuururile soodsate elupaikade säilimine looduslal ning liik on levinud 14 leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: lai-tõmmuururile soodsate elupaikade säilimine looduslal, liik on levinud 14 leiukohas.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- lai-tõmmuururi elupaikade eutrofeerumine

Administratiivmeede: veekaitsevööndi piirangute toimimise järgimine liigi poolt asustatud veekogude ääres ning kaalutusotsuste tegemisel (nt taimekaitsevahendite kasutamiseks taimehaiguste ja kahjuripuhangute korral või kaldapuistu raieks liigi elupaigaveekogude ääres) liiki mõjutavate ohutegurite hindamine.

2.1.4.4. LAIJUR

LKS – III; KE – ei; LoD – II; LoA – jah

Laiujur (*Dytiscus latissimus*) on Eestis elav suurim, silmapaistvalt laia kehaga veemardikas, keda siiski kohatakse harva ja juhuslikult. Seetõttu tuntakse puudulikult ka liigi bioloogiat, elupaigaeelistusi ning kaasaegset levikut. Pole päris selge, milliseid veekogusid liik eelistab, kuid selle liigi isendeid on leitud nii väikestest tiikidest kui suurtest järvedest. See on ilmselt seletatav mardika hea lennuvõimega, mis võimaldab neil lühikese aja jooksul läbida pikemaid vahemaid. Praeguste teadmiste põhjal võib üldistades väita, et liik on levinud kogu Eestis. Sagedamini on laiujureid kohatud Võrtsjärve ja Peipsi vahelisel alal. Suur osa praegu teadaolevatest liigi leiukohtadest asub kaitsealadel. Praeguste teadmiste juures on raske välja tuua liiki ohustavaid kindlaid tegureid ja veelgi enam anda hinnang nende olulisusele. Tõenäoliselt on kõige olulisemaks faktoriks liigi kaitse korraldamisel vähesed teadmised liigi bioloogiast, levikust ja asurkonna seisundist Eestis. Inimmõjulistest teguritest on peamiseks ohuks veekogude eutrofeerumine ja reostumine sinna jõudvate väetiste ja pestitsiididega ning ka muul moel reostumine. Tingimused tuleb iga konkreetse veekogu puhul eraldi üle vaadata. Eutrofeerumise tagajärjel halvenevad veekogude valgustingimused, mis on eriti olulised vastsete arengu seisukohalt, kes vajavad piisavalt valgustatud elukeskkonda. Liik on nimetatud loodusdirektiivi II ja IV lisas, Eesti punase nimestiku järgi on laiujur soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20), (Laiujuri (*Dytiscus latissimus*) kaitse tegevuskava, 2017).

Laiujur on Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. Alal on keskkonnaregistri järgi registreeritud neli liigi leiukohta.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: laiujurile soodsate elupaikade säilimine looduslal, liik on levinud neljas leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: laiujurile soodsate elupaikade säilimine looduslal, liik on levinud neljas leiukohas.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- laiujuri elupaikade eutrofeerumine

Administratiivmeede: veekaitsevööndi piirangute toimimise järgimine liigi poolt asustatud veekogude ääres ning kaalutusotsuste tegemisel (nt taimekaitsevahendite kasutamiseks taimehaiguste ja kahjuripuhangute korral) liiki mõjutavate ohutegurite hindamine.

2.1.5. IMETAJAD

Tüüpilisemad imetajad Karula rahvuspargis on põder, metskits, metssiga ja ilves. Väikeimetajatest on tavalisemad rebane, kährik, tuhkur, saarmas, mink, mäger, metsnugis, halljänes, valgejänes ja orav. Samuti on rahvuspark sobilikuks elupaigaks koprake, keda leidub siin arvukalt. Saarmas on ainsa imetajana Karula rahvuspargi ja Karula loodusala kaitseväärtuseks.

Kaitsealalt leitud 7 liiki käsitiivalisi, kes kõik kuuluvad II kaitsekategooriasse: suur-nahkhiir, tiigilendlane, veelendlane, põhja-nahkhiir, suurvidevlane, pargi-nahkhiir ja suurkõrv.

2.1.5.1. SAARMAS

LKS – III; KE – jah; LoD – II; LoA – jah

Saarmas (*Lutra lutra*) on imetaja, kes on Eesti punase nimestiku järgi soodsas seisundis (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Eestis elab saarmas kõikjal mandril ning Saaremaal, Hiiumaal ja Vormsi vetes. Arvukust hinnatakse ligikaudu 2000 isendile. Saarmad on üksikeluviisiga loomad, kes tegutsevad peamiselt videvikus. Saarma arvukus väheneb kogu maailmas. Selle põhjuseks on elupaikade kadumine ja reostumine, mistõttu on liik võetud kaitse alla. Ohutegurite jätkumisel võib liik muutuda ohustatuks (EELIS).

Saarmas on Karula rahvuspargi ja Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. Keskkonnaregistri järgi alal saarmast registreeritud ei ole. Kaitsekorraldusperioodi jooksul tuleb andmeid täpsustada.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: saarmas on kaitsealal esindatud ja keskkonnaregistrisse on kantud saarma elupaigad.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: saarmas on kaitsealal esindatud ja keskkonnaregistrisse on kantud saarma elupaigad.

Mõjutegurid ja meetmed

- teadmatus

Meede: selgitada ja kanda keskkonnaregistrisse saarma levikuandmed.

2.1.6. KAHEPAIKSED JA ROOMAJAD

Karula loodusalalt on leitud 8 liiki kahepaikseid ja kõiki (5) Eesti roomajaliike. Kaitsealal esinevad kaitsealused kahepaikse- ja roomajaliigid on teiste seas loetletud peatükis 1.1.4. Alal esinevad liigid ja loodusdirektiivi elupaigatüübid. Kaitseala arvukad järved, tiigid, koprajärvikud ja märgalad on kahepaiksetele hästi sobivad elupaigad, samuti leidub alal soodsaid elupaiksid roomajatele. Kõik kahepaiksed ja roomajad on Eestis kaitse all. Karula loodusala ega rahvuspargi kaitse-eesmärkideks pole seatud ühegi kahepaikse ega roomaja kaitset. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek lisada Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks II kaitsekategooriasse kuuluvate

liikide mudakonna (*Pelobates fuscus*) ja kivisisaliku (*Lacerta agilis*) kaitse. Harivesiliku (*Triturus cristatus*) kaitse lisamist Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks kaalutakse liigi inventuuri tulemuste alusel.

2.1.6.1. MUDAKONN

LKS- II; KE- ei; LoD-IV; LoA- ei

Mudakonn (*Pelobates fuscus*) elab liivase pinnasega avatud aladel: luidetel, liivikutel, nõmmedel, hõredates männikutes, parkides, poollooduslikes kooslustes ja kultuurmaastikel (Mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse tegevuskava, 2015). Sigimisveekogud peavad olema päikesele avatud, kaladeta, puhtaveelised ja laia madalaveelise kaldaalaga (Magnus, 2017). Eestis elab mudakonn peamiselt Lõuna- ja Kagu-Eestis ning üksikuid leiukohti leidub Ida-Eestis ja Lääne-Virumaal Pandivere kõrgustikul (Mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse tegevuskava, 2015). 2018. a juuni seisuga on keskkonnaregistri andmetel Eestis 319 mudakonna leiukohta.

Eestis on mudakonna kriitiliselt ohustavaks teguriks sigimisveekogude hävimine (nende kinnikasvamine ja kaladega asustamine), kuid üha suureneva tähtsusega ohuteguriks on ka avamaastike kadumine ning põllumajanduse intensiivistumine (Mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse tegevuskava, 2015). Spetsiaalselt kahepaiksete sigimispaikadena rajatud väikeveekogud on end Karula rahvuspargis õigustanud (Mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse tegevuskava, 2015). Kahepaiksetele sobivate veekogude hooldamisel tuleb hoiduda nii kalade sissetoomisest kui ka eemaldada osa makrofüüte (hundinui, pajud) ja kaldaäärset võsa, et vältida veekogu varjuliseks muutumist ja kinnikasvamist. Soodsalt mõjub veekogude kaevamine või setetest puhastamine mineraalse põhjasubstraadini (savi või liiv), mis tagab veekogu selge vee (Magnus, 2017). Tiikide mudast puhastamine peab toimuma ajavahemikul septembrist detsembrini, kui kahepaiksete vastsed on veekogust lahkunud ja veekogus on võimalikult vähe elustikku. Puhastamisel eemaldatakse tiikidest sete ja kalad (Mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse tegevuskava, 2015). Puhastamise käigus eemaldatav põhjamuda ladustatakse nii, et see ei vajuks tagasi tiiki. Pärast sette tahenemist ja lagunemist tuleb väljatõstetud materjal hajutada või kasutada väetiseks. Tiigi hooldamise korral kontrollitakse eksperdi esitatud elupaigakaarti ja täpsustatakse tiigi hooldamise aeg. Kõik tiikide hooldustööd (va võsalõikus, niitmine tiigi kallastel) tuleb igakordselt kooskõlastada rahvuspargi valitsejaga.

Karula rahvuspargi väikeveekogud on olulised elu- ja kudemispaigad erinevatele kahepaiksetele ja putukatele. Lisaks mudakonnale eelistab harivesilik kaladeta veekogu, kus leidub kudu kinnitamiseks madalakasvulisi veetaimi (Mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse tegevuskava, 2015). Mudakonnale suunatud kaitsemeetmetega luuakse sobivaid elupaikasid ka teistele ohustatud liikidele.

Mudakonn ei ole Karula rahvuspargi ega Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. Karula rahvuspargis on keskkonnaregistri järgi registreeritud 49 liigi elupaika. Kaitseala on liigi oluline leiukoht ning

siin asuvad mudakonna elupaigad on kõrge esinduslikkusega. Et tagada süsteemne ja järjepidev liigikaitse ning kontroll liigi seisundi üle, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek lisada mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: mudakonnale soodsate elupaikade säilimine, mudakonn on kaitsealal esindatud 49 leiukohas.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: mudakonna jaoks olulised alad on hooldatud, mudakonn on kaitsealal esindatud 49 leiukohas.

Mõjutegurid ja meetmed

+ sobivate elupaikade olemasolu.

- kõik kahepaiksetele olulised alad ei ole hooldatud.

Meede: maastike taastamine ja hooldamine, sigimisveekogude hooldamine.

- liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord

Meede: mudakonna inventuuri läbiviimine

Meede: mudakonna kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

2.1.6.2. KIVISISALIK

LKS- II; KE- ei; LoD-IV; LoA- ei

Kivisalisalik (*Lacerta agilis*) on Põhja-Euroopa suurim sisalik, kelle kehapiikkus ninamikust kloaagini võib olla kuni 9 cm, kusjuures saba on kehast umbes 1,5 korda pikem. Kivisalisaliku välimus on väga varieeruv, iseloomulik on lühike ja lame pea ning Eestis elutseva alamliigi isasloomadele on omane ka sigimisaegne rohekas värvus. Kivisalisalik on ovipaarne roomaja ning tema elupaigavalik on seotud liivase pinnasega, kuna emasloomad vajavad taimestumata, päikesele avatud liivaalaseid munemiseks ning munade arenemiseks. Samuti on vajalik elupaiga mosaiiksus ja varjevõimaluste olemasolu. Praegusel ajal leidub kivisalisaliku hajusalt Mandri-Eesti liivastel aladel ning Kihnus. Paljud suured asurkonnad elutsevad karjäärides. Liiki ohustab kõige enam elupaikade kadumine, nende kinnikasvamine ja vale majandamine ning elupaiku ühendavate koridoride kadumine. Liivaste piirkondade metsastamise ja taimestikuga kattumise tagajärjel kaob liigile sobivate elupaikade mosaiiksus ning hävivad munemiseks sobivad alad. Eestis asub kivisalisalik oma levila põhjapiiril, asustades siin peamiselt luitealaseid ja liivikuid, millest suur osa on käesolevaks ajaks metsastatud või loodusliku suktsessiooni tõttu kinni kasvanud (Kivisalisaliku (*Lacerta agilis*) kaitse tegevuskava, 2015).

Kuna tegemist on üksikeluviisilise liigiga, on igal isendil kindla suurusega individuaalne territoorium. Loomade liikuvus ja koduterritooriumi suurus sõltub nende soost, elupaigaomadustest ja aastaajast, kuid tavaliselt ei ületa see paarisadat ruutmeetrit (Nicholson ja Spellerberg, 1989). Madalama kvaliteediga elupaikades on ka isendite territooriumid suuremad. Kivisalislik on putuktoiduline roomaja, kelle hulgas on täheldatud ka kannibalismi – väiksemate liigikaaslaste söömist. Kannibalismioht on suurem väiksemates elupaigalaikudes (Kivisalisliku (*Lacerta agilis*) kaitse tegevuskava, 2015).

Kivisalisliku kaitse tegevuskava ettevalmistustööde käigus viidi läbi inventuur, mille käigus leiti kivisalislikku kaitseala neljast piirkonnast: Õdri piirkonnast, Kaika külast, Kaikast itta jäävalt ühelt kõrgemalt teepervelt ja Perajärve (Peräjärve) piirkonnast. Siinsete liivaste teede perved sobivad asurkondade vahelisteks rände- ja ühenduskoridorideks. Vahel on liivased teeperved ka kivisalislike elupaigaks. Kõige arvukam ja elujõulisem on Õdri piirkonnas elutsev kivisalisliku populatsioon, kuid sealne elupaik on väga väike – kasutuses on vaid kitsas (u 1x15m) päikesele avatud ja liivane ala. Liiga väike elupaik seab piirid asurkonna arvukuse kasvule. Nii jääb asurkond küll stabiilseks, kuid ohustatuks, kuna arvukus ei saa teatud piirist kõrgemale tõusta. Kaika külas asuva metsastunud künka kitsalt päikesele avatud edelaküljelt leiti nii 2011. kui ka 2012. aastal noori kivisalislikke. Elupaiga hinnanguline suurus on 0,5 ha. Ala on väga võsastunud ja avatus jääb üha väiksemaks. Kaikast itta jääval teeäärsele on tegu kõrge liivase teepervega, mis on kogu päeva päikesele avatud. Taimestik on hõre. Elupaigalaik on väga kitsas ja sellel elab ilmselt väike arv isendeid. Elupaiga hinnanguline suurus on umbes 0,8 ha, kuid suur osa kivisalislikest elab täiesti tee ääres veelgi kitsamal ribal (0,07 ha, 0,16 km pikkune lõik). Perajärve (Peräjärve) piirkonnast on kivisalislikke leitud kahelt alalt, mille pindala on kokku umbes 0,3 ha. Sigimisvõimalused piirkonnas ei ole head, sest lahtise liivaga alasid peaaegu pole. Inventuuri hinnangul on Õdri piirkonna leiukoha seisund halb, Kaika künka ja Kaika teeäärse leiukoha seisund kriitiline ja Perajärve (Peräjärve) piirkonna leiukoha seisund teadmata (Kivisalisliku (*Lacerta agilis*) kaitse tegevuskava, 2015).

Kaitseala on liigi oluline leiukoht. Et tagada süsteemne ja järjepidev liigikaitse ning kontroll liigi seisundi üle, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek lisada kivisalisliku (*Lacerta agilis*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: säilinud on kõik teadaolevad kivisalisliku asurkonnad ning tagatud on nende elupaikade soodne seisund.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: säilinud on kõik teadaolevad kivisalisliku asurkonnad ning tagatud on nende elupaikade soodne seisund, Perajärve (Peräjärve) asurkonna seisund on selgitatud, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

- kivisisaliku elupaikade halb või kriitiline seisund

Meede: tagada kõikide teadaolevate kivisisaliku elupaikade soodne seisund, luues tingimused iga-aastaseks edukaks sigimiseks, tõstes elupaikade kvaliteeti, laiendades ja rajades sobivaid elupaigalaike ning elupaikade vahelisi ühenduskoridore.

Meede: liigikaitsetööde järgselt viia läbi kivisisaliku seire kõigis teadaolevates leiukohtades ning vajadusel täpsustada kaitsemeetmeid.

- Perajärve (Peräjärve) piirkonna kivisisaliku asurkonna seisund on teadmata

Meede: kivisisaliku inventuuri läbiviimine Perajärve (Peräjärve) leiukohas ning selle põhjal kaitsekorralduslike meetmete täpsustamine ja elluviimine.

- liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord

Meede: kivisisaliku kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

2.1.6.3. HARIVESILIK

LKS- II; KE- ei; LoD-II, IV; LoA- ei

Harivesilik (*Triturus cristatus*) on üks kahest Eestis esinevast vesilikuliigist. Tegemist on üle 14 cm pikkuse, kehalt sisalikku meenutava kahepaiksega. Nahk on harivesilikul krobeline nagu kärnkonnal, musta või tumehalli värvi. Kõhupool on erkkollane või oranž, mustade laikudega. Oma nime on harivesilik saanud kõrgest hambulisest harjast, mis kasvab isaslooma seljale sigimisajaks. Käesoleval ajal leidub liiki peamiselt Lõuna- ja Kagu-Eesti savise pinnasega aladel, kuid üksikuid kudemisveekogusid on teada ka Järvamaa karstialadelt ning Pandivere kõrgustikult. Maismaaelupaik (leht- ja segametsad, metsa servaalad, lagendikud, niidud, karjamaad) jääb kudemisveekogust enamasti 50, maksimaalselt 500 m raadiusesse, kuna harivesilik ei läbi pikki vahemaid. Lisaks vajab õise eluviisiga harivesilik ka päevaseid varjumispaiku ja talvitumiskohti (mitmesugused urud, koopad, kännualused ja kivikuhilad, Eestis ka keldrid ning puuriitade- ja hoonetealused talvitumispaigad). Harivesiliku leviala ahenemise ja arvukuse vähenemise üheks peamiseks põhjuseks, nii meil kui mujal Euroopas, on sobivate väikeveekogude nappus. Paljud harivesiliku kudemisveekogud on kaladega asustatud (oht peamiselt harivesiliku vastsetele), kinni kasvanud, kuivendatud, kinni aetud, prahistatud või asuvad intensiivpõllumajanduse vahetus läheduses.

Keskkonnaregistri järgi on liiki kaitsealal leitud kahest veekogust. Harivesiliku elupaiganõudlused kattuvad suuresti mudakonna omadega ning liigi soodsateks elupaikadeks on kaitsealale kaevatud sigimisveekogud. Harivesiliku seisund kaitsealal ei ole selge, mistõttu on liigikaitse planeerimine raskendatud. Kaitsekorraldusperioodi jooksul on vajalik teostada liigi inventuur ning selle alusel

täpsustada kaitsemeetmeid. Harivesiliku (*Triturus cristatus*) kaitse lisamist Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks kaalutakse liigi inventuuri tulemuste alusel.

Kaitse-eesmärk

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: säilinud on kõik teadaolevad harivesiliku asurkonnad ning tagatud on nende elupaikade soodne seisund, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ sobivate elupaikade olemasolu

- kõik kahepaiksetele olulised alad ei ole hooldatud

Meede: sigimisveekogude hooldamine

- puudulik info liigi seisundi kohta kaitsealal

Meede: liigi inventuuri läbiviimine, selle alusel kaitsemeetmete täpsustamine ja elluviimine ning harivesiliku kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks lisamise kaalumise.

2.1.7. SEENED JA SAMBLIKUD

Karula rahvuspargist on leitud 410 liiki seeni, millest enamik leiti 2003. aastal toimunud Eesti Loodusuurijate Seltsi mükoloogiaühingu kevad- ja sügislaagri ning samal aastal toimunud praktikumi käigus. Kaitsealal esinevad kaitsealused seeneliigid on teiste seas loetletud peatükis 1.1.4. Alal esinevad liigid ja loodusdirektiivi elupaigatüübid.

2018. aastal läbiviidud looduskaitsealalt oluliste seeneliikide inventuuri käigus registreeriti rahvuspargis 49 looduskaitsealalt olulise seeneliigi esinemine 1565 kasvukohtas. Inventuuri aruandes toodi välja, et Karula rahvuspargis leidub sobivaid kasvukohti (vanu põlismetsi) mitmete haruldaste liikide jaoks – eelkõige kuuse lamapuidul esinevate liikide jaoks. Liikidest, kelle jaoks rahvuspark on eriti oluline esinemisala, toodi välja poropoorik, roosa pess (mujal väga haruldane, ent Karula rahvuspargis sageli väga arvukalt esinev liik) ja pruun nääts (mujal väga haruldane, ent Karula rahvuspargis mitmel pool esinev liik). Inventuuri aruandes märgitakse, et seenestiku poolest väärivad tähelepanu kogu rahvuspark ning tuuakse looduskaitsealalt oluliste seeneliikide erakordselt sobivate kasvukohtadena välja Kaugjärve, Vanapalu, Palu-Labassaarõ ja Äestamise soo sihtkaitsevööndid ning Kaadsijärve ja Pautsjärve loodusreservaadid (Sell, 2019).

Karula loodusala ega rahvuspargi kaitse-eesmärgiks pole seatud ühegi seeneliigi kaitset. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek lisada Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks I kaitsekategooriasse kuuluvate liikide poropooriku (*Amylocystis lapponicus*) ja limatünniku (*Sarcosoma globosum*) kaitse. Eestimaa Looduse Fondi ettepanekul kaalutakse II

kaitsekategooriasse kuuluvate lepa-kärbseseene (*Amanita friabilis*), purpur-maakeele (*Geoglossum atropurpureum*), kährikseene (*Sparassis crispa*) ning III kaitsekategooriasse kuuluvate hall hundiseeniku (*Boletopsis grisea*), must narmiku (*Phellodon niger*), haavanäätša (*Junghuhnia pseudozilingiana*) ja taiga-peenpooriku (*Sceletocutis odora*) kaitse lisamist Karula rahvuspargi kaitse-eesmärkideks (lisa 4).

2003. aastal Karula rahvuspargi territooriumil toimunud Tartu Ülikooli botaanika praktikumi käigus registreeriti kaitsealal 98 samblikuliiki. Karula loodusala ega rahvuspargi kaitse-eesmärgiks pole seatud ühegi sambliku kaitset, mistõttu ei kavandata ka liigispetsiifilisi kaitsekorralduslikke tegevusi. Samblike kaitse tagatakse elupaikade kaitsega.

2.1.7.1. LIMATÜNNIK

LKS- I; KE- ei; LoD-ei; LoA- ei

Limatünnik (*Sarcosoma globosum*) on I kaitsekategooria looduskaitsealune seeneliik, samuti kuulub ta ohualti liigina Eesti Punasesse Nimestikku (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Seene viljakehad on peaaegu kera- või tünnikujulised, pruuni kortsulise välisküljega ja noorelt pruuni, hiljem tumepruuni kuni peaaegu musta eoslavaga, hüaliinse (värvuseta) sültja sisaldisega (Raitviir, 1972). Limatünniku viljakeha läbimõõt võib täiskasvanud viljakehadel varieeruda vahemikus 3–15 cm ning viljakehade kõrgus võib olla 4–15 cm (Raitviir, 1972). Viljakehi esineb peamiselt aprillist juuni alguseni, ent soojadel talvedel on limatünniku viljakehi leitud ka talvel ja hilissügisel, seega võib limatünniku viljakehi esineda novembrist juunini (Limatünniku (*Sarcosoma globosum*) kaitse tegevuskava eelnõu, 2013). Limatünniku elupaigaks on kuusikud, harvem kuuse-männi segametsad ja männikud (Limatünniku (*Sarcosoma globosum*) kaitse tegevuskava eelnõu, 2013). Ta eelistab kasvada veekogu (kraav, oja, jõgi, järv) läheduses happelistel niisketel liivakatel muldadel sambla sees (Kullman, 2011). Varem arvati, et limatünnik elab sümbioosis kuusega, kuid teda on edukalt kasvatatud ka kunstsöötmel, kus mükoriisa moodustamine pole võimalik (Parmasto, 2003). On oletatud, et tegemist on saprotroofiga (Kullman, 2011), kes toitub kuuseokka-varisest (Limatünniku (*Sarcosoma globosum*) kaitse tegevuskava eelnõu, 2013). Peamiseks liiki ohustavaks teguriks on metsaraie ja pinnasekahjustused, mõju võivad avaldada ka küllastustegevus ja veerežiimi muutmine (Limatünniku (*Sarcosoma globosum*) kaitse tegevuskava eelnõu, 2013).

Limatünniku kaitse ei ole Karula rahvuspargi ega Karula loodusala kaitse-eesmärgiks. Kaitsealal on limatünniku viljakehi leitud ühest läänepiiril olevast piirkonnast, kus kasvukohad asetsevad üksteisest 40–70 m kaugusel. 2008. aastal on ühes kasvukohas registreeritud 20 limatünniku viljakeha ning 2012. aastal teises, umbes 70 m kaugemas leiukohapunktis 22 viljakeha. Limatünniku kaitse tegevuskava koostamise raames läbiviidud inventuuri käigus leiti 2018. aastal samast piirkonnast veel kaks kasvukohta, millest ühes 8 ja teises 1 viljakeha. 2018. aastal avastatud kasvukohad jäävad kaitseala piirist väljapoole. Et tagada süsteemne ja järjepidev liigikaitse ning

kontroll liigi seisundi üle, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek lisada limatünniku (*Sarcosoma globosum*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: limatünniku leiukohas on säilinud populatsiooni ning selle kasvukohtade soodne seisund.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: limatünniku leiukohas on säilinud populatsiooni ning selle kasvukohtade soodne seisund, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ sobivate substraatidega elupaikade olemasolu

- kõik limatünniku kasvukohad ei asu kaitsealal

Meede: kaitseala piiri laiendamine nii, et kõik liigi kasvukohad oleksid hõlmatud sihtkaitsevööndisse.

- liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord

Meede: limatünniku kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.

2.1.7.2. POROPOORIK

LKS- I; KE- ei; LoD- ei; LoA- ei

Poropoorik (*Amylocystis lapponicus*) on I kaitsekategooria looduskaitsealune seeneliik, samuti kuulub ta kriitilises seisundis oleva liigina Eesti Punasesse Nimestikku (Eesti punane nimestik, 30.07.20). Poropooriku tavaliselt septembris tekkivad viljakehad on üheaastased, tõmpjad või paksu riulit meenutavad, laia alusega, kuni 20 cm suurusega (enamasti kuni 10 cm). Seene viljakehade ülapiir on udejalt karvane, noorel seenel punakasvalge; hiljem muutuvad karvakesed ja muljutud kohad, vanemal seenel aga kogu pind roostepruuniks. Seene lõhn on magushapu ning meenutab mõrkjat sookailu. Poropoorik kasvab enamjaolt keskmiselt kõdunenud kuuse lamavatel tüvedel, olles pruunmädanikku tekitav puidulagundaja. Poropooriku peamiseks ohuteguriks on metsamajanduslikud tegevused: okaspuude raie, metsasihtide hooldus ning sellega kaasnev lamapuidu eemaldamine. Samuti võivad liiki ohustada küllastustegevus ning liigi vähene tuntus ja ebapiisav andmestik liigi leviku kohta. Eestis on teadaolevalt kuus poropooriku leiukohta (Poropooriku (*Amylocystis lapponicus*) kaitse tegevuskava, 2018).

Karula rahvuspargis on teada 3 poropooriku kuuse lamatüve, mis moodustavad ühe leiukoha. Leiukoht avastati augustis 2017. a metsaelupaikade inventuuri raames. Leiukoht jääb Kaugjärve sihtkaitsevööndisse, mille kaitse-eesmärk on ökosüsteemide arengu tagamine loodusliku protsessina ning kaitstavate liikide elupaikade kaitse. Kaitsereežiim on sobilik poropooriku

leiukohtade soodsa seisundi tagamiseks (Poropooriku (*Amylocystis lapponicus*) kaitse tegevuskava, 2018).

Poropooriku kaitse ei ole Karula loodusala ega Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks. Kaitsealal asuv leiukoht on esinduslik ning liigi kaitse omab siin üle-eestilist tähtsust. Et tagada süsteemne ja järjepidev liigikaitse ning kontroll liigi seisundi üle, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek lisada poropooriku (*Amylocystis lapponicus*) kaitse Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: poropooriku leiukohas on säilinud populatsiooni ning selle kasvukohtade soodne seisund.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: poropooriku leiukohas on säilinud populatsiooni ning selle kasvukohtade soodne seisund, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ sobivate substraatidega elupaikade olemasolu

- liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord

Meede: poropooriku kaitse lisamine Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks.

2.2. KOOSLUSED

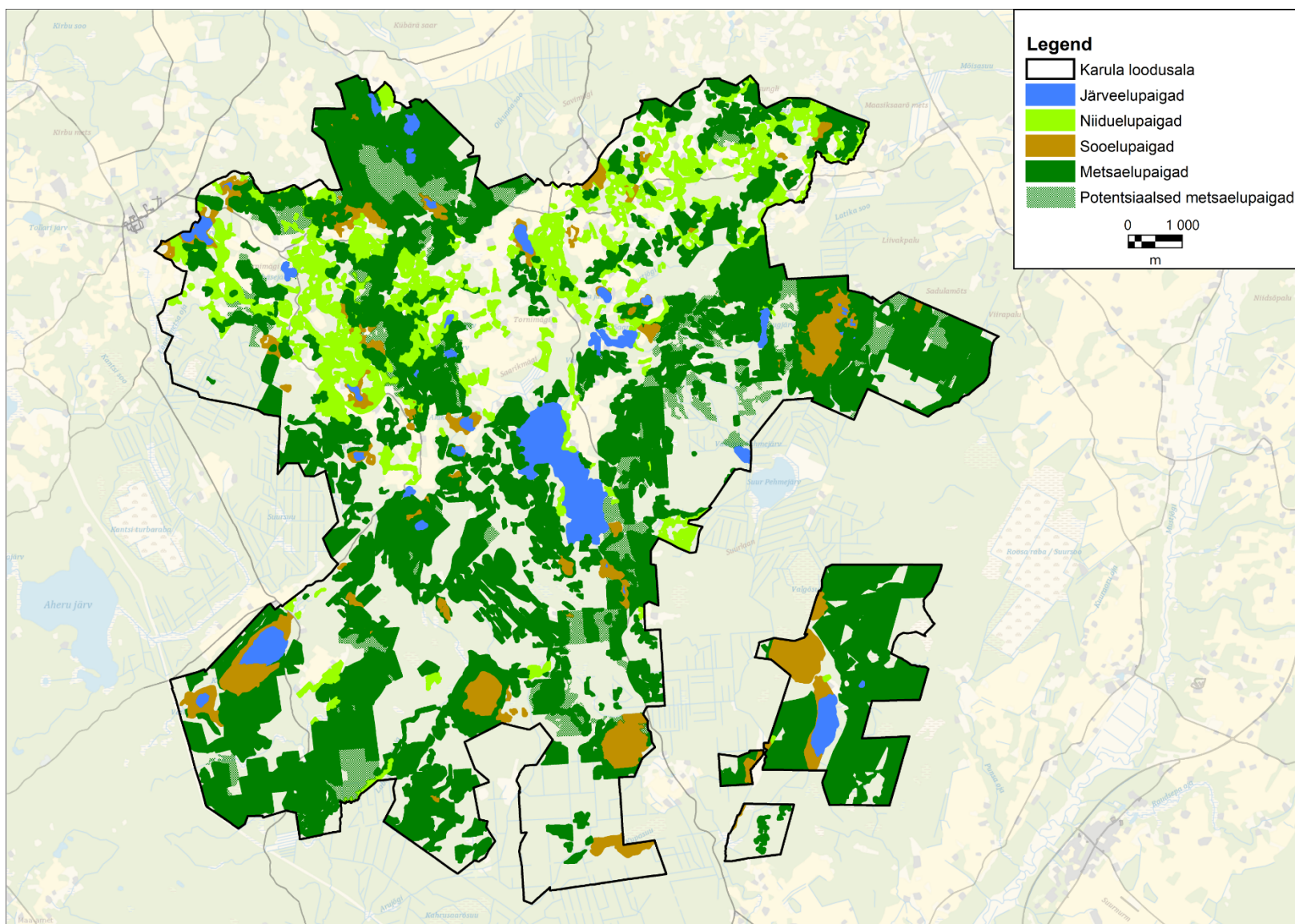
Karula looduslalal on kaitse-eesmärgiks 22 loodusdirektiivi elupaigatüüpi (tabel 3, joonised 6, 7, 8, 9 ja 10): liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), rikitud kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õötsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodumetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0), lammi-lodumetsad (*91E0). Karula rahvuspargis on kaitse-eesmärgiks nimetatutest 13 loodusdirektiivi elupaigatüüpi (3140, 3150, 3160, 6270*, 6430, 6510, 7110*, 7140, 9010*, 9050, 9060, 9080*, 91D0*) (tabel 2).

2017. aastal viidi riigihanke „Metsaelupaikade inventuur 2016–2017“ raames läbi Karula rahvuspargi elupaikade inventuur, mille teostas Metsaruum OÜ. Töö eesmärgiks oli inventeerida Karula rahvuspargi elupaigatüübid Keskkonnaameti määratud inventuurialadel (umbes 8200 ha) ning vajadusel anti elupaiga taastamisjuhised.

TABEL 3. KARULA LOODUSALAL KAITSTAVAD LOODUSDIREKTIIVI ELUPAIGATÜÜPID: ELUPAIKADE KATVUS JA ESINDUSLIKKUS NING EUROOPA KOMISJONILE ESITATUD ELUPAIGATÜÜPIDE KATVUS JA ESINDUSLIKKUS (ALLIKAS: KESKKONNAREGISTER, NATURA STANDARDANDMEBAAS, 2019)

Elupaigatüüp		Elupaiga katvus (ha) ja esinduslikkus (A, B, C, D) Karula looduslalal		Kas elupaigatüüpi kaitse on Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks
Kood	Nimetus	Keskkonnaregister	Natura AB	
3110	Liiva-alade vähetoitelised järved	83,46 B,C	94 C	Ei
3130	Vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved	0,40 A	8 B	Ei
3140	Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved	20,85 C	25 B	Jah
3150	Looduslikult rohketoitelised järved	257,11 A,B,C	232 B	Jah

3160	Huumustoitelised järved ja järvikud	17,14 A,B,C	15 B	Jah
6210	Kuivad niidud lubjarikkal mullal		40 B	Ei
6210*	Kuivad niidud lubjarikkal mullal – olulised orhideede kasvualad	9,83 B		Ei
6270*	Liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal	97,63 B,C	77 C	Jah
6430	Niiskuslembesed kõrgrohustud	326,15 A,B,C,D	75 C	Jah
6450	Lamminiidud	17,25 B,C,D	12 B	Ei
6510	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud	376,56 B,C	280 C	Jah
6530*	Puisniidud	1,97 B,C	1 C	Ei
7110*	Rabad	324,69 A,B,C	421 B	Jah
7120	Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad	21,96 C	20 C	Ei
7140	Siirde- ja õõtsiksood	202,33 A,B,C,D	145 B	Jah
7150	Nokkheinakooslused		0 B	Ei
7230	Liigirikkad madalsood	29,32 B,C,D	9 B	Ei
9010*	Vanad loodusmetsad	2866,01 A,B,C,D	1197 B	Jah
9050	Rohunditerikkad kuusikud	230,98 A,B,C	7 B	Jah
9060	Okasmetsad oosidel ja moreeni- kuhjatistel (sürjametsad)	91,18 A,B,C	121 B	Jah
9080*	Soostuvad ja soo-lehtmetsad	463,10 A,B,C,D	256 B	Jah
91D0*	Siirdesoo- ja rabametsad	973,82 A,B,C,D	735 B	Jah
91E0*	Lammi- ja lodumetsad	13,71 B,C	7 B	Ei



JONIS 6. KAITSE-EESMÄRGIKS OLEVATE ELUPAIGATÜÜPIDE JAOTUS KARULA LOODUSALAL (ALLIKAS: MAA-AMETI BAASKAART, 2019; EELIS, 2019)

2.2.1. VEEKOGUD

Mandrijää taandumisel tekkis Karula kuplistiku alale mahajäänud jääpankade asemeis hulgaliselt järvi. Kaitsealale jääb väga erinevate järvetüüpidega 40 järve. Valdavaks tüübiks on segatoitelised ning kalgiveelised järved, mis tuleneb moreenmuldadest ja metsa rohkusest. Tänu hõredale asustusele on järved üsna looduslähedases seisundis. Kaitseala suurim järv on sopilise kaldajoonega Ähijärv (176 ha) ning sügavaim on Savijärv (18 m). Ähijärv on tüüpiline rohketoiteline järv, mille kinnikasvamise vältimiseks on kaitse hädavajalik.

Kaitsealal on nii looduslikult olulised kui ka vaateliselt ja puhkemajanduslikult olulised järved. Kuna suurem osa kaitseala järvedest on inimtegevusest suhteliselt vähe mõjutatud ning heas seisundis, siis nii looduse mitmekesisuse ja teaduslikku väärtust silmas pidades on limnoloogid väga olulisteks pidanud Ähi-, Must-, Õdri, Uba- ja Suur-Apja järve ning Suur ja Väike Saarjärve. Elustiku omapära ja liigirikkuse poolest paistavad silma Karula väikesed metsajärved. Samuti on leidnud endale elupaiga siinsetes järvedes mitmed haruldased liigid (nt väike vesikupp, vesiroos, ujurid jt). Karula järved ilmestavad siinset maastikku oluliselt ja on kogu kompleksina väga väärtuslikud. Lisaks sellele, et järved on elupaigaks mitmetele elusolenditele, on nad oluliseks maastikku ilmestavaks teguriks. Karula loodusala kaitse-eesmärgiks on viie **loodusdirektiivi järveelupaigatüübi** kaitse: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150) ning huumustoitelised järved ja järvikud (3160). Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks on neist kolme järveelupaigatüübi (3140, 3150, 3160) kaitse.

Karulale on tüüpilised ka **väikeveekogud**. Looduslikud väikeveekogud (lontsikud, lannud ja lumbid) on tekkinud tänu mitmekesisele ja vahelduvalle pinnamoele, mida oma väikese pindala tõttu järveks nimetada ei saa. Paljude väikeveekogude suurust ja veetaset on oluliselt kujundanud koprad. Tiigid on enamasti rajatud taluhoonestuse lähedusse ning kuuluvad Karula tüüpilise õueplaneeringu hulka. Nii looduslikud kui ka inimese tehtud väikesed madalad kaladeta tiigid (külmutavad talviti põhjani läbi) on elupaigaks haruldastele kahepaiksetele ja putukatele.

Suuri **vooluveekogusid** Karula rahvusparki ega loodusalale ei jää. Siiski on kaitsealal voluueveekogusid kokku pea 300 km. Kaitseala põhjapoolne osa (19 km²) jääb Ida-Eesti vesikonda (Võrtsjärve alamvesikonda) – sinna kuulub Haabsaare (Haabsaarõ) oja. Ülejäänud kaitseala territoorium jääb Koiva vesikonda, kuhu kuuluvad kaitseala lääneosa vesi koondav Lannamõtsa oja ning idaosa vesi koondav Mustjõgi ja sellesse suubuvad Ahelo jõgi ning Silla ja Hargla oja. Enam-vähem looduslikus seisus (pole süvendatud või kanaliseeritud) on 12 km ojasid ja jõgesid. Lisaks looduslike voluueveekogude süvendamisele ja kanaliseerimisele on rajatud kaitsealal põllumajandus- ja metsamaade kuivenduseks kraave, mille osatähtsus voluueveekogudest on kaitsealal suur. Põhiosa voluueestikust moodustavad metsakuivenduskraavid, soo- ja soostunud metsade kuivendamiseks on rajatud kaitseala ida-, lääne- ja lõunapoolsetel äärealadel tihe kuivendusvõrk (Metsoja ja Väikese Pehmejärve kuivendusobjektid). Suur osa eesvoole on rajatud juba 19. sajandi lõpul. 20. sajandi esimesel poolel lisandus arvukalt harukraave põllumajandus- ja

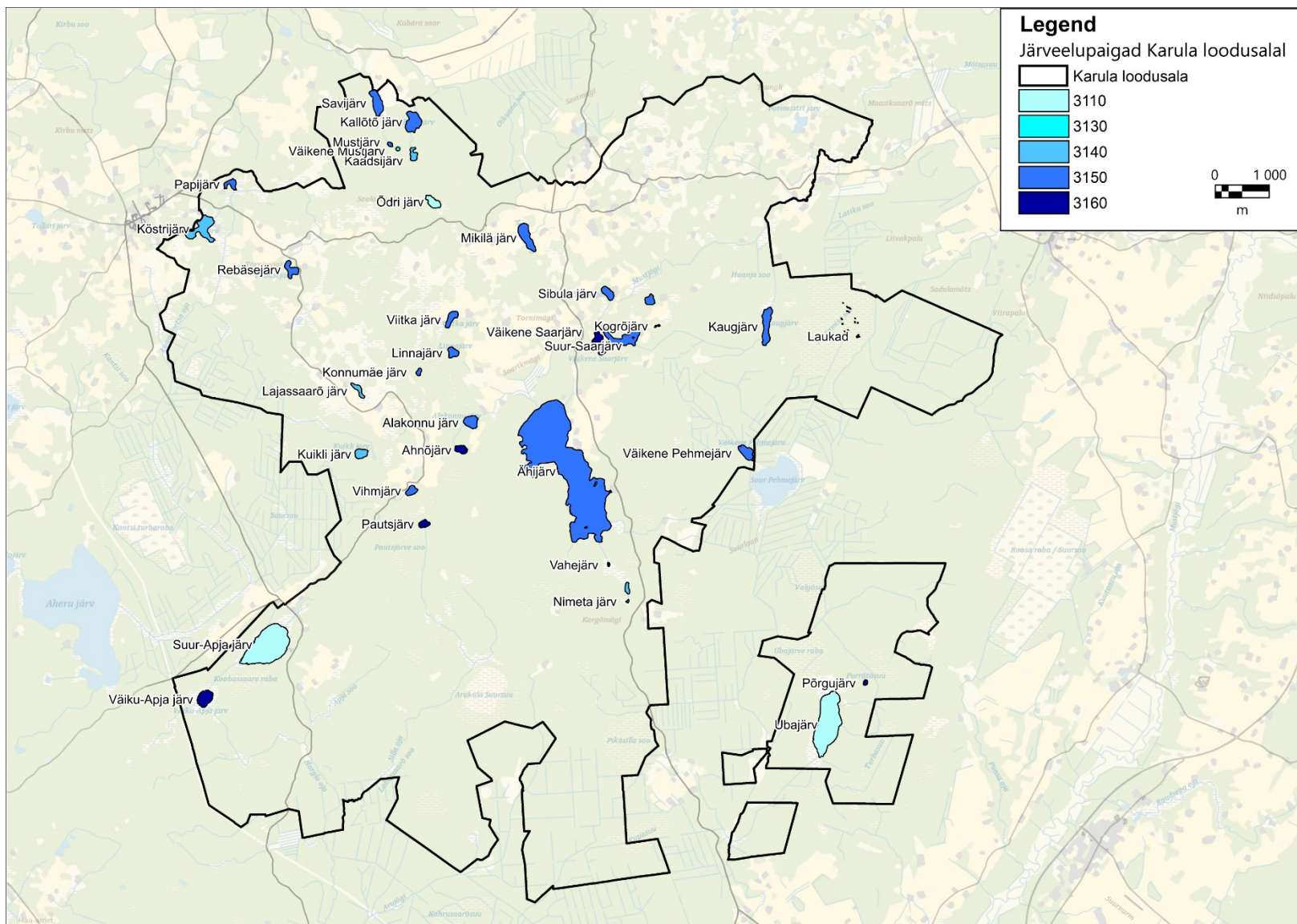
metsamaal. Nõukogude ajal rajati kuivendusobjekt Kombinaadi soos ja mitmeid metsakuivenduskraave. Põllukraavide arv ja kogupikkus on väike. Paljud kraavid on kobraste poolt tõkestatud ja ei toimi. Järvede looduslikku veerežiimi võivad mõjutada väljavooludele rajatud kanalid. Suurim kanal on Ähijärve väljavoolul (Muduri kanal, mille regulaator on amortiseerunud), rahvuspargi piiril asub Pehmejärve kanalite süsteem ning kanalid on rajatud ka Suur-Apja järve (Koobassaarõ kanal), Rebäse ja Mikilä järve juurde ning Väikese ja Suur-Saarjärve vahele. Vooluveekogudest on väärtuslikud looduslikes ja taastuvates sängides voolavad jõed ja ojad ning allikad. Kaitseala allikaid ei ole täpsemalt uuritud, teada on üle kümne allika (Anne- ja Märdeläte, allikas Rebäsemõisas, Tsilimiku läte, Paruni läte jt). Puhta vee tõttu on allikaid alati väärtustatud. Ohuteguriteks võivad olla liigne tallamine ning allikate reostamine.

Karula loodusala järvedele ei ole ülepinnalist inventuuri viimastel aastatel läbi viidud. 2009. aastal viidi läbi järvede uuringud Meenikunno maastikukaitsealal, Võrumaal ja Karula rahvuspargis, mille käigus uuriti rahvuspargis Mähkli järve, Alakonnu järve, Ubajärve, Suur-Apja järve ja Väike-Apja järve (Ott, 2009). Karula rahvuspargi järvi on limnoloogiakeskus uurinud alates 1950-ndatest aastatest ning aruandes antakse ülevaade ka varasematest kompleksuuringutest Ähijärve, Köstrijärve (Köstrejärve), Rebäsejärve ja Õdri järve kohta ning Pautsjärve, Kogrejärve (Ähijärve), Ojajärve, Ahnejärve, Raudjärve, Peräjärve, Vahejärve (Ähijärve), Kogrejärve (Kaika), Linnajärve, Küünimõtsa järve, Papijärve, Mustjärve, Mudajärve, Pormeisteri paisjärve ja Köödre järve suurtaimestiku ja põhjaloomastiku kohta.

Karula looduslal olevat Ähijärve seiratakse väikejärvede seire raames iga-aastaselt (alates 2008. aastast).

2016.–2018. aastal viidi läbi üle-eestiline loodusdirektiivi järveelupaikade inventuur, mille valimisse kuulusid järved, mille elupaigad olid inventeerimata, osaliselt inventeeritud aastaid tagasi või mille üldseisund oli 2012. aastal loodusdirektiivi art. 17 aruande koostamisel teadmata. Karula rahvuspargi järvedest kuulusid valimisse Savijärv, Kallõtõ järv, Mustjärv, Õdri järv, Sibula järv, Küünimõtsa järv, Kogrõjärv, Suur-Saarjärv, Väikene Saarjärv, Kaugjärv, Konnumäe järv, Vihmjärv, Pautsjärv, Ähijärv ja Põrgujärv. Järveelupaikade inventuuri tulemuste alusel muudeti Suur-Saarjärve, Kallõto järve, Küünimõtsa järve ja Pautsjärve elupaigatüübiline kuuluvus.

Kaitse-eesmärgiks olevad järveelupaigatüübid Karula looduslal on toodud joonisel 7.



JONIS 7. KAITSE-EESMÄRGIKS OLEVAD JÄRVEELUPAIGATÜÜBID KARULA LOODUSALAL (ALLIKAS: MAA-AMETI BAASKAART, 2019; EELIS, 2019)

2.2.1.1. LIIVA-ALADE VÄHETOITELISED JÄRVED (3110)

KE – ei; LoA – jah, LoD I – jah

Eestis kuuluvad sellesse elupaigatüüpi selge hele- või sinakasroheline veega vähetoitelised (oligotroofsed) järved, samuti kollaka või helepruuni veega poolhuumustoitelised (semidüstroofsed) järved. Põhi ja kaldad on valdavalt liivased, kõrgemakasvulisi veetaimi on vähe või need puuduvad hoopis. (Paal, 2007)

Karula looduslal on keskkonnaregistri andmetel liiva-alade vähetoiteliseks järveks inventeeritud Ubajärv, Õdri järv ja Suur-Apja järv, pindalaga kokku 83,46 ha.

Ubajärv (VEE2137500) on looduslik järv, mis asub Ubajärve sihtkaitsevööndis. Valgala pindala on 5,33 km² ning veepeegli pindala 38,2 ha. Järve keskmine sügavus on 1,5 m ja maksimaalne sügavus 2,1 m. Veetüübilt (VRD) on Ubajärv pehmeveeline, kloriidivaene, kihistumata veega, tumedaveeline järv (IV), limnoloogilise tüübi järgi pehmeveeline miksotroofne e. pehmeveeline segatoiteline järv. Veevahetus toimub järves kaks korda aastas ning järvest lähtub Ubajärve oja. Ubajärv on avalikult kasutatav, selle ääres on ujumiskoht ja RMK lõkkekoht. Kaitsealustest taimeliikidest ei leitud 2009. aastal enam valget vesiroosi, ujuvat jõgitakjat ega lamedalehelist jõgitakjat, mis 1983. aastal esinesid (Ott, 2009). 2009. aastal registreeriti vaid 2 haruldast III kategooria kaitsealust liiki – väike vesikupp ja väike vesiroos, mõlema ohtrus on võrreldes varasema uurimisaastaga langenud (Ott, 2009). Järveelupaiga esinduslikkus on C ning looduskaitsealine seisund II.

Õdri järv (VEE2133500) on looduslik järv Õdri sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala 3,8 ha ning maksimaalne sügavus 9 m. Keskkonnaregistri alusel on Õdri järv veetüübilt pehmeveeline, kloriidivaene, kihistumata veega, tumedaveeline järv (IV), limnoloogilise tüübi järgi pehmeveeline miksotroofne e. pehmeveeline segatoiteline järv. Kaitsealustest suurtaimedest on Õdri järvest leitud III kaitsekategooriasse kuuluvaid väikest vesikuppu (1974. aastal), vesiroosi (*Nymphaea* sp, 1961., 1974. ja 2000. aastal) ning II kaitsekategooriasse kuuluvat väikest konnarohtu (1961. aastal). Taimestikust kajastub veetaseme suur kõikumine (Ott, 2009). Õdri järv on avalikult kasutatav, selle ääres on ujumiskoht ja kaks RMK lõkkekohta. 2009. aasta uuringu aruandes soovitatakse jälgida, et puhkemajandus ei avaldaks mõju järve ökosüsteemile – vältida tuleks autodega liiga järve lähedale sõitmist, kallaste lõhkumist ja prügi mahajätmist ning pesemisvahendite kasutamist järve ääres (Ott, 2009). Mõõdukas kasutamine suplusjärvena ei tohiks tekitada kahju, kui järgitakse optimaalset supluskordade arvu aastas (15000 korda aastas) (Ott, 2009). Õdri järve veetaseme kõikumiste ning elustiku muutuste kohta ei ole piisavalt andmeid. Järveelupaiga esinduslikkus on B ning looduskaitsealine seisund III.

Suur-Apja järv (VEE2136700) ehk Koobassaare (Koobassaarõ) järv on looduslik järv Apjajärve sihtkaitsevööndis. Valgala suurus on 4,5 km², veepeegli pindala 41,4 ha, keskmine sügavus 2 m, maksimaalne sügavus 4,9 m. Suur-Apja järv on avalikult kasutatav. Järve taimestikku on varem

uuritud aastatel 1952, 1957, 1974 ja 1983. Järves registreeriti 2009. aastal 22 liiki veetaimi – 13 kaldavee-, 3 ujulehtedega ja 6 veesisest taime (Ott, 2009). Järve kaldad on väga madalad, õõtsikulised ja võsastunud, järve kinnikasvamist kaldaveetaimede poolt on soodustanud kunagine väljavoolu süvendamine ning sellega kaasnenud veetaseme langus (Ott, 2009). Kaitsealustest taimeliikidest on Suur-Apja järvest leitud III kategooriasse kuuluvaid väikest vesikuppu (1952., 1957., 1974., 1983. ja 2009. aastal) ja väikest vesiroosi (1952., 1957., 1974. ja 1983. aastal) ning II kategooriasse kuuluvat lamedalehist jõgitakjat (1957. ja 1983. aastal). Järve ääres on vaadeldud II kaitsekategooriasse kuuluvat põhja-nahkhiirt (2016. aastal) (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitsealine seisund II.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Ubajärve, Ödri järve ja Suur-Apja järve seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on säilinud või paranenud (keskkonnaregistri andmetel on nende järvede esinduslikkus C).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Ubajärve, Ödri järve ja Suur Apja järve seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on säilinud või paranenud (keskkonnaregistri andmetel on nende järvede esinduslikkus C).

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (kõik elupaigad asuvad sihtkaitsevööndis, kus ohutegurite mõju on viidud miinimumini)

- veetaseme muutused

Meede: kibraste arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine.

- haju- ja punktreostus

Administratiivmeede: üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine.

- külastustegevus, mis võib kaasa tuua saastuse pesemisvahendite kasutamisest järvede ääres, prahistamise, järvekallaste lõhkumise

Administratiivmeede: optimaalse külastuskoormuse hoidmine järvede ääres.

Meede: vajadusel tõkkepuude paigaldamine, et takistada autodega järve äärde pääsemist.

- puudulikud või vananenud andmed järvede ökoloogilise seisundi kohta

Meede: kaitseala järvede uuringu läbiviimine.

2.2.1.2. VÄHE- KUNI KESKTOITELISED MÕÕDUKALT KAREDA VEEGA JÄRVED (3130)

KE – ei; LoA – jah, LoD I – jah

Sellele elupaigatüübile täpselt vastavaid veekogusid Eestis ei ole, sest osa tunnusliike on meil haruldased või puuduvad hoopis. Vesi on neis kollakasroheline või rohekaskollane, hea läbipaistvusega, taimestik liigirikas, kuid hõivab vaid kuni viiendiku järve pinnast (Paal, 2007).

Karula looduslal on keskkonnaregistri andmetel elupaigatüübiks 3130 inventeeritud Väikene Mustjärv pindalaga 0,4 ha.

Väikene Mustjärv (VEE2133210) ehk Mudajärv on looduslik järv Kallõtõ sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindalal on 0,4 ha. Järv on avalikult kasutatav, kuid keelatud on ujuvvhendiga sõitmine ja kalapüük (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). 2001. aasta järvede uuringu kohaselt on järv kalgiveeline miksotroofne halvas seisundis veekogu (Ott, 2009). Järv oli juba 2 m sügavusel hapnikuvaeguses, kuid uurimisel ei osatud öelda, mis on selle seisundi põhjustanud (Ott, 2009). Järv on õötsikuliste kallastega, leiti 4 veesisest ja 3 ujulehtedega taimeliiki, sealhulgas III kaitsekategooriasse kuuluv valge vesiroos (Ott, 2009). Järvest on leitud III kategooria kaitsealust liiki lai-tõmmuujurit (2010. aastal DragonLife projekti käigus). 2001. aasta uuringu ajal oli järv kinnikasvav ja järves tegutsesid koprad (Ott, 2009). Kobraste üleujutuse tulemusel oli Mudajärve ja lähedal asuva Mustjärve ümbrus hiljem mõnda aega üleujutatud ning järvede veed ühendatud (L. Freibergi suulised andmed). Kuna Mudajärve ja Mustjärve limnoloogiline tüüp ja ökoloogiline seisund on erinevad, võis üleujutus järvede seisundit oluliselt muuta. Seisundi täpsustamiseks tuleb läbi viia järvede inventuur. Järveelupaiga esinduslikkuseks on märgitud A ja looduskaitseks I.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: Väikese Mustjärve seisund ei ole halvenenud, Väikese Mustjärve esinduslikkus on sama (keskkonnaregistri andmetel on Väikese Mustjärve esinduslikkus A).

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: Väikese Mustjärve seisund ei ole halvenenud, Väikese Mustjärve esinduslikkus on sama.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (mõlemad elupaigad asuvad sihtkaitsevööndis, kus ohutegurite mõju on viidud miinimumini)

- veetaseme muutused

Meede: kobraste arvukuse vajaduspõhine reguleerimine

- haju- ja punktreostus

Administratiivmeede: üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine.

- puudulikud andmed järve ökoloogilise seisundi kohta

Meede: kaitseala järvede uuringu läbiviimine.

2.2.1.3. VÄHE- KUNI KESKTOITELISED KALGIVEELISED JÄRVED (3140)

KE – jah, LoA – jah, LoD I - jah

Sia rühma kuuluvad nii selge hele- kuni sinakasroheline veega lubjarikkad järved kui ka kollase või pruunika veega lubja- ja humiinainerikkad järved. Kõiki neid ühendab mändvetikate rohkus (Paal, 2007).

Karula looduslal on keskkonnaregistri andmetel elupaigatüübiks 3140 inventeeritud järgmised järved: Kaadsijärv, Köstrijärv (Köstrejärv), Lajassaarõ järv, Kuikli järv, Peräjärv (Ähijärv Peräjärv) ning üks nimeta järv, kokku pindalaga 20,85 ha.

Kaadsijärv (VEE2133300) on looduslik järv Kaadsijärve loodusreservaadis. Järve veepeegli pindala on 2,3 ha, järv ei ole avalik ega avalikult kasutatav. Järve ökoloogilise seisundi ja omaduste kohta puuduvad keskkonnaregistris andmed. Järveelupaiga esinduslikkus on määramata ning looduskaitsealine seisund on III.

Köstrijärv (VEE2133700) ehk Köstrejärv on looduslik järv Rebäsemõisa-Kolski piiranguvööndis. Valgala pindala on 1,8 km² ning veepeegli pindala 11,5 ha. Järve keskmine sügavus on 3,3 m ja maksimaalne sügavus 4,4 m. Järv on avalikult kasutatav. Köstrijärve seisundit on viimati põhjalikumalt uuritud 2006. aastal, kui viidi läbi kompleksuuring (Ott, 2009). Uuringu käigus leiti 6 haruldast liiki, nende seas III kaitsekategooriasse kuuluvad valgelaup-rabakiil ja hännak-rabakiil (Ott, 2009). Köstrijärve juures on vaadeldud ka III kategooriasse kuuluvat suur-rabakiili (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). Köstrijärve seirati viimati 2012. aastal läbi viidud väikejärvede seire raames, mil järve ökoloogilise seisundi koondhinnang oli kesine. Järveelupaiga esinduslikkus on määramata ning looduskaitsealine seisund on III.

Lajassaarõ järv (VEE2135300) on looduslik järv Rebäsemõisa-Kolski piiranguvööndis. Järve veepeegli pindala on 2,3 ha ja maksimaalne sügavus 5,9 m. Järv on avalikult kasutatav. Kaitsealustest liikidest on Lajassaarõ järvest leitud III kategooriasse kuuluvat laiujurit ja laitõmmuujurit (2010. aastal DragonLife projekti käigus) ning vaadeldud täpikhuiku (2004. aastal). Järve ökoloogilise seisundi kohta puuduvad keskkonnaregistris andmed. Järveelupaiga esinduslikkus on määramata ning looduskaitsealine seisund on III.

Kuikli järv (VEE2135500) on looduslik järv Rebäsemõisa-Kolski piiranguvööndis. Järve veepeegli pindala on 3,3 ha, järv on avalikult kasutatav. Järve ökoloogilise seisundi ja omaduste

kohta puuduvad keskkonnaregistris andmed. Järveelupaiga esinduslikkus on määramata ning looduskaitseline seisund on III.

Peräjärv (VEE2136500) on looduslik järv Peräjärve sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 1,6 ha. Peräjärv on kalgiveeline segatoiteline veekogu, kus inimõju on ilmselt varasemaga võrreldes vähenenud (Ott, 2009). Järvest on 2001. aastal leitud 3 liiki ujulehtedega ja 6 liiki veesiseseid taimi, kaitsealustest liikidest III kategooriasse kuuluvat valget vesiroosi (Ott, 2009). Suurselgrootuid leiti 2001. aastal 17 taksonit, nende seas ka III kaitsekategooriasse kuuluvat suur-rabakiili (Ott, 2009). Järv on avalikult kasutatav ning järveni viib keskkonnahariduslik õpperada. 2009. aasta järvede uuringu aruandes märgitakse, et paik on väga sobilik õppe- või matkarajaks, kuid külüstustegevus võib häirida inimpelglike veelinde (Ott, 2009). Aruande kohaselt on tegemist suhteliselt tugeva ökosüsteemiga (Ott, 2009). Järveelupaiga esinduslikkus on C ning looduskaitseline seisund I, järveelupaiga inventeerimisel on märgitud, et järv vajab kaitset haruldaste põhjaloomade tõttu.

Peräjärvest lõunas asub **nimeta järv**, mis on inventeeritud vähe- kuni kesktoitelise kalgiveelise järvena. Järveelupaiga pindala on 0,2 ha, esinduslikkus C ja looduskaitseline seisund I. Inventuuri käigus on märgitud, et järv vajab kaitset haruldaste põhjaloomade tõttu.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

+ Kõstrejärve seisundi parandamiseks riikliku veemajanduskava täitmine

- veetaseme muutused

Meede: kibraste arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine.

- haju- ja punktreostus

Administratiivmeede: üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine.

- külüstustegevus, mis võib häirida inimpelglike liike

Administratiivmeede: optimaalse külüstuskoormuse hoidmine järvede ääres.

- puudulikud andmed järvede ökoloogilise seisundi kohta

Meede: kaitseala järvede uuringu läbiviimine.

2.2.1.4. LOODUSLIKULT ROHKETOITELISED JÄRVED (3150)

KE – jah, LoA – jah, LoD I - jah

Eestis hõlmab see elupaigatüüp keskmiselt kalgiveelisi rohketoitelisi (eutroofseid) järvi moreenmaastike nõgudes. Taimhõljum on neis järvedes liigirikas, kuid mõõduka biomassiga, veesiseses taimestikulis valitsevad põhja kinnituvad taimed, mille õisik ulatub veepinnale. Need on meie parimad kalajärved (Paal, 2007).

Karula looduslal on keskkonnaregistri andmetel looduslikult rohketoiteliseks järveks inventeeritud (Kaads) Mustjärv, Kallõtõ järv, (Karula) Savijärv, Mikilä järv, Kaugjärv, Künimõtsa järv, Sibula järv, Suur-Saarjärv, Viitka järv, Linnajärv, Konnumäe järv, Vihmjärv, Alakõnnu järv, Ähijärv, Väikene Pehmejärv, Rebäsejärv ja (Karula) Papijärv, mille pindala on kokku 257,11 ha. Nimetatud järvede esinduslikkus on väga erinev, järvedele on antud esinduslikkuse hinnanguks A, B või C.

Mustjärv (VEE2133200) on looduslik järv Kallõtõ sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 0,6 ha. Järv on avalikult kasutatav, kuid keelatud on ujuvvahendiga sõitmine ja kalapüük (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Mustjärv on tugevate kõrgete kallastega, mitmekesise taimestikuga metsajärv (Ott, 2009). 2001. aastal on järvest leitud 6 liiki veesiseid ja 4 liiki ujulehtedega taimi, kaitstavatest taimedest on leitud valget vesiroosi (Ott, 2009), kaitsealustest liikidest laiujurit (2010. aastal DragonLife projekti käigus). 2009. aasta järvede uuringu aruandes kirjeldati Mustjärve limnoloogiliselt loodusliku ja äärmiselt huvitava järvena, mida tuleks hoida igasuguse mõju eest sellisena nagu ta parasjagu oli. Imselt on 2018. aastaks järve ökoloogilist seisundit muutnud kobraste tegevus. Kobraste üleujutuse tulemusel oli Mustjärve ja lähedal asuva Mudajärve ümbrus mõnda aega üleujutatud ning järvede veed ühendatud (L. Freibergi suulised andmed). Kuna Mudajärv on limnoloogiliselt erinev (kalgiveeline miksotroofne) ja ökoloogiliselt halvasti seisundis veekogu, võis üleujutus Mustjärve seisundile halvasti mõjuda. Mustjärv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järveelupaiga esinduslikkus on B ja looduskaitsealine seisund II.

Kallõtõ järv (VEE2133100) on looduslik järv Kallõtõ sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 8 ha ning suurim sügavus 6,2 m. Kallõtõ järv on avalikult kasutatav, kuid järvel on keelatud ujuvvahendiga sõitmine (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Kallõtõ järv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järve vee süvine läbipaistvus oli siis 1,2 m, märgiti, et ujulehtedega ja ujutaimi oli rohkem, kui veesisesest taimestikku, mistõttu on järve ökoloogilise seisundi koondhinnang kesine. Kaitsealuseid liike inventeerimisel ei leitud. Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitsealine väärtus II.

Savijärv (VEE2133000) on looduslik järv Savijärve piiranguvööndis. Järve veepeegli pindala on 6,7 ha ning maksimaalne sügavis 17,6 m. Veetüübilt (VRD) on Savijärv keskmise karedusega, kloriidivaene, kihistunud veega järv (III), limnoloogilise tüübi järgi kalgiveeline eutroofne e. kalgiveeline rohketoiteline järv. Järvest lähtub Tohvri oja ning järv on avalikult kasutatav. Järveelupaiga esinduslikkus on A ja looduskaitsealine seisund I.

Mikilä järv (VEE2133800) ehk Mähkli järv on looduslik järv Mähkli ja Kaika piiranguvööndites. Järve veepeegli pindala on 8 ha ja maksimaalne sügavus 6,3 m. Järv on avalikult kasutatav. EL veepoliitika raamdirektiivi (2002) nõuetest lähtuvalt oli järve seisundi hinnang fütoplanktoni keskmistatud näitajate osas kesine või halb (Ott, 2009). Suurtaimede esinemisnäitajate põhjal oli järve ökoloogiline seisund hea, kuid heale seisundile ei viita õõtsikute teke (järve kinnikasvamine) ja mudastumine (Ott, 2009). Põhjaloomad arvukus oli järves keskmine ja selle põhjal antud hinnang järve seisundile kesine (hea piiril) (Ott, 2009). Järvest on leitud III kaitsekategooriasse kuuluvat lai-tõmmuujurit (2011. aastal DragonLife projekti käigus). Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitsealine seisund II.

Kaugjärv (VEE2134700) on looduslik järv Kaugjärve sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 8,3 ha. Järv on avalikult kasutatav, kuid järvel on keelatud ujuvvahendiga sõitmine ja kalapüük (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Kaugjärv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järve veetüübiks määrati 2017. aastal II tüüp (vee keskmise karedusega madal järv), järve vee suvine läbipaistvus oli siis 2 m, märgiti, et ujulehtedega taimi oli järves rohkem, kui ujutaimi, mistõttu on järve ökoloogilise seisundi koondhinnang kesine. Kaitsealustest liikidest leiti valget vesiroosi (III kategooria). Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitsealine seisund I.

Küünimõtsa järv (VEE2134200) on looduslik järv Saarjärve sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 2,5 ha. Järv on avalikult kasutatav. Veesiseseid taimi leiti 6 ja ujulehtedega 4 liiki, kaitstavatest taimeliikidest esines valge vesiroos (Ott, 2009). Suurselgrootuid leiti Küünimõtsa järvest 2001. aastal 23 taksonit, kellest on kaitsealused liigid III kaitsekategooriasse kuuluvad tõmmuujur ja hännak-rabakiil (Ott, 2009). Leitud on ka III kategooriasse kuuluvat lai-tõmmuujurit (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). Küünimõtsa järv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järve veetüübiks määrati II tüüp (vee keskmise karedusega madal järv), järve vee suvine läbipaistvus oli umbes 1 m, järve ökoloogilise seisundi koondhinnang oli kesine. Kaitsealustest liikidest leiti väikest vesiroosi (III kategooria). Järveelupaiga esinduslikkus on B ning looduskaitsealine seisund III.

Sibula järv (VEE2134100) on looduslik järv Kaika piiranguvööndis. Järve veepeegli pindala on 3,3 ha. Järv on avalikult kasutatav. Sibula järv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järve veetüübiks määrati 2017. aastal II tüüp (vee keskmise karedusega madal järv), järve vee suvine läbipaistvus oli 1 m, järve ökoloogilise seisundi koondhinnang on kesine. Kaitsealustest liikidest leiti väikest vesiroosi (III kategooria).

Märgitakse, et kaldal asuvad elumajad võivad kalda suure kallaku tõttu olla punktreostuse allikateks. Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitseline seisund III.

Suur-Saarjärv (VEE2134500) on looduslik järv Saarljärve sihtkaitsevööndis. Valgala suurus on 1,2 km², veepeegli pindala 10,9 ha, keskmine sügavus 3,8 m, maksimaalne sügavus 5,5 m. Järves on üks 0,06 ha suurune saar. Suur-Saarjärv ei ole avalik ega avalikult kasutatav. Järv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järve veetüübiks määrati 2016. aastal II tüüp (vee keskmise karedusega madal järv) ning inventuuri tulemuste alusel muudeti järve elupaigatüüpi (varasemalt kuulus Suur-Saarjärv elupaigatüübi 3110 alla). Kaitsealustest liikidest leiti väikest vesikuppu ja väikest vesiroosi (mõlemad III kategooria). Märgitakse, et järve ääres oleva talu koduloomadel on võimalik käia järves ning loomakasvatusest tulev reostus mõjutab järve seisundit. Antakse soovitus minimeerida loomakasvatusest tulev mõju, mis parandaks ka järve seisundit. Järveelupaiga esinduslikkus on A ning looduskaitseline seisund III.

Viitka järv (VEE2134300) on looduslik järv Mähkli piiranguvööndis. Järve veepeegli pindala on 3,5 ha ja maksimaalne sügavus 5,5 m. Veetüübilt (VRD) on järv vee keskmise karedusega, kloriidivaene, kihistunud veega (III) ning limnoloogilise tüübi järgi makrofüüdjärv e. suurtaimerikas järv. Järv on avalikult kasutatav. Järveelupaiga esinduslikkus on B ja looduskaitseline seisund II.

Linnajärv (VEE2134800) on looduslik järv Konnumäe sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 2,8 ha. Järv on avalikult kasutatav. 2009. aasta järvede uuringu aruandes märgitakse, et järv sobib hästi puhkealaks (antakse soovitusid kallaste puhastamiseks), kuid kuna tegemist on pehmeveelise järvega, pole ökosüsteem tugev ning järve külüstaluvus võiks jääda umbes 25000 külüstuse piiridesse aastas (Ott, 2009). Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitseline seisund I.

Konnumäe järv (VEE2135100) ehk Põrgujärv on looduslik järv Konnumäe sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 0,9 ha. Konnumäe järv on avalikult kasutatav, kuid järvel on keelatud ujuvvahendiga sõitmine ja kalapüük (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Konnumäe järv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järve veetüübiks määrati II tüüp (vee keskmise karedusega madal järv), järve vee suvine läbipaistvus oli siis 1,5 m, järve ökoloogilise seisundi koondhinnang oli hea. Kaitsealuseid liike inventeerimisel ei leitud. Järveelupaiga esinduslikkus on B ja looduskaitseline seisund I.

Vihmjärv (VEE2136100) ehk Tarupedäjä järv on looduslik järv Rebäsemõisa-Kolski piiranguvööndis. Järve veepeegli pindala on 2,5 ha. Järv on avalikult kasutatav. Kaitsealustest liikidest on Vihmjärvest leitud III kategooriasse kuuluvat lai-tõmmuujurit (2010. aastal DragonLife projekti käigus) ning 2016. aastal vaadeldud järve lähedal II kategooriasse kuuluvat veelendlast (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). Järv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järve veetüübiks määrati 2017. aastal II tüüp (vee keskmise karedusega madal järv), järve vee suvine läbipaistvus oli siis 1,5 m, järve ökoloogilise seisundi

koondhinnang oli hea. Kaitsealustest liikidest leiti väikest vesiroosi (III kategooria). Järveelupaiga esinduslikkus on A ja looduskaitsealine seisund III.

Alakonnu järv (VEE2135400) on looduslik järv Saarlampi sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 4,7 ha. Järv on avalikult kasutatav. Alakonnu järv on madal, täielikult ümbritsetud laia õõtsikuribaga ning võsastunud kallastega (Ott, 2009). Suurtaimi registreeriti 2009. aastal 22 liiki – 13 kaldavee-, 4 ujulehtedega, 1 ujutaim ja 4 veesise taim (Ott, 2009). Arvatakse, et Alakonnu järve eutrofeerumisele ja mudastumisele on kaasa aidanud järve kunagine kasutamine linaleona (Ott, 2009). 2009. aastal on järve lähedal vaadeldud II kaitsekategooriasse kuuluvat põhjanahkhiirt (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). Järveelupaiga esinduslikkus on B ja looduskaitsealine seisund II.

Ähijärv (VEE2136000) on looduslik järv Ähijärve piiranguvööndis ja Palu-Labassaarõ sihtkaitsevööndis, kusjuures järve lõunaosas on inimeste viibimine keelatud 15. märtsist 31. augustini, välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel. Järve valgala pindala on 14,7 km² ja veepeegli pindala 183 ha. Ähijärve keskmine sügavus on 3,8 m, suurim sügavus 5,5 m, järves on kaks saart kogupindalaga 0,24 ha. Ähijärvest lähtub Ahelo jõgi. Järv on avalikult kasutatav. Kaitsealustest liikidest on Ähijärvest leitud III kategooriasse kuuluvat hinku (2002. aastal). Ähijärves teostatakse väikejärvede seire mõõtmisi. Viimane Ähijärve kompleksne uuring viidi läbi 2006. aastal. Kaitsealustest liikidest on järve ääres vaadeldud II kategooriasse kuuluvaid käsitiivalisi – suurvidevlasi, veelendlast, pargi-nahkhiirt ja põhjanahkhiirt (2016. aastal) (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). Järvede uuringu aruandes soovitatakse jälgida, et järve veetaseme kõikumine jääks paari-kolmekümne cm piiridesse – pikalt püsiv liiga kõrge veetaseme soodustaks madalamate kaldaalade soostumist ja mõjuks hukatuslikult kaldapuistule, liiga madal tase aga soodustaks roostike laienemist ja vähendaks tugevasti veemassi ja suurendaks omakorda vee hägustumist (Ott, 2009). Märgitud on eutrafiitsete liikide soodsamat seisundit mõnede kaldail asuvate talude ja suvilate läheduses, mistõttu soovitatakse kontrollida majapidamiste heitvete sissevoolu järve (Ott, 2009). Ähijärve väljavoolul on Muduri kanal, mille amortiseerunud regulaator vajab ekspertiisi ja vajadusel ka korrastustööid. Suplemisel Ähijärve ökoloogilisele seisundile olulist mõju ei ole ning optimaalseks peetakse 2–3 tualettidega supluskohta ja 40000–60000 supluskorda suve jooksul (Ott, 2009). Järv on avalikult kasutatav ja 2018. aastal on järve ääres 4 ujumiskoha ja telkimisvõimalusega lõkkekohta. Esile on toodud Ähijärve ilu ja elustikurikkus ning suhteliselt hea seisund, mistõttu väärivad järve kaitset nii Eesti kui Euroopa mastaabis (Ott, 2009). Ähijärv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Kaitsealustest liikidest leiti 2017. aastal valget vesiroosi (III kategooria). Järveelupaiga esinduslikkus on A ja looduskaitsealine seisund II.

Väikene Pehmejärv (VEE2135800) on looduslik järv Pikässaarõ sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 4,7 ha. Veetüübilt (VRD) on järv vee keskmise karedusega, kloriidivaene, kihistumata veega (II) ja limnoloogilise tüübi järgi suurtaimerikas järv. Järv on

avalikult kasutatav. Järve väljavoolu ja lähiümbruses asuvaid kraave süvendati 2017. aastal. Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitsealine seisund II.

Rebäsejärv (VEE2134000) on looduslik järv Rebäse sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 4,1 ha, keskmine sügavus 5,1 m ja suurim sügavus 13,4 m. Järvest lähtub Laanemetsa oja. Järv on avalikult kasutatav. Kaitsealustest liikidest on Rebäsejärvest leitud III kategooriasse kuuluvaid rabakonna, veekonna, rohukonna ja lai-tõmmuujurit. Rebäsejärve viimane kompleksne uuring teostati 2000. aastal, mil märgiti, et järv on kareda ja pehme vee piiril oleva veega, teravalt kihistunud ja väga nõrga veevahetusega (Ott, 2009). Rebäsejärv on suurtaimede osas üsna taimerohke ja liigirikas, taimekooslus viitab tugevale eutroofsusele, kuid on märke ka seisundi mõningasest paranemisest (Ott, 2009). Vältida tuleks igasugust täiendavat reostust valgalal ning supluskoha loomisel suurt puhkajate hulka (Ott, 2009). Järveelupaiga esinduslikkus on B ja looduskaitsealine seisund II.

Papijärv (VEE2133400) on looduslik järv Rebäsemõisa-Kolski piiranguvööndis. Järve veepeegli pindala on 2,6 ha. Kaitsealustest loomaliikidest on Papijärvest leitud mudakonn ja lai-tõmmuujur. 2001. aastal oli Papijärv rohke taimestikuga, kaitsealustest taimeliikidest esines valge vesiroos (Ott, 2009). 2001. aastal läbiviidud uuringu kohaselt ei ole järve seisund väga hea (oletatavasti tugeva inimõju tõttu) (Ott, 2009). Vee pinnal hõljusid ka niitvetikate klombid, mis on tõend biogeenide üleküllusest (Ott, 2009). Sellises seisus ei saa järve pidada looduslikus seisus olevaks veekoguks, kuna tema ökoloogiline seisund on oluliselt rikutud (Ott, 2009). Järve sisse- ja väljavool asuvad lähestikku ning seetõttu on nende vastasküljel, talupoelses osas vesi seisev ja halvema kvaliteediga (Ott, 2009). Järv on avalikult kasutatav. Kuna järv asub Lüllemäe lähedal, märgitakse uuringu aruandes, et järve seisundi parandamiseks suurte kulutuste tegemine ega rangete kaitsemeetmete seadmine ei ole otstarbekas – paremaks kasutamiseks võib rajada supluskoha, kasutada maastiku ilmestamiseks, kalastamiseks jmt (Ott, 2009). Järve ökoloogilise seisundi parandamiseks vajalike meetmete selgitamiseks on vajalik lisauuring (Ott, 2009). Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitsealine seisund III.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

+ veemajanduskava täitmine (sh täiendava veekogumiga seotud keskkonnajärevalve teostamine)

- veetaseme muutused

Meede: kibraste arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine.

Meede: Muduri ja Pehmejärvede kanalite regulaatorite ekspertiisi ja vajadusel korrastustööde läbiviimine.

- haju- ja punktreostus

Administratiivmeede: üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine.

- külastustegevus, mis võib kaasa tuua saastuse pesemisvahendite kasutamisest järvede ääres, prahistamise, järvekallaste lõhkumise

Administratiivmeede: optimaalse külastuskoormuse hoidmine järvede ääres.

- puudulikud või vananenud andmed järvede ökoloogilise seisundi kohta

Meede: kaitseala järvede uuringu läbiviimine.

2.2.1.5. HUUMUSTOITELISED JÄRVED JA JÄRVIKUD (3160)

KE – jah, LoA – jah, LoD I – jah

Siia kuuluvad eelkõige huumustoitelised (düstroofsed) rabaveekogud – pruuniveelised järved ja rabalaukad, mille vesi on happeline (pH 4–6) ning rohke humiinaine tõttu üsna tume. Ent Eestis arvatakse sellesse elupaigatüüpi ka eriti happelise veega (atsidotroofsed) mineraalmaajärved, millel on tugev sissevool metsa- või sooladelt ning pehme pruuni veega segatoitelised veekogud. Kõige rohkem leidub meil rabajärvi ja -laukaid, kus kõrgemat kasvu kaldaveetaimestik kas puudub või on väga hõre, veesiseseid soontaimi ei kasva ning ka ujulehtedega taimi on vähe, kuid nii kaldal kui ka kaldavees kasvab rohkesti turbasamblaid (Paal, 2007).

Karula looduslal on keskkonnaregistri andmetel huumustoitelisteks järvedeks inventeeritud Väikene Saarjärv, Ahnõjärv, Pautsjärv, Väiku-Apja järv, Kogrõjärv, Vahejärv, Põrgujärv ja üks nimeta elupaik (koosneb 11 rabalaukast), pindalaga kokku 17,14 ha. Järvede esinduslikkuseks on hinnatud A, B või C.

Väikene Saarjärv (VEE2134600) on looduslik järv Saarjärve sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 4,6 ha ja maksimaalne sügavus 6,1 m. Järv ei ole avalik ega avalikult kasutatav. Kaitsealustest liikidest on järvest leitud lai-tõmmuujur. Järveelupaiga esinduslikkus on A ja looduskaitsealine seisund I.

Ahnõjärv (VEE2135700) on looduslik järv Saarjärve sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 2,8 ha, järv on avalikult kasutatav, kuid järvel on keelatud ujuvvahendiga sõitmine (välja

arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Kaitsealustest loomaliikidest on järvest leitud III kategooriasse kuuluv veekonn (2016. aastal) ning loodusvaatluste andmebaasi kohaselt on Ahnõjärve ääres vaadeldud III kategooriasse kuuluvat suur-rabakiili (2001. aastal, järvede uuringu raames) ja II kategooriasse kuuluvat põhja-nahkhiirt (2016. aastal) (Loodusvaatluste andmebaas, 2019). 2001. aastal läbi viidud uuringul määrati järves 3 liiki veesiseseid taimi ja 3 liiki ujulehtedega taimi, kaitsealustest taimedest leiti valge vesiroos (III kategooria) (Ott, 2009). Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitsealine seisund III.

Pautsjärv (VEE2136300) on looduslik järv Pautsjärve loodusreservaadis. Järve veepeegli pindala on 2,1 ha, järv ei ole avalik ega avalikult kasutatav. Pautsjärv on rabase õõtsikuga metsajärv, mis tänu loodusreservaadi kaitsekorrale on inimtegevusest vähe mõjutatud (Ott, 2009). Järv on madal ja kalgiveeline segatoimeline veekogu (Ott, 2009). Kaitsealustest liikidest on leitud III kategooriasse kuuluvat väikest vesiroosi (leitud ohtralt 2001. aastal) (Ott, 2009). Pautsjärv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Kaitsealuseid liike inventeerimisel ei leitud. Järveelupaiga esinduslikkus on A ning looduskaitsealine seisund I.

Väiku-Apja järv (VEE2136900) on looduslik järv Apjajärve sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 6,4 ha. Järvest voolab läbi Hargla oja, järv on avalikult kasutatav, kuid järvel on keelatud ujuvvahendiga sõitmine ja kalapüük (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Järve kaldad on tugevalt soostunud ja õõtsikulised, leiti 10 kaldavee-, 1 ujulehtedega, 1 uju- ja 2 veesisesest taimeliiki (Ott, 2009). Järveelupaiga esinduslikkus on B ja looduskaitsealine seisund III.

Kogrõjärv (VEE2134210) on looduslik järv Pikässaarõ sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 0,2 ha, järv ei ole avalik ega avalikult kasutatav ning järvel on keelatud ujuvvahendiga sõitmine ja kalapüük (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Kogrõjärve ümbritseb lai rabane õõtsik. On märgitud, et järv on taimestiku poolest huvitav, kuna seal leidub kolme liiki vesiherneid – harilikku, vahelmist ja väikest vesihernest (Ott, 2009). Järvest on varasemalt leitud II kaitsekategooriasse kuuluvat selgrootuliiki tõmmuujurit. Kogrõjärv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Järve vee süvine läbipaistvus oli 1 m ning märgiti, et järv on looduslikult kinnikasvamas ning leidub paadiga läbimatuid soppa. Kaitsealuseid liike sellel inventeerimisel ei leitud. Järve ökoloogilise seisundi koondhinnang oli hea. Järveelupaiga esinduslikkus on A ja looduskaitsealine seisund I.

Vahejärv (VEE2136400) on looduslik järv Palu-Labassaarõ sihtkaitsevööndis. Järve veepeegli pindala on 0,2 ha, järv on avalikult kasutatav, kuid järvel on keelatud ujuvvahendiga sõitmine ja kalapüük (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Kaitsealustest liikidest on Vahejärvest leitud ka III kategooriasse kuuluvat lai-tõmmuujurit. Järveelupaiga esinduslikkus on C ja looduskaitsealine seisund III.

Põrgujärv (VEE2137510) on looduslik järv Põrgujärve sihtkaitsevööndis, kusjuures selles sihtkaitsevööndis on inimeste viibimine keelatud 1. veebruarist 31. augustini, välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel. Järve veepeegli pindala on 0,6 ha, järv ei ole avalik ega avalikult

kasutatav ning järvel on keelatud ujuvahendiga sõitmine ja kalapüük (välja arvatud kaitse-eeskirjas sätestatud juhtudel). Põrgujärv kuulus 2016.–2018. aasta loodusdirektiivi järveelupaikade inventuuri valimisse. Kaitsealuseid liike inventeerimisel ei leitud. Järve ökoloogilise seisundi koondhinnang oli väga hea. Järveelupaiga esinduslikkus on A ja looduskaitsealine seisund I.

Äestamise soos asub **11 rabalaugast**, mille kogupindala on umbes 0,5 ha – need on registreeritud ühe elupaigana tüübi huumustoitelised järved ja järvikud alla. Veekogud jäävad Äestamise soo sihtkaitsevööndisse, kus on keelatud inimeste viibine 15. märtsist 31. augustini (välja arvatud kaitse-eeskirjaga sätestatud juhtudel). Veekogude esinduslikkus on määramata ning looduskaitsealiseks seisundiks on märgitud III.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (kõik elupaigad asuvad sihtkaitsevööndis, kus ohutegurite mõju on viidud miinimumini)

- veetaseme muutused

Meede: kobra- arvukuse vajaduspõhine reguleerimine.

- haju- ja punktreostus

Administratiivmeede: üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine.

- puudulikud või vananenud andmed järvede ökoloogilise seisundi kohta

Meede: kaitseala järvede uuringu läbiviimine.

2.2.2. NIIDUELUPAIGAD

Niiduelupaikade peatükk käsitleb **loodusdirektiivi niiduelupaigatüüpe** ning rohumaade hooldamist ja taastamist.

Karula loodusala püsielupaikades, mis asuvad rahvuspargist väljaspool, niiduelupaiksid inventeeritud ei ole. Karula rahvuspargi territooriumil on niiduna säilinud või taastunud paremini niiskemad niidualad (peamiselt seetõttu, et need on olnud muuks põllumajanduslikuks tegevuseks

kõlbmatud), aruniitudest enamiku moodustavad niisked aruniidud. Rahvuspargi kõige vähem mõjutatud (kvaliteedilt) niidud on turvasmuldadel liigniisked niidud (6450, 7230, samuti 6430), mida ei ole kunagi üles haritud – sellised kooslused on omased kogu Lõuna-Eestile. Samas on selliseid niite kuivendusega muudetud niisketeks niitudeks ning mida kuivendada ei ole saanud, see on tihti võsastunud või metsastunud, kuna liigniiskete soostunud või sooniitide hooldamine ei ole kaasaegsete võtetega majanduslikult otstarbekas. Enamus kaitseala aruniitudest pole veel väga looduslikud (on liigivaesed ning pole taastunud niidualadele omane liigirikkus), kuna paljuski on tegemist endistele põllumaadele kujunevate kooslustega. 2017. aasta elupaikade inventuuri aruandes märgitakse, et üldiselt on rahvuspargi niidud üsna liigivaesed ning taimestiku poolest huvitavaid alasid palju ei leidu – seda nii mullastiku omaduste kui ka niitude varasema aktiivse põllumajandusliku kasutuse tõttu. Teistest suurema liigirikkusega (nii taimestiku kui ka mõnede uuritud selgrootute rühmade poolest) paistavad silma Saera niidud (Luig ja Martin, 2003), millel puuduvad märgid kultuuristamisest, kuid mis vahepealse hoolduse puudumise tõttu ei ole siiski väga heas seisus. Saera niite on taastatud, edaspidi on tähtis seal järjepideva hoolduse olemasolu.

2017. aasta inventuuri hinnang rahvuspargi niitude struktuuri säilimisele, funktsioneerimise eeldustele ja taastavusele oli enamasti „eeskujulik“, küll aga said enamus niiduelupaiku esindulikkuse hinnangu C, mõned liigirikkamad ka B. Esinduslikumad niiduelupaigad on koondunud Ähijärvest loodesse. Esindulikkuse säilitamiseks on vajalik jätkata antud aladel niitmist ja karjatamist. Üldiselt on kaitseala niidukooslused väga hästi hooldatud – enamasti karjatatakse neil loomi, kuid aeg-ajalt rohumaid ka niidetakse.

Kaitse-eesmärgiks olevad niiduelupaigatüübid Karula loodusalal on toodud joonisel 8.

Pikaajaliselt kujunenud koosluste ja nendega seotud liikide soodsa seisundi hoidmiseks on vajalik poollooduslike niidukoosluste regulaarne hooldus, hoolduseta alad hakkavad kiiresti võsastuma. Poollooduslike kooslusi ehk pärandkooslusi aitab säilitada mõõdukas karjatamine ja niitmine (koos heina koristamisega), ilma inimese kaasabita need hävivad (Poollooduslike koosluste tegevuskava 2014–2020). Poollooduslike kooslusi ei tohi üles künda ega kultuuristada heinaseemne külvamise või väetamise teel. Maastikuilme säilitamiseks tuleb rohumaid niita kõlvikupiirini, jätmata kasvama tee ja rohumaa vahelisi ribasid ja metsa ning rohumaa vahelisi ribasid jmt. Karjatamine võimaldab hooldada alasid, kus niitmine on keeruline. Ka karjaaiad tuleks rajada kõlvikupiirini, tee ääres kuni teehooldusalani, metsa ääres metsa servani. Tingimused, millele poollooduslikud kooslused hooldusperioodil vastama peavad on välja toodud maaeluministri määruses „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus”.

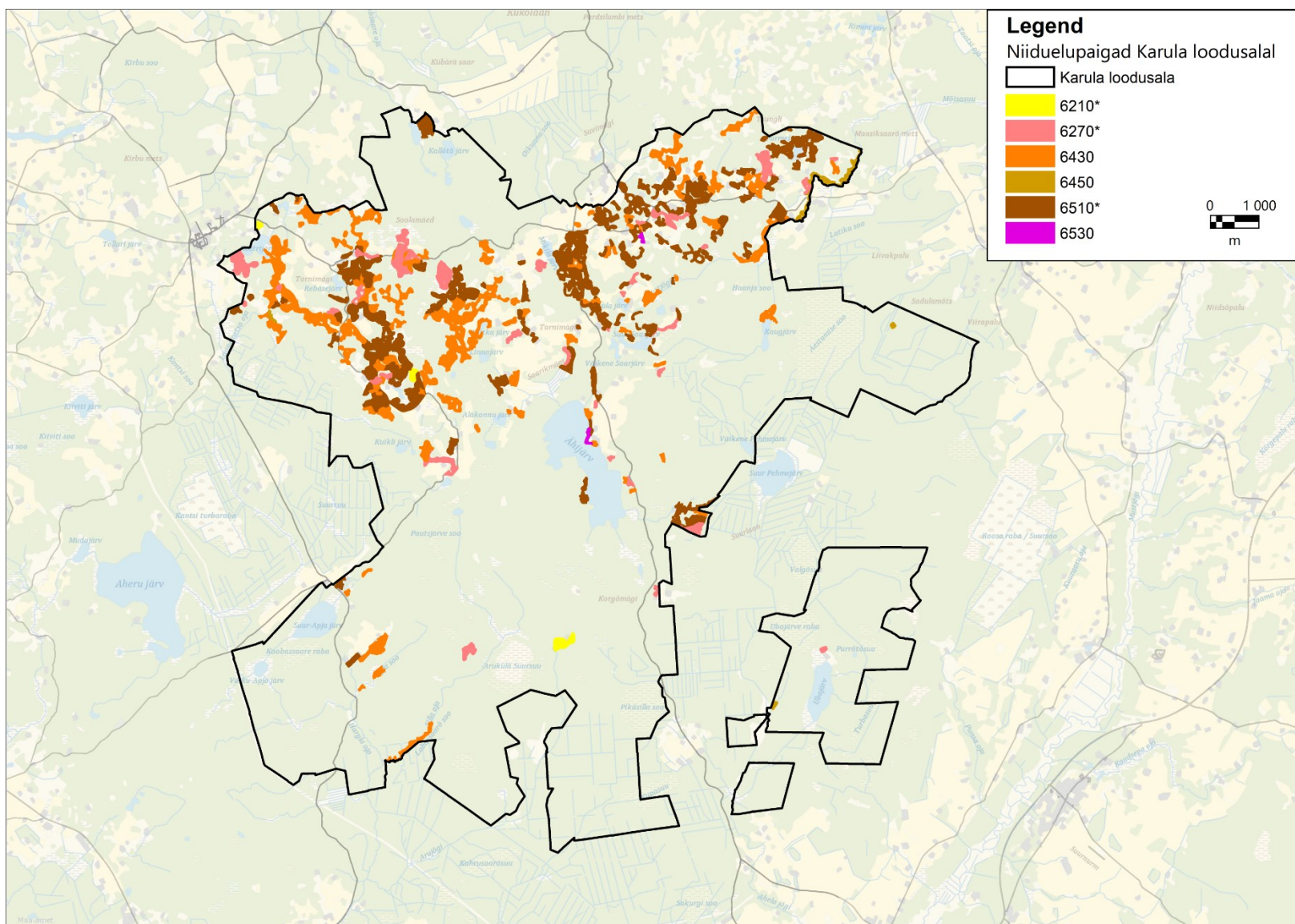
Karula rahvuspargis on 2019. a seisuga kokku inventeeritud 505,96 ha poollooduslike kooslusi (Keskkonnaregistri poollooduslike koosluste kaardikiht). Oluline on hoolduse jätkumine kõigil praegu kasutuses olevatel poollooduslikel kooslustel.

Pikaajaliselt inimõju tingimustes kujunenud koosluste ja nendega seotud liikide soodsa seisundi hoidmiseks on vajalik ka praeguseks võsastunud niidukoosluste taastamine. Uute rohumaa

kasutuselevõtt toimub eelkõige viimase 30 aasta jooksul võsastunud alade arvelt. Kaitsekorraldusperioodi jooksul taastatakse kokku umbes 55 ha niidukooslusi, millest poollooduslike kooslusi on u 22 ha. Välitööde, inventuuri ja kaitsekorralduskava koostamise maastiku töögrupi koosolekute käigus kaardistatud taastamist vajavad alad on koondatud kaitsekorralduskava lisa olevale kaardile (lisa 11). Välitööde metoodika ja kogutud andmete kirjeldus on koondatud lissasse 10. Keskkonnaministri määruses „Loodushoiutoetuse taotlemise, taotluse läbivaatamise ja toetuse maksmise kord, nõuded toetuse maksmiseks ja toetuse määrad” on välja toodud tingimused, millele ala olenevalt elupaigatüübist taastamisjärgselt vastama peab. Soovitused, millest lähtuda ala taastamisel, on antud Poollooduslike koosluste tegevuskavas 2014-2020.

Niidukooslusi võib ohustada kobraste ja metssigade tegevus ning kraavide kinnikasvamine. Kui kopratammid ohustavad kaitse-eesmärgiks olevate liikide ja elupaikade soodsat seisundit või ujutavad üle haritavad maad või rohumaad, takistades nende edasist hooldust, tuleb tammid lõhkuda ja vajadusel reguleerida piirkonnas kobraste arvukust. Lisaks alade üleujutamisele tekitavad haritavatel maadel ja rohumaadel kahju ka kobraste kaevatud urud kraavide ja märgalade servas, mis sissevajudes takistavad ala edasist hooldamist.

Poollooduslikele kooslustele, eelkõige käpaliste kasvukohtadele, võib olulist kahju teha metssigade tuhnimine, mistõttu tuleb kaitsealal hoida metssigade optimaalset arvukust. Kahjustuste esinemisel tuleb ülestuhnitud poollooduslik kooslus tasandada ning rikutud maa niiduna taastada. Kui püramastiku niidud või põllumaad muutuvad liigniiskeks kraavide kinnikasvamise tõttu, on vajalik alal olevate kraavide puhastamine, sh kallastel oleva võsa, kraavidesse langenud surnud puude, setete või muude voolutõkete eemaldamine. Kraavide puhastamisel setetest tuleb väljatõstetav pinnas paigaldada kraavi kaldale juhul, kui seal on tarvis parandada pinnasteed, vastasel juhul tuleb materjal hajutada ümbritsevale alale või PLK puhul minema vedada, et vältida pinnavee valgumist tõkestava valli tekkimist kraavikaldale. Sette eemaldamise käigus ei tohi kraave kaevata sügavamaks, kui nad esialgselt on olnud.



JONIS 8. KAITSE-EESMÄRGIKS OLEVAD NIIDUELUPAIGATÜÜBID KARULA LOODUSALAL (ALLIKAS: MAA-AMETI BAASKAART, 2019; EELIS, 2019)

2.2.2.1. KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (* OLULISED KÄPALISTE KASVUKOHAD) (6210)

KE – ei, LoA – jah, LoD I – jah

Siia elupaigatüüpi kuuluvad poollooduslikud kultuuristamata pärisaruniidud karbonaadirikkal mullal, samuti sürjaniidud. Aru- ja sürjaniitude taimkate on kujunenud pikaagekse karjatamise ja/või niitmise mõjul. Koosluste liigirikkuse ja seisundi säilitamiseks tuleb jätkata majandamist tavapärasel viisil, seejuures mitte väetades. Lõuna-Eestis esineb sürjaniite harva, vaid karbonaadirikkast moreenist kuplite lagedel ja oosidel (Paal, 2007).

Karula looduslal on inventeeritud elupaigatüüpi 6210* – olulised käpaliste kasvukohad, kuivad niidud lubjarikkal mullal, mida on kokku inventeeritud 9,8 ha suurusel alal. Kaitsealal on 6210* elupaigatüübi alla kuuluvaid niite kolmes paigas: Piiri talukoha ümber (6,2 ha, määramata esinduslikkusega ning looduskaitsealise seisundiga III), Lajasaare (Lajassaarõ) maadel Kivestü mäest lõunas (2,4 ha, määramata esinduslikkusega ning looduskaitsealise seisundiga III) ja Köstrijärvest (Köstrejärvest) põhjas Lõkkõmäe ümber (1,2 ha, suurem osa esinduslikkusega B ning looduskaitsealise seisundiga I, väiksem osa määramata esinduslikkusega ning looduskaitsealise seisundiga III).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: elupaikade seisund ei ole halvenenud ja elupaikade esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: elupaikade seisund ei ole halvenenud ja elupaikade esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ erinevad toetused poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks

+ koolitused maaomanike ja -hooldajate teadlikkuse tõstmiseks

- niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine, iga-aastane hekseldamine

Meede: niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine.

Meede: niitude kinnikasvamisel puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine.

Meede: poollooduslike koosluste inventeerimine.

- niitude üleskündmine või kultuuristamine (heinaseemne pealekülvamine või väetamine)

Meede: niitude üleskündmise ja kultuuristamise vältimine ja karjatamise või niitmise jätkamine.

- metssigade tuhnimine poollooduslikel kooslustel

Meede: metssigade optimaalse arvukuse hoidmine.

Meede: ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine.

- väikesed, mittemotiveerivad toetused

Administratiivmeede: koostöö PRIA-ga motiveerivate toetusmäärade kehtestamiseks ning teavitustööks

2.2.2.2. LIIGIRIKKAD ARUNIIDUD LUBJAVAESSEL MULLAL (6270*)

KE – jah, LoA – jah, LoD I – jah

Lisaks lubjavaesel mullal kasvavatele aruniitudele arvatakse Eestis sellesse elupaigatüüpi ka liigirikkamad poollooduslikud paluniidud. Taimekasvatuse seisukohast parasniiskete ja niiskete aruniitude pinnamood on tasane või veidi nõgus, selliseid rohumaid on ka laugete nõlvade jalameil (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri andmetel on liigirikkaid aruniite lubjavaesel mullal Karula looduslal pindalaga 97,63 ha, esinduslikkusega B ja C. Enamus (53,6 ha) selle elupaigatüübi niite on saanud esinduslikkuse hinnangu B (hea), ülejäänud niidud on määramata või C esinduslikkusega. Suurimad selle elupaigatüübi esinemisalad asuvad kaitsealal Ararati mäel ja sellest kagus (11,4 ha, esinduslikkusega C), Mikumäe talukohast edelas, läänes ja loodes olevatel kuplitel (19,6 ha, suurem osa esinduslikkusega B), Kaalepi talukohast läänes ja loodes (9,9 ha, esinduslikkusega B) ning Mundi Esäüsmäel ja sellest lõunas asuval niidul (8,3 ha, esinduslikkusega C). Need niidud on oma üldmuljelt looduslikud ning neil puuduvad olulisemad märgid varasemast kultuuristamisest.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ erinevad toetused poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks

+ koolitused maaomanike ja -hooldajate teadlikkuse tõstmiseks

- niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine, iga-aastane hekseldamine

Meede: niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine

Meede: niitude kinnikasvamisest puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine.

Meede: poollooduslike koosluste inventeerimine.

- niitude üleskündmine või kultuuristamine (heinaseemne pealekülvamine või väetamine)

Meede: niitude üleskündmise ja kultuuristamise vältimine ja karjatamise või niitmise jätkamine.

- metssigade tuhnimine poollooduslikel kooslustel

Meede: metssigade optimaalse arvukuse hoidmine.

Meede: ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine.

- väikesed, mittemotiveerivad toetused

Administratiivmeede: koostöö PRIA-ga motiveerivate toetusmäärade kehtestamiseks ning teavitustööks

2.2.2.3. NIISKUSLEMBESED KÕRGROHUSTUD (6430)

KE – jah, LoA – jah, LoD I – jah

See elupaigatüüp hõlmab meil kõrgemakasvuliste soontaimedega rohustuid, mis palistavad kitsa ribana peamiselt jõekaldaid, kuid ka metsaservi. Need niiduribad moodustavad sageli puhverala väärtuslikuma tuumala ümber ja võivad osutada ka kaitsealuste liikide kasvukohaks (EELIS).

Keskkonnaregistri andmetel on niiskuslembeid kõrgrohustuid Karula looduslal 326,1 ha, esinduslikkusega A, B, C ja D. Potentsiaalseid niiskuslembeid kõrgrohustuid (kujunevad elupaigaks 30 aasta jooksul) on kaitsealal 7,7 ha. Enamus (177,3 ha) kaitseala niiskuslembeid kõrgrohustuid on saanud inventeerimisel esinduslikkuse hinnanguks C (keskmine). Sellesse elupaigatüüpi kuulub kaitsealal ka ainus niiduala, mis inventuuri hinnangul on saanud A (väga hea) esinduslikkuse hinnangu – ala pindala on 1,3 ha ja see asub kaitseala lõunapiiri lähedal Silla (Labassaarõ) oja kallastel. Suur osa kaitseala niiskuslembestest kõrgrohustutest asub Rebäsemõisa-Kolski piirkonnas.

Selle elupaigatüübi alla kuuluvate alade hooldamine on sageli keeruline, kuna tihti on tegemist liigniiskete või raskesti ligipääsetavate aladega. Sellest tingituna on kaitseala niiskuslembestest kõrgrohustute hooldus sageli ebapiisav või katkenud ning toimub elupaikade kinnikasvamine. Alasid hooldatakse enamasti karjatamisega. Kuna niiskuslembeid kõrgrohustuid asuvad kaitsealal

sageli kraavide ja ojade kallastel, esineb neil tihti koprapaisudest tingitud üleujutusi. Kobraste üleujutusala ja kevadisest liigveest tekkinud lombid võivad olla olulised elupaigad kahepaiksetele. Taimekoosluste liigirikkus on niiskuslembestel kõrgrohustutel madal.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud niiskuslembesed kõrgrohustud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud niiskuslembesed kõrgrohustud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ erinevad toetused poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks

+ koolitused maaomanike ja -hooldajate teadlikkuse tõstmiseks

- niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine, iga-aastane hekseldamine

Meede: niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine.

Meede: niitude kinnikasvamisel puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine.

Meede: poollooduslike koosluste inventeerimine.

- metssigade tuhnimine poollooduslikel kooslustel

Meede: metssigade optimaalse arvukuse hoidmine.

Meede: ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine.

- väikesed, mittemotiveerivad toetused

Administratiivmeede: koostöö PRIA-ga motiveerivate toetusmäärade kehtestamiseks ning teavitustööks

2.2.2.4. LAMMINIIDUD (6450)

KE – ei, LoA – jah, LoD I – jah

Lamminiidud ehk luhad, meie kõige lopsakama taimekasvuga niidukooslused, paiknevad eranditult jõgede aeg-ajalt üleujutatavatel lammidel. Oma lopsakuse võlgnevad nad väga viljakale mullale, mida rikastavad tulvaveest kantud toitainerikkad setted. Sõltuvalt maapinna kõrgusest (asendist lammil), samuti jõe voolukiirusest, võivad üleujutuse kestus ning tulvaveega toodud setete hulk üsnagi erineda. Ka niiskustingimused lammi eri osades vahelduvad ajuti kuivadest kuni

pidevalt märgadeni. Taimestikust valitsevad sageli kõrgekasvulised kõrrelised ja tarnad. Kaitset väärivad vaid need luhad, mis ei ole oluliselt mõjustatud kuivenduskraavidest ega tugevasti võsastunud või metsastunud. Lamminiidud on olulised ka paljude loomaliikide pesitsus- ja elupaigana (EELIS).

Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal lamminiite 17,2 ha suurusel alal esinduslikkusega B, C, D. Kaitsealal on selle elupaigatüübi alla kuuluvaid niite inventeeritud neljas paigas: Ubajärvest läänes Ahelo jõkke suubuva kraavi ääres (0,7 ha, esinduslikkusega D), Jõepera (Jõepera) piirkonnas Mustjõe luhal (15,3 ha, esinduslikkusega C), Äestamis soost idas (0,5 ha, esinduslikkusega C) ja Rebäse Värtemäest läänes (0,5 ha, esinduslikkusega C). Lamminiite hooldatakse Mustjõe luhal ja Rebäse Värtemäe juures.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud lamminiidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud lamminiidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ erinevad toetused poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks

- niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine

Meede: niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine

Meede: niitude kinnikasvamisel puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine.

Meede: poollooduslike koosluste inventeerimine.

- väikesed, mittemotiveerivad toetused

Administratiivmeede: koostöö PRIA-ga motiveerivate toetusmäärade kehtestamiseks ning teavitustööks

- koprahjustused

Meede: vajalikes kohtades koprapaisude likvideerimine ja kopraste arvukuse vähendamine

2.2.2.5. AAS-REBASESABA JA ÜRT-PUNANUPUGA NIIDUD (6510)

KE – ei, LoA – jah, LoD I – jah

Sellesse elupaigatüüpi mahuvad vähesel määral kuni mõõdukalt väetatud rohumaad. Kuna väetamine vähendab oluliselt liigirikkust, pole niisugustel niitudel Eestis kaitseväärtust, kuid kohati võivad need olla olulised puhveraladena muude väärtuslikumate elupaikade vahel ja ümber. Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad ka rohkem kui kümne aasta eest sööti jäetud põllumaad, mille looduslik taimkate on enam-vähem taastunud. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupu kasvamist niidul pole selle elupaiga määratlemisel Eestis ainumääravaks peetud (EELIS).

Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niite 376,5 ha suurusel alal esinduslikkusega B ja C. Potentsiaalseid aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niite (kujunevad elupaigaks 30 aasta jooksul) on kaitsealal 1,1 ha. Suurem osa (267,6 ha) selle elupaigatüübi niitudest on saanud inventeerimisel esinduslikkuse hindeks C. Kuna kaitseala niidukooslused on sageli kujunenud endistele põllumaadele, leidub seda elupaigatüüpi siin kõige enam. Siiski on need niidud saavutanud arvestatava looduslikkuse. Enamus kaitsealal hooldatavaid poollooduslike kooslusi kuulub sellesse elupaigatüüpi.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ erinevad toetused poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks

+ koolitused maaomanike ja -hooldajate teadlikkuse tõstmiseks

- niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine, iga-aastane hekseldamine

Meede: niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine

Meede: niitude kinnikasvamisest puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine.

Meede: poollooduslike koosluste inventeerimine.

- niitude üleskündmine või kultuuristamine (heinaseemne külvamine või väetamine)

Meede: niitude üleskündmise ja kultuuristamise vältimine ja karjatamise või niitmise jätkamine.

- metssigade tuhnimine poollooduslikel kooslustel

Meede: metssigade optimaalse arvukuse hoidmine.

Meede: ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine.

- väikesed, mittemotiveerivad toetused

Administratiivmeede: koostöö PRIA-ga motiveerivate toetusmäärade kehtestamiseks ning teavitustööks

2.2.2.6. PUISNIIDUD (6530*)

KE – ei, LoA – jah, LoD I – jah

Pärandkooslused liigirikka taimestikuga, kus avatud niidulapid vahelduvad väikeste puudetukkade ja põõsastega. Sel moel loodud mitmekesised valgus- ja niiskustingimused võimaldavad siin kõrvuti kasvada nii niidu- kui ka metsataimedel. Puudest kasvab neil aladel sageli laialehiseid liike (tamme, saart, pärna, vahtrat), rohurindes leidub palju haruldasi ja ohustatud niiduliike, sealhulgas käpalisi. Puisniidud on väga liigirikkad nii taimestiku, kui muu elustiku poolest. Puisniidud on kujunenud võsa ja puude osalise raiumise, niitmise ning karjatamise koosmõjul. Kui rohukamar on pikka aega püsinud eeskätt karjatamise mõjul, siis on tegu puiskarjamaaga (9070). Põhiline oht puisniitudele on võsa ja metsa pealetung juhul, kui lakkab tavapärase majandustegevus: puisniitude ilme ja taimkate püsivad vaid siis, kui neid järjepidevalt niidetakse.

Keskonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslalal puisniite 1,97 ha suurusel alal esinduslikkusega B, C. Kaitsealal on kaks puisniitu: rahvuspargi külastuskeskuse taga Ähijärve ääres (1,15 ha, esinduslikkusega B) ja Kaikamäele viivast teest läänes (0,82 ha, esinduslikkusega C).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud puisniidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud puisniidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ toetused puisniitude taastamiseks ja hooldamiseks

+ koolitused maaomanike ja -hooldajate teadlikkuse tõstmiseks

- võsa ja metsa pealetung

Meede: puu- ja põõsarinde vajaduspõhine harvendamine ning puisniitude järjepidev hooldus.

Meede: poollooduslike koosluste inventeerimine.

- väikesed, mittemotiveerivad toetused

Administratiivmeede: koostöö PRIA-ga motiveerivate toetusmäärade kehtestamiseks ning teavitustööks

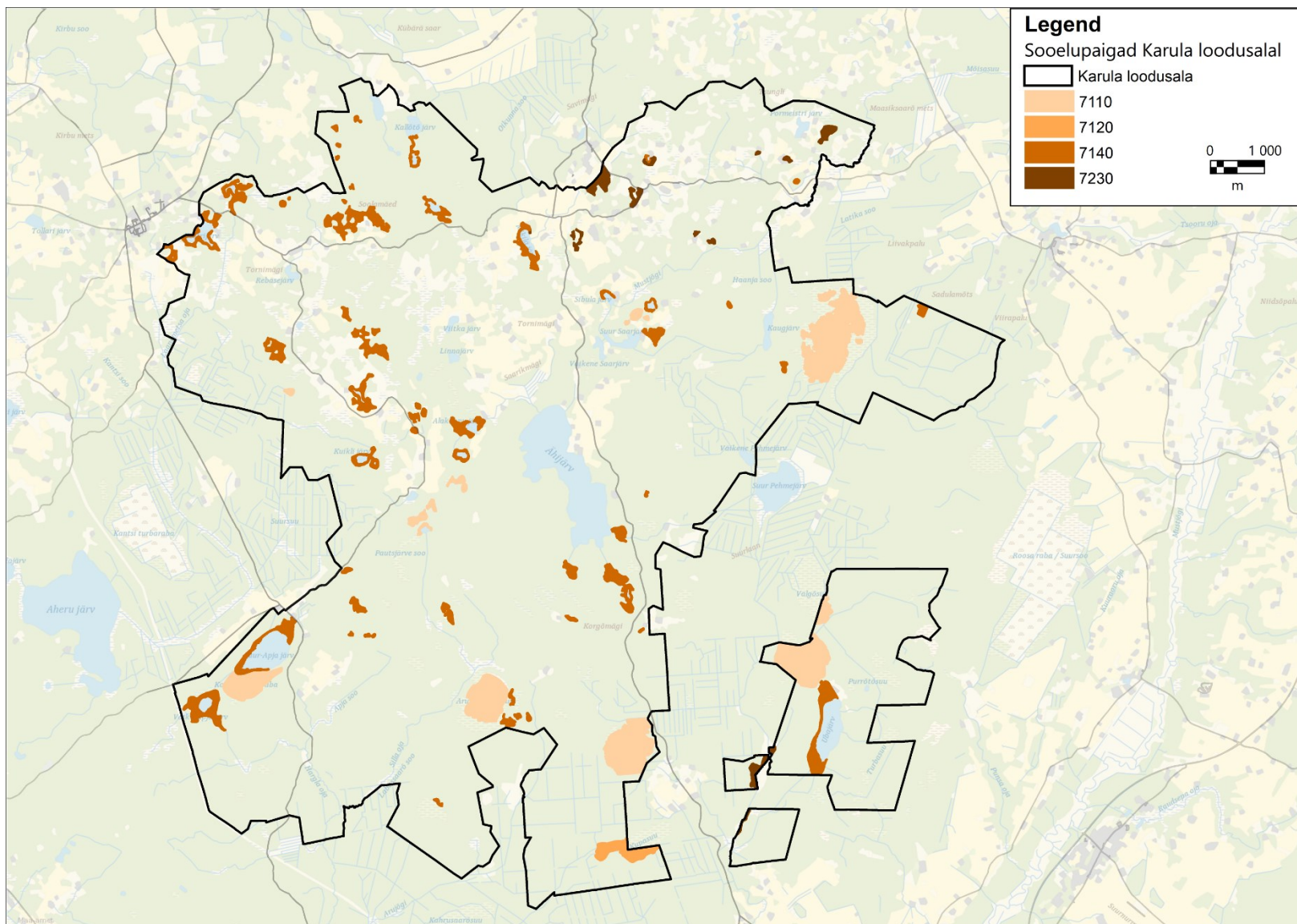
2.2.3. SOOELUPAIGAD

Looduslikud **sood** on lisaks elurikkuse ja maastike mitmekesisuse säilitamisele olulised hapniku allikana ning süsihappegaasi ja teiste kasvuhoonegaaside sidujana, jõgede valgalade vee loodusliku puhastajana ja puhta vee säilitajana. Majandustegevuse tagajärjel on paljud Eesti sood kuivendatud ning nende ökoloogiline talitus ja võime pakkuda ökosüsteemi teenuseid (looduse hüvesid) on häiritud või lakanud. 2015. aastal on koostatud kaitstavate soode tegevuskava, mis on koostatud Eesti kaitstavate soode elurikkuse ja ökosüsteemi teenuste säilitamiseks ja taastamiseks ning selleks meetmete planeerimiseks aastateks 2016–2023. Tegevuskava annab ülevaate olemasolevast olukorrast ja ohuteguritest, seab eesmärgid ning esitab meetmed eesmärkide saavutamiseks (Kaitstavate soode tegevuskava, 2015).

Kaitseala reljeefi liigendatusest tulenevalt on Karula rahvuspargis ja looduslal soode arv suur, kuid pigem on nad väikesepindalised. 2017. aasta elupaikade inventuuri aruandes märgitakse, et kaitseala märgalad omavad kõrget maastikulist väärtust ka siis, kui need ei vasta selgelt loodusdirektiivi elupaiga tüübikirjeldusele. Märgalad on olulisteks kudealadeks kahepaiksetele ning toitumis- ja pesitsusalaks veelindudele. Vältida tuleks kuplitevaheliste järveliste üleujutusvalade tühjaks laskmist, kuna selliste nõgudes asuvate märgalade kuivendamine ei oma mõju ümbritsevate alade maakasutuse kasumlikkusele, küll aga kaovad veelindude elupaigad ja kulleste kasvamiseks piisavalt veerohked alad. Märgalade pindala on kaitsealal viimastel kümnenditel suurenenud – need on taastekkinud viimastel sajanditel kuivendatud metsade ja sooniitude asemele. Siiski võivad mõnigast mõju avaldada vahetult kaitseala piiri taga toimuvad kraavide hooldustööd. Selliste tegevuste kavandamisel on oluline hinnata tegevuse mõju ka kaitsealale jäävatele kooslustele.

Kaitstavate soode tegevuskava alusel on kavandatud Karula rahvuspargis asuva Ubajärve soo (Ubajärve raba) taastamine (Kaitstavate soode tegevuskava, 2015). 2020. aasta seisuga seda tööd siiski enam kavas ei ole. Loodusmaastiku kooslusi, eriti märgalasid ning teisi niiskeid kooslusi, võivad mõjutada nii kaitsealal asuvad, kui kaitseala piiritagused kuivendussüsteemid. Siiski on sihtkaitsevööndites ja loodusreservaatides kuivenduse mõju järjest vähenev – maaparandussüsteemide hooldustööd on neis vööndites keelatud ning tormiheide ja kobraste tegevus on paljud kraavid juba praeguseks sulgenud.

Kaitse-eesmärgiks olevad sooelupaigatüübid Karula looduslal on toodud joonisel 9.



JONIS 9. KAITSE-EESMÄRGIKS OLEVAD SOELUPAIGATÜÜBID KARULA LOODUSALAL (ALLIKAS: MAA-AMETI BAASKAART, 2019; EELIS, 2019)

2.2.3.1. RABAD (7110*)

KE – jah, LoA – jah, LoD I – jah

Rabad ehk kõrgsood on soode arengu viimane aste, kus taimede surnud osadest ladestunud turvas on juba nii tüse, et taimede juured ei küüni enam toitainerikka veeni. Toitaineid saavad rabad peamiselt sademeveest. Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal rabade elupaigatüüpi 324,6 ha suurusel alal esinduslikkusega A, B, C. Kaitsealal on inventeeritud 11 rabaelupaika. Suuremad massiivid on Äestamise soo (98,9 ha, esinduslikkusega B), Pikäsilla soo (62,4 ha, esinduslikkusega B), Ubajärve raba (60,3 ha, esinduslikkusega C), väga heade seisundinäitajate poolest silmapaistev Aruküla suursuu (45,9 ha, esinduslikkusega A) ja Koobassaare (Koobassaarõ) raba (34,1 ha, esinduslikkusega B). Rabasid võivad kahjustada varasemalt loodud maaparandussüsteemid, kuid kuna pea kõik kaitsealal registreeritud rabaelupaigad asuvad sihtkaitsevööndis või loodusreservaadis, on kuivenduse mõju järjest vähenev – tormiheide ja kobraste tegevus on paljud kraavid juba praeguseks sulgenud.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud rabade elupaigatüüp on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud rabade elupaigatüüp on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sh uute maaparandussüsteemise rajamise ja olemasolevate hooldamise keeld sihtkaitsevööndites ja loodusreservaatides)

- veerežiimi muutused

Meede: kaitseala ja kaitseala välispiiri läheduses olevate maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu.

- kraavide kaevamine vahetult kaitseala piiri taga

Administratiivmeede: Natura eelhinnangu teostamine

2.2.3.2. RIKUTUD, KUID TAASTUMISVÕIMELISED RABAD (7120)

KE – ei, LoA – jah, LoD I – jah

Siia elupaigatüüpi arvatakse kuivendamisega rikutud rabad, kus turbateke on katkenud ning algne, looduslikule rabale omane taimestu tugevasti muutunud või kadunud. Taastumisvõimelisteks peetakse neist selliseid, mille veerežiimi on võimalik ennistada nii, et kolmekümne aasta jooksul

võiks taastuda turbatekkeks vajalik taimkate. Kuivendatud rabadel pole kaitseväärtust, ent nad võivad olla olulised puhveralad looduslike rabaosade ümber (EELIS).

Keskonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal rikitud, kuid taastumisvõimeliste rabade elupaigatüüpi 21,9 ha suurusel alal esinduslikkusega C. Tegemist on Karula loodusala piiril (Koemetsa metsise püsielupaigas) asuva Kupasuuga, kus rikitud, kuid taastumisvõimeliseks rabaks on inventeeritud kokku 45,4 ha (osa sellest jääb loodusala piiridest välja).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud elupaiga seisund ja esinduslikkus on paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud elupaiga seisund ja esinduslikkus on paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

2.2.3.3. SIIRDE- JA ÕÖTSIKSOOD (7140)

KE – jah, LoA – jah, LoD I – jah

Siirdesoo on vaheaste madal soo arengus kõrgsooks ehk rabaks. Kui mäta- ja peenravahede taimed ammutavad siin enamiku toitained veel põhjaveest, siis mätastel ja peenardel kasvavad taimed oma juurtega enam põhjaveeni ei küüni ning toituvad peamiselt sademeveega toodavast ainesest. Seetõttu kasvavad mättavahedes madal soole omased tarnad ja teised rohttaimed, mätastel aga lisaks turbasammaldele puitunud varrega puhmastaimed nagu rabaski. Õötsiksood on kujunenud veekogude kinnikasvamisel. Taimede juurte ja vartega läbipõimunud ning osaliselt turvastunud õötskamara alla jääb püdeli muda või veekiht. Õötskamaraal kasvavad valdavalt madal sootaimed.

Keskonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal siirde- ja õötsiksoid 202,3 ha suurusel alal esinduslikkusega A, B, C ja D. Selle elupaigatüübi esindusalad on kaitsealal sageli järvede äärsed soised alad. Siirde- ja õötsiksoid on inventeeritud teiste seas Ubajärve, Peräjärve ja Vahejärve, Suur- ja Väiku-Apja järve, Alakonnu järve, Ahnõjärve, Kuikli järve, Lajassaarõ järve, Raudjärve, Köstrijärve (Köstrejärve), Papijärve, Kaadsijärve, Ödri järve, Mikilä järve, Köödre järve, Sibula järve, Künimõtsa järve ja Kogrõjärve ääres. Kõrgeima (A) esinduslikkusega alad asuvad kaitsealal Latsõjärvede ümber, laiguti Valgõpalu metsas ja Vahejärve läänekaldal. Kaitsealal on selle elupaigatüübi alla kuuluvad alad sageli mõjutatud kobraste tegevusest.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud siirde- ja õötsiksood on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud siirde- ja õõtsiksood on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sh uute maaparandussüsteemise rajamise ja olemasolevate hooldamise keeld sihtkaitsevööndites ja loodusreservaatides ning uute maaparandussüsteemide rajamise keeld piiranguvööndites)

- veerežiimi muutused

Meede: kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks.

Meede: kobraste arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine.

Meede: kaitseala maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu.

- kraavide kaevamine vahetult kaitseala piiri taga

Administratiivmeede: Natura eelhinnangu teostamine

2.2.3.4. NOKKHEINAKOOSLUSED (7150)

KE – ei, LoA – jah, LoD I – jah

Valge nokkheina kooslused esinevad Eestis enamasti rabaälvestes, kujutades endast ühte osa rabale iseloomulikust taimkattekompleksist, mistõttu omaette elupaigana pole selle liigi kasvukohti niisugusel juhul mõtet käsitleda. Iseseisva elupaigana tuleks eristada aga mõnedes soodes või soostikes esinevad ulatuslikumad nokkheinamäred (lausälvestikud) (Paal, 2007).

Nokkheinakoosluste kaitse toimib läbi raba elupaiga kaitse ja seetõttu ei ole seda elupaigatüüpi kaitsealal kaardistatud ning eraldi eesmärke sellele elupaigatüübile ei seata.

2.2.3.5. LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230)

KE – ei, LoA – jah, LoD I – jah

Madalsoo on soode esimene arenguaste, kus rohkem kui 30 cm tusedusest turbakihist hoolimata saavad taimed suurema osa toitaineid põhjaveest (Paal, 2007). Selle elupaigatüübi alla kuuluvad liigirikkad madalsood ja soostuvad niidud (Paal, 2007). Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal liigirikkaid madalsoid 29,3 ha suurusel alal esinduslikkusega B, C ja D. Suurem osa kaitseala madalsoodest on saanud inventeerimisel esinduslikkuse hinnangu C. Kaitseala kõige

esinduslikum (hinnanguga B) madalsoolupaik asub Käokingu talukohast idas (kaks madalsoolaiku, kokku 0,5 ha). Kaitseala suurimad liigirikkad madalsood on Haabsaarõsoo (kaitsealal on sellest 9 ha, esinduslikkusega C) ja Pormeistri järvest idas asuv Järvisuu (4,6 ha, esinduslikkusega C). Mitmete madalsoolupaikade kaasnevaks elupaigaks on niisked niidukooslused.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: inventeeritud liigirikkad madalsood on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: inventeeritud liigirikkad madalsood on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

+ erinevad toetused poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks

Meede: poollooduslike koosluste inventeerimine.

- veerežiimi muutused

Meede: kaitsealal ja kaitseala välispiiri läheduses paiknevate maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu.

- kraavide kaevamine ja rekonstrueerimine vahetult kaitseala piiri taga

Administratiivmeede: Natura eelhinnangu teostamine

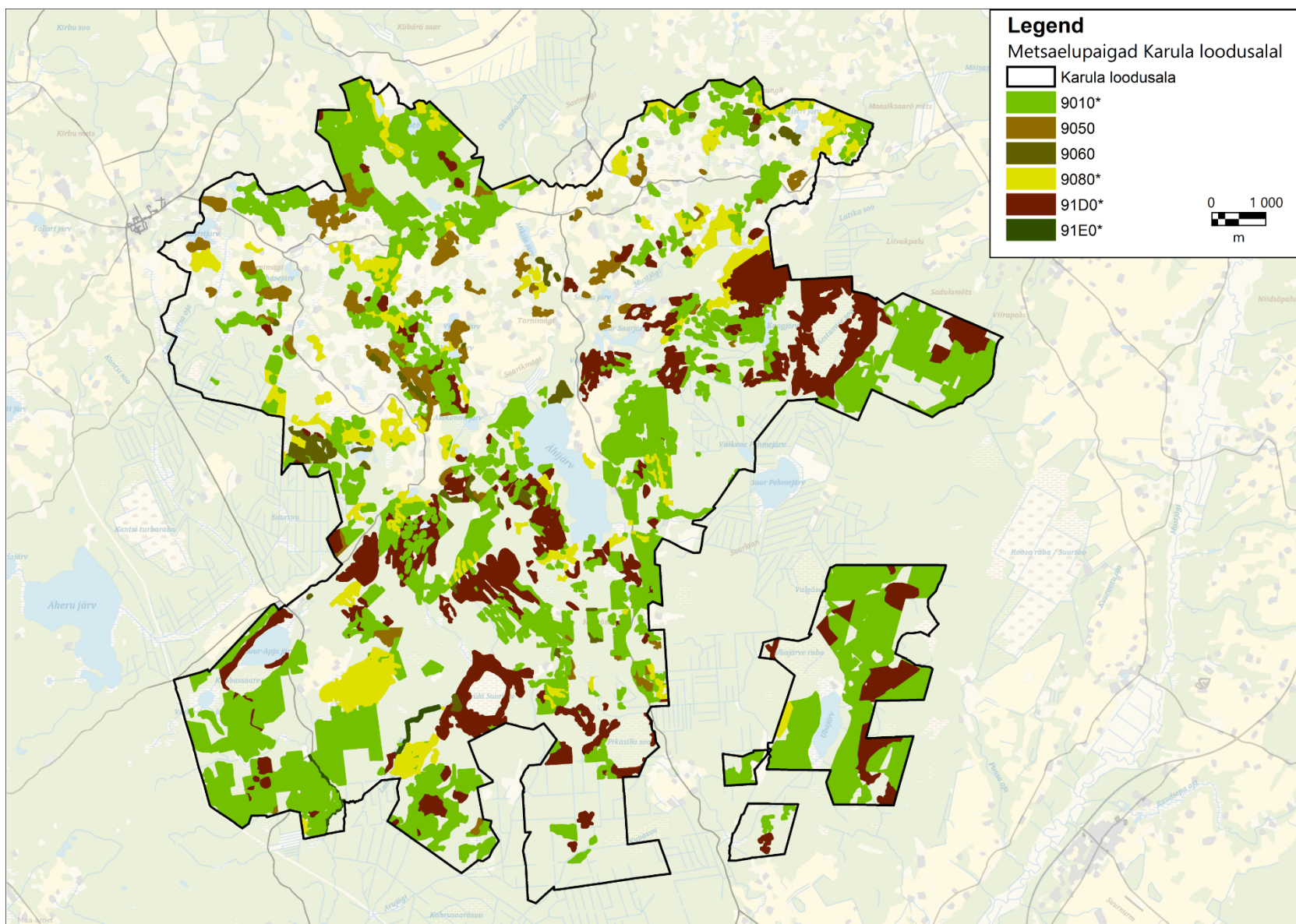
2.2.4. METSAELUPAIGAD

Metsaelupaikade peatükis käsitletakse **loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpe** (joonis 10). Samuti antakse ülevaade erinevate tegevuste kohta, mis suuremal või vähemal määral mõjutavad metsaelupaikade seisundit ja toimimist.

Karula loodusala metsade pindala on *ca* 9 618 ha (73% loodusala territooriumist) ning Karula rahvuspargi metsade pindala on *ca* 8 775 ha (71% rahvuspargi territooriumist) (Metsaregistri metsaeraldiste andmed 2019). 69% Karula rahvuspargi metsadest on sihtkaitsevööndites ja loodusreservaatides, mis teeb Karula rahvuspargist ühe Eesti suurima metsakaitseala. Eesmärgiks on metsakoosluste areng minimaalse häirituse tingimustes, mistõttu kuuluvad Karula rahvuspargis suured metsamassiivid sihtkaitsevöönditesse ja loodusreservaatidesse, kus metsamajandamist ei toimu. Mitmed piiranguvööndite metsad täidavad erinevate metsamassiivide vaheliste ühenduste ehk koridoride funktsioone ning omavad puhverväärtust. Suured metsamassiivid ja neid

ühendavad puistud moodustavad metsade võrgustiku, mis tagab metsaliikidele levikuvõimalused ja selle läbi populatsioonide elujõulisuse. Enamus rahvuspargi vanematest metsadest on tsoneeritud sihtkaitsevöönditesse, nende vahele jäävad nooremate metsadega alad aga piiranguvööndisse, mis koos moodustavad tervikliku massiivi. Lisaks on kaitsealal väiksemaid põllumajanduskõlvikute vahel asuvaid metsaosi, kus metsad omavad peamiselt maastikulist ja esteetilist väärtust, kuid seal on ka Natura elupaiku, vääriselupaiga tunnustele vastavaid metsaosi, erilise väärtusega metsi (käsitatud peatükis 2.2.5. Muud väärtuslikud kooslused) ning kaitstavate liikide elupaiku.

Kaitseala metsade vanuseline jagunemine (metsakorralduse andmete põhjal) ja sidusus 2019. a on esitatud joonisel 12. Karula looduslal on kaitse-eesmärgiks kuue loodusdirektiivi **metsaelupaigatüübi** kaitse: vanad loodumetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad moreenkõrgendikel (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0). Karula rahvuspargis on kaitse-eesmärgiks viie loodusdirektiivi metsaelupaigatüübi kaitse: *9010, 9050, 9060, *9080, *91D0. Lisaks kaitse-eesmärgiks olevatele elupaigatüüpidele on kaitsealal inventeeritud 15,8 ha laialehiseid vanu metsasid (*9020). Kuna loodusreservaatides ja sihtkaitsevööndites on majandustegevus keelatud, arenevad kõik sealsed metsad tulevikus elupaigatüüpidele vastavateks. Loodusdirektiivi metsaelupaikasid leidub ka rahvuspargi piiranguvööndis. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpide kaitse Karula looduslal on tagatud sihtkaitsevööndisse jäävate metsaelupaikadega. Piiranguvöönd ei ole selle kaitse kaitse-eesmärgi saavutamiseks esmane. Kaitse-eesmärgiks olevad metsaelupaigatüübid Karula looduslal on toodud joonisel 10.



Joonis 10. kaitse-eesmärgiks olevad metsaelupaigatüübid Karula looduslal (Allikas: Maa-ameti baaskaart 2019; EELIS, 2019)

Et tagada üle-eestiliselt eeldused vanale (vähemalt 100 aastasele) metsale iseloomuliku elustiku säilimiseks, on RMK teinud ettepaneku arvata sihtkaitsevöönditesse umbes 422 ha Karula rahvusparki piiranguvööndite riigimaid (joonis 11). Metsade täiendav range kaitse alla võtmine on vajalik seni ebapiisavalt kaitstud laane, salu ja sooviku tüübirühmade osas. Vanametsa liikide kaitsel lähtutakse liikide asurkondade elujõulisuse suhtest elupaikade pindalaga (elupaiga hävimise kriitiliseks määraks peetakse 70–80% algse elupaiga kadu), looduslike puistuvahetushäiringute sagedusest (harvade häiringutega metsa on elustiku jaoks vaja suhteliselt rohkem) ja range kaitse miinimummäärast (20% iga kasvukohatüübi looduslikust vanametsa pindalast (Lõhmus jt, 2004)).

Metsapõlengud võivad olenevalt olukorrast omada negatiivset mõju, samas võib looduslik põleng luua uusi elupaiku haruldastele liikidele, kes kasutavad elupaigaks vaid söestunud puitu ja puukoort. Looduslikud häiringud loovad selliseid elupaikade struktuuri-elemente, mida majandusmetsades harva leidub. Tormiheite korral tekivad rohke lamapuiduga, avatud, sageli ka puistu hävimise tõttu niisked elupaigad. Üraskikahjustuste korral tekib jalalseisvaid surnud puid, nende järk-järgulisel langemisel aga lamapuitu. Erinevas kõdunemisastmes puit on elupaigaks eelkõige seene- ja samblikuliikidele ning selgrootutele. Metsade üleujutamisel kobraste poolt võib samuti tekkida hulgaliselt jalalseisvaid surnud puid, mis on elupaigaks paljudele selgrootutele, need omakorda toiduks lindudele. Üleujutuseladel koevad kahepaiksed ning elavad mitmed selgrootute liigid ja ka kalad, vee-elustik meelitab aladele toituma ja pesitsema linde, samuti on alad toitumispaigaks imetajatele, näiteks saarmale. Kaitseala metsamaal olevad lagealad on tekkinud just looduslike häiringute tagajärjel (joonis 12). Kuna häiringute esinemine looduslikes ökosüsteemides on looduse arengu loomulik osa, ei likvideerita loodusreservaatidesse ja sihtkaitsevöönditesse kuulavas loodusmaastikus looduslike häiringute toimet ega mõjutata häiringujärgset kooslust (vaata ka ptk 2.2.5.).

Ulatuslike loodusõnnetuste esinemisel, nagu torm, tuli või ulatuslik metsakahjustuse levik, samuti invasiivse võõrliigi levik, võib kaitseala piiranguvööndis loodusõnnetuse likvideerida või metsakahjustuste levikut tõkestada. Kui selliseid eriolukordi ei ole võimalik lahendada kaitsekorruga sätestatud viisidel, võimaldatakse kaitseala piiranguvööndis teostada kujundusraiet, mille kooskõlastamine toimub kaitseala valitseja kaalutusotsuse alusel. Põhimõtted, millega arvestades võib kaitseala valitseja lubada piiranguvööndis kujundusraiet on toodud lisas 9.

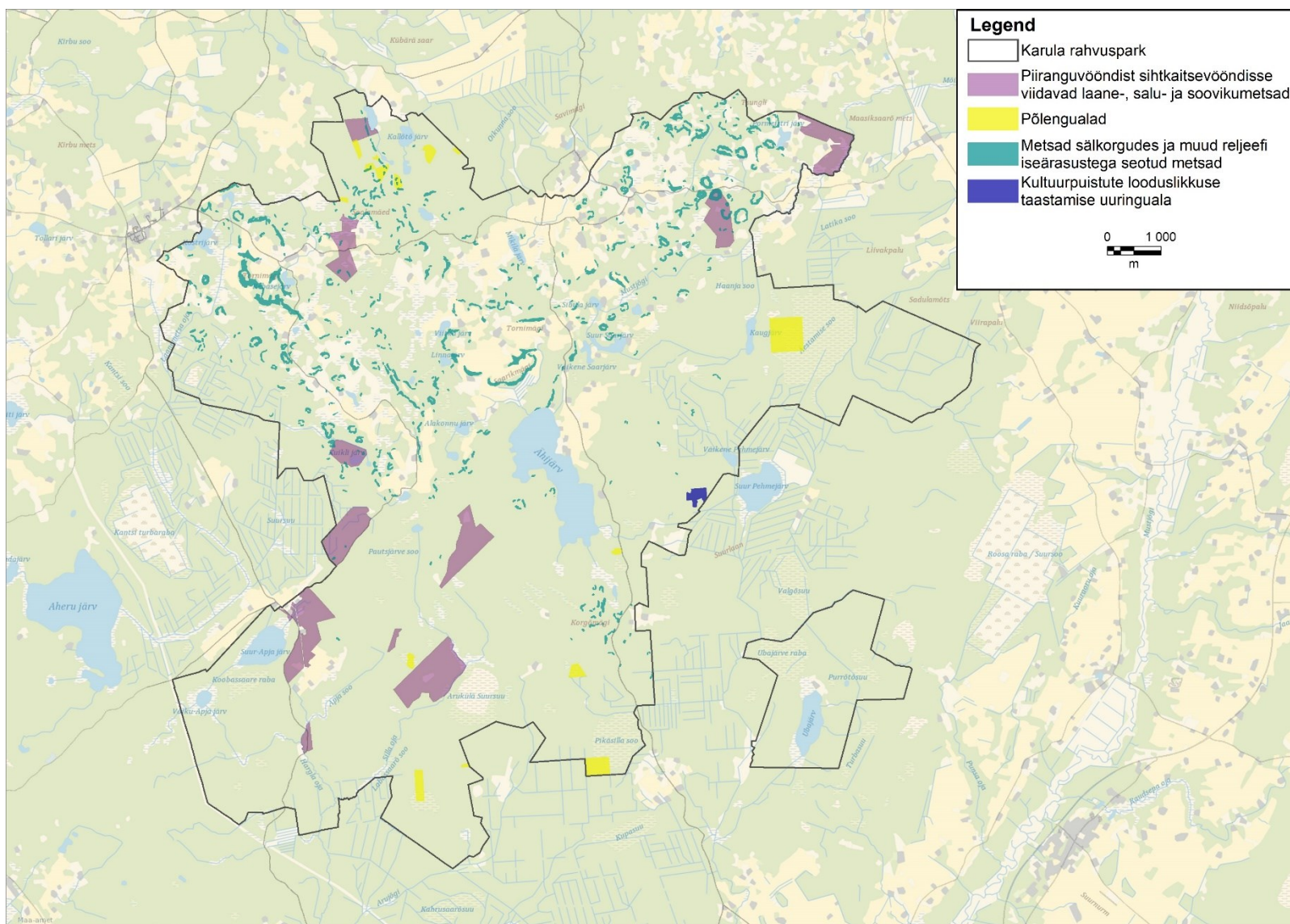
Metsade võimalikult looduslähedane majandamine on lubatud vaid kaitseala piiranguvööndites. Kooskõlastuste andmisel lähtutakse metsa- ja looduskaitse-eeskirjast ja püsielupaikade kaitsekorda kehtestavatest määrustest. Piiranguvööndi metsad peavad olema kasutatavad selliselt, et see toetab püsielanikkonna säilimist kahjustamata kaitse-eesmärke. Väärtuseks on ka metsamajandamise kultuur, mis on osa kohalikust elulaadist. Metsade mitmekesisus peab säilima nii puistu kui metsamassiivi tasandil. 2019. aastal on piiranguvööndis ca 2 750 ha metsamaad, mis arenguklassiti jaguneb järgnevalt: 2,65% lage ala, 0,34% selgusetu ala, 2,21% noorendik, 5,19% latimets, 39,24% keskealine mets, 14,63% valmiv mets, 35,74% küps

mets. Metsamaa pindala peab püsima stabiilsena. Loodusliku suktsessiooni käigus muutub paljude metsade peapuuliik ning seetõttu võib männikute pindala langeda kuusikute ja kaasikute suurenemise arvelt. Piiranguvööndi metsade majandamise hea tava on toodud lisas 7. Kaitsekorralduskava koostamise raames kaardistatud metsanduslikud probleemid ja lahendusettepanekud on kajastatud lisas 8.

Kaitseväärtuseks olevate liikide soodsa seisundi püsimiseks (ptk 2.1.2. Linnud) on piiranguvööndis tagatud vana ja looduslähedases seisundis metsa piisav hulk – 20% kuuse ja kase enamusega metsadest ja 20% kase, lepa ja haava enamusega metsadest.

Matkaradade ja puhkekohtade ümbruses (visuaalse nägemise ulatuses) võib esteetilistel kaalutlustel eirata puistute struktuurielementide ja säilikpuude säilitamise nõuet, eemaldada tuulemurdu, raiejätmeid ja surnud puid, samas on soovitatav säilitada mõningaid jändrikke ja muude iseloomulike omadustega puid ja põõsaid ning dekoratiivse välimusega murdunud või kuivanud puid.

Samuti tuleb tähelepanu pöörata kobraste tegevusele, mis mõjutab negatiivselt piiranguvööndi metsasid ning vajadusel tarvitada vastumeetmeid. Koprattammide likvideerimise ja kobraste arvukuse vähendamise planeerimisel tuleb arvestada kobraste tekitatud ökoloogiliste kasudega kooslustele ja liikidele.



Joonis 11. Piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse viidavad riigimaad; väärtuslikud metsaalad (Allikas: Maa-ameti baaskaart 2019.; EELIS 2019)

2.2.4.1. VANAD LOODUSMETSAD (9010*)

KE – jah, LoA – jah, LoD I – jah

Elupaigatüüp hõlmab looduslikke vanu metsi erinevatel kasvukohatüüpidel, aga ka looduslike häiringute aladele uuenevaid igas vanuseastmes puistuid. Kuna Eestis inimtegevusest täiesti mõjutamata metsi enam peaaegu ei leidu, arvatakse siia elupaigatüüpi sellised metsad, mis on küll kujunenud suuremal või vähemal määral inimtegevuse tulemusena, kuid vastavad põlismetsa või loodusemetsa kriteeriumitele. Eestis kuuluvad siia tüübirühma nii okas- ja segametsad, kui ka osa lehtmetsadest, v.a laialehised metsad ja laialehiste puuliikidega liigirikkad kuuse-segametsad (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal vanu loodusemetsi 2 866 ha suurusel alal esinduslikkusega A, B, C ja D. Potentsiaalseid vanasid loodusemetsasid (kujunevad elupaigaks 30 aasta jooksul) on kaitsealal kokku ligikaudu 527 ha. Range kaitse (loodusreservaadi või sihtkaitsevööndi kaitsekord) on tagatud 2 191 ha vanadest loodusemetsadest ja 511 ha potentsiaalsetest vanadest loodusemetsadest. Range kaitse all olevatest vanadest loodusemetsadest on kõige enam B esinduslikkuse hinnanguga metsasid (992 ha). Piiranguvööndi riigimaal olevatest vanadest loodusemetsadest on 17,56 ha inventeeritud vääriselupaigaks, kus majandustegevust ei toimu. Tegemist on enimlevinud elupaigatüübiga kaitsealal, vanade loodusemetsade paiknemine ja suurimad massiivid on nähtavad joonisel 12.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 2 720 ha vanasi loodusemetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 2 208 ha vanasid loodusemetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sihtkaitsevööndites ja loodusreservaatides on tagatud metsade looduslik areng)

- olemasolevate maaparandussüsteemide tõttu rikutud looduslik veerežiim

- varasemad raied

Meede: kaitseala ja kaitseala välispiiri läheduses olevate maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu.

Meede: kujundusraiate teostamine hooldatavates sihtkaitsevööndites

Administratiivmeede: Tehakse ettepanek Natura metsatoetuse tõstmiseks

2.2.4.2. ROHUNDITERIKKAD KUUSIKUD (9050)

KE – jah; LoA – jah, LoD I – jah

Rohunditerikkad kuusikud hõlmavad hea veevarustusega ning toitainerikka pehme mullahuumusega alasid orgudes, nõgudes, nõlvade jalameil ning sooservades (Paal, 2007). See elupaigatüüp on Eestis viljakatel ja liikuva põhjaveega aladel säilinud vaid väikeste fragmentidena, kuna valdavalt on sellised metsamaad kultuuristatud (Paal, 2007). Puurindes valitseb harilik kuusk, kuid kaasneda võivad ka laialehised liigid, rohurindes esinevad kõrgekasvulised lopsakad saluaimed, kõrrelised, sõnajalad või angervaks (Paal, 2007). H. Korjuse andmetel esineb elupaigatüüp 9050 peale Eesti vaid Soomes, Rootsis, Lätis ja Leedus (Korjus et al, 2015).

Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal rohunditerikkaid kuusikuid 230 ha suurusel alal esinduslikkusega A, B ja C. Potentsiaalseid rohunditerikkaid kuusikuid (kujunevad elupaigaks 30 aasta jooksul) on kaitsealal 68 ha. Range kaitse (sihtkaitsevööndi kaitsekord) on tagatud 204 ha rohunditerikastest kuusikutest ja 68 ha potentsiaalsetest rohunditerikastest kuusikutest. Range kaitse all olevatest rohunditerikastest kuusikutest on kõige enam B esinduslikkuse hinnanguga metsasid (68 ha). Piiranguvööndi riigimaal olevatest rohunditerikastest kuusikutest on 4,77 ha inventeeritud vääriselupaigaks, kus majandustegevust ei toimu. Rohunditerikaste kuusikute levik kaitsealal on esitatud metsaelupaikade kaardil (joonis 10).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 278 ha rohunditerikkaid kuusikuid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 209 ha rohunditerikkaid kuusikuid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sihtkaitsevööndites on tagatud metsade looduslik areng)

- olemasolevate maaparandussüsteemide tõttu rikutud looduslik veerežiim

Meede: kaitseala maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu.

Meede: kujundusraiate teostamine hooldatavates sihtkaitsevööndites kaitse-eesmärgi saavutamiseks

Administratiivmeede: tehakse ettepanek Natura metsatoetuse tõstmiseks

2.2.4.3. OKASMETSAD MOREENKÖRGENDIKEL (SÜRJAMETSAD) (9060)

KE – jah; LoA – jah, LoD I – jah

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad Eestis ooside, moreeniküngaste ja voorte lagedel ning nõlvadel kasvavad okasmetsad (sürjametsad). Alustaimestik on sürjametsades liigirikas, kuna happelisele mullale iseloomulikud taimed võivad siin kasvada kõrvuti toitainete poolest nõudlike (salumetsadele iseloomulike) liikidega, niidutaimedega või loometsadele omaste mulla kuivust taluvate liikidega (päikesepaistelisel nõlvadel ja lagedel võib muld suvel kohati läbi kuivada). Moreenkõrgendike ülaosas valitseb puurindes enamasti mänd, nõlvadel lisanduvad kuusk ja lehtpuud. Euroopas on tegemist haruldase elupaigatüübiga, kuna see on levinud vaid kitsal alal boreaalses piirkonnas, peamiselt Soomes ja Rootsis. Eestis on okasmetsad moreenkõrgendikel mandrijäätetekkelistel oosistikel tüüpiliseks metsatüübiks (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslalal sürjametsi 91,1 ha suurusel alal esinduslikkusega A, B ja C. Potentsiaalseid sürjametsasid (kujunevad elupaigaks 30 aasta jooksul) on kaitsealal umbes 8 ha. Range kaitse (sihtkaitsevööndi kaitsekord) on tagatud 75 ha sürjametsadest ja kõigile (8 ha) potentsiaalsetele sürjametsadele. Range kaitse all olevatest sürjametsadest on kõige enam B esinduslikkuse hinnanguga metsasid (49 ha). Piiranguvööndi riigimaal olevatest sürjametsadest on 0,4 a inventeeritud vääriselupaigaks, kus majandustegevust ei toimu. Sürjametsade levik kaitsealal on esitatud metsaelupaikade kaardil (joonis 10).

2017. aastal Metsaruum OÜ poolt läbi viidud metsaelupaikade inventuuri aruandes märgitakse: „Ainuke metsaelupaigatüüp, mille esinemist Karulas peaks hooldusmeetmetega toetama, on 9060 ehk okasmetsad moreenkõrgendikel (nn oosimetsad). Üldiselt Karula mullastik ei toeta nende püsimumist maastikus – liigirikaste hõredate männikute alla kujuneb karjatamise ja kulupõlengute lõppemisel [---] juba 20-30 aasta jooksul tihe sarapuu alusmets või kuuse teine rinne ning suktsessiooni käigus lähevad need metsad üle valdavalt kuusikuteks (9050 ehk rohundirikkad kuusikud), mõnel juhul ilmselt ka laialehisteks puistuteks (*9020, esimestes arenguastmetes sisaldavad ka haaba, kaske ja vahtrat, hiljem pigem jalakat või pärna) või eksisteerivadki pikka aega sarapikena. Liigirikkad kõrrelisterohked männikud on Karulas alati olnud inimtekkeline metsatüüp, ilmselt peaks nende säilitamine olema lahendatud koos kuivade aruniitude hooldusküsimustega.“

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 84 ha okasmetsasid moreenkõrgendikel ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 75 ha okasmetsasid moreenkõrgendikel ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- elupaigatüüp ei püsi kaitsealal ilma inimtegevuseta

Administratiivmeede: soovitude andmine karjatamise jätkamiseks või alustamiseks selleks sobivates sürjametsades.

Meede: kujundusraiate teostamine hooldatavates sihtkaitsevööndites

Administratiivmeede: tehakse ettepanek Natura metsatoetus tõstmiseks

2.2.4.4. SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (9080*)

KE – jah; LoA – jah, LoD I – jah

Elupaigatüüp hõlmab Eestis soostuvaid lehtmetsi, (päris)madalsoometsi ja lodumetsi, mis kasvavad tasasel maal, laugetes nõgudes või nõlvade jalamil, kus põhjavesi on maapinna lähedal. Põhjavee tase on muutuv: kevaditi on see kõrge, ulatudes tihti maapinnale, suvel langeb sügavale (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal soostuvaid ja soo-lehtmetsi 463 ha suurusel alal esinduslikkusega A, B, C ja D. Potentsiaalseid soostuvaid ja soo-lehtmetsi (kujunevad elupaigaks 30 aasta jooksul) on kaitsealal kokku 62,8 ha. Range kaitse (loodusreservaadi või sihtkaitsevööndi kaitsekord) on tagatud 312 ha soostuvatest ja soo-lehtmetsadest ja 61 ha potentsiaalsetest soostuvatest ja soo-lehtmetsadest. Range kaitse all olevatest soostuvatest ja soo-lehtmetsadest on kõige enam B esinduslikkuse hinnanguga metsasid (137,5 ha). Soostuvate ja soo-lehtmetsade levik kaitsealal on esitatud metsaelupaikade kaardil (joonis 10).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 373 ha soostuvaid ja soo-lehtmetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 312 ha soostuvaid ja soo-lehtmetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sihtkaitsevööndites ja loodusreservaatides on tagatud metsade looduslik areng)

- Koobassaare erosioonitõkke amortiseerumine muudab ümberkaudsete soostuvate ja soo-lehtmetsade veerežiimi

Meede: Koobassaare erosioonitõkke parandamine.

- olemasolevate maaparandussüsteemide tõttu rikunud looduslik veerežiim

Meede: kaitseala maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu.

Meede: kujundusraiate teostamine hooldatavates sihtkaitsevööndites

Administratiivmeede: tehakse ettepanek Natura metsatoetuste tõstmiseks

2.2.4.5. SIIRDESOO- JA RABAMETSAD (91D0*)

KE – jah; LoA – ei; LoD I – jah

Selle elupaigatüübi puhul on tegemist vähemalt 80-aastaste puudega või erivanuselise puurindega siirdesoo- ja rabametsadega, mille puistu tagavara on vähemalt 100 tm/ha, või mille liituvus on üle 0,3 ja keskmine kõrgus enam kui 4 m, turbakihi tüsedus on üle 30 cm. Rabametsades domineerib puuliikidest mänd. Siirdesoometsas, mis on rabametsa ja madalloometsa vaheaste, kasvavad puurindes peamiselt sookask ja mänd.

Siirdesoo- ja rabametsad ümbritsevad tavaliselt lagedat rabamassiivi. Metsad on väga olulised, kuna moodustavad puhverala raba ja põllumajandusliku maastiku vahel. Siin leidub erinevaid metsa kasvukohatüüpe (Paal, 2007).

Keskkonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal siirdesoo- ja rabametsi 973,8 ha suurusel alal esinduslikkusega A, B, C ja D. Potentsiaalseid siirdesoo- ja rabametsi (kujunevad elupaigaks 30 aasta jooksul) on kaitsealal kokku 24 ha. Range kaitse (loodusreservaadi või sihtkaitsevööndi kaitsekord) on tagatud 873,5 ha siirdesoo- ja rabametsadest ja 23 ha potentsiaalsetest siirdesoo- ja rabametsadest. Range kaitse all olevatest siirdesoo- ja rabametsadest on kõige enam B esinduslikkuse hinnanguga metsasid (491,6 ha). Piiranguvööndi riigimaal olevatest siirdesoo- ja rabametsadest on 0,46 ha inventeeritud vääriselupaigaks (sellest 0,44 ha on kaitstud ka püsielupaiga sihtkaitsevööndi režiimiga), kus majandustegevust ei toimu. Siirdesoo- ja rabametsade levik kaitsealal on esitatud metsaelupaikade kaardil (joonis 10).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 896 ha siirdesoo- ja rabametsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 873 ha siirdesoo- ja rabametsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sihtkaitsevööndites ja loodusreservaatides on tagatud metsade looduslik areng)

- Koobassaare erosioonitõkke amortiseerumine muudab ümberkaudsete siirdesoo- ja rabametsade veerežiimi

Meede: Koobassaare erosioonitõkke parandamine.

Meede: kujundusraiate teostamine hooldatavates sihtkaitsevööndites

Administratiivmeede: Tehakse ettepanek Natura metsatoetuste tõstmiseks

2.2.4.6. LAMMI-LODUMETSAD (91E0*)

KE – ei; LoA – jah; LoD I – jah

Üleujutusala metsad jõe- ja ojalammidel, samuti ajuti üleujutatavatel järvekallastel, kus muld on rikastunud tulvaveesetetega. Metsa liigiline koosseis ja struktuur olenevad sellest, millises lammiosas see kasvab. Lammi-lodumetsad on kujunenud lammi madalamatel, seega kauemaks tulvavee alla jäävatel osadel. Kõrgemaid kaldavalle katavad laialehised lammimetsad (91F0). Õhema turbakihiga lammi-lodumetsa puurindes valitseb sanglepp, kohati ka saar, tusedama turbakihi korral sookask, üpris liigirikas rohurindes kasvab lodutaimede kõrval ka salumetsade liike.

Keskonnaregistri andmete kohaselt on Karula looduslal lammi-lodumetsi 13,7 ha suurusel alal esinduslikkusega B ja C. Potentsiaalseid lammi-lodumetsasid kaitsealal inventeeritud ei ole. Range kaitse (sihtkaitsevööndi kaitsekord) on tagatud 13,6 ha lammi-lodumetsadest. Seda elupaigatüüpi on inventeeritud kahel alal kaitseala lõunaosas: Apjasoo sihtkaitsevööndis Hargla oja lammil (6 ha, esinduslikkusega C) ja Palu-Labassaarõ sihtkaitsevööndis Silla oja (Labassaarõ oja) lammil (7,3 ha, esinduslikkusega B) (joonis 10).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 13 ha lammi-lodumetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on vähemalt 13 ha lammi-lodumetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (sihtkaitsevööndites on tagatud metsade looduslik areng)

2.2.5. TÄHELEPANU VÄÄRIVAD KOOSLUSED

2.2.5.1. KOBRASTE ÜLEUJUTUSALAD

KE – ei, LoA – ei, LoD – ei

Karula looduslalal on lisaks Natura elupaigatüüpidele kooslusi, mis ei ole Natura kooslustena kirjeldatud. Üheks koosluste kujundajaks ja samaaegselt konfliktide tekitajaks on Karula rahvuspargis kobras. Kobraste tegevus võib tekitada suurt majanduslikku kahju, ujutades üle põllumajandus- ja metsamaid, mõnikord ka inimeste kodusid. Kopravad võivad kahjustada kuivendussüsteeme, ummistades kraave langetatud puudega või urgude kaevamisel ning veevoolu aeglustumisel kuhjuvate setetega. Kobraste kaevatud urud ja kanalid, tekitavad paratamatult muutusi vooluveekogude ja järvede kaldaalal ning takistavad varisedes alade hooldust või kasutamist. Samuti risustavad kaldaalasiid langetatud puud, mille koristamine on töömahukas. Tihti ei ole võimalik antud aladel kasutada masinaid ning töö tuleb teha käsitsi.

Kobraste elutegevus avaldab ühelt poolt positiivset, kuid teisalt ka negatiivset mõju looduslikele liikidele ja kooslustele. Langetades puid avab kobras kalda valgusele ja annab võimaluse täiesti uue kaldapuistu ja taimestiku arenguks. Kasvama hakkavad valgusnõudlikumad rohttaimed. Toiduks sobilikke puid langetades kujundab kobras ajapikku okaspuude ja lepa ülekaaluga puistu. Koprapäisud võivad ühendada lähedalasuvaid järvi, muutes nende ökoloogilist seisundit – kaitsealal on selle tulemusel halvenenud Mustjärve seisund (üleujutuse tulemusel olid ühendatud Mustjärve ja Mudajärve veed). Kobraste tegevus võib muuta tugevalt ka niidu-, soo- ja metsaelupaikade omadusi. Olemasolevad kooslused võivad hävida, kuid elupaikade seisund võib ka taastuda või paraneda – näiteks sulgedes kuivenduskraave aitab kobraste tegevus kaasa loodusliku veerežiimi taastumisele. Samuti on koprapäisud väärtuslikeks elupaikadeks veega seotud selgrootutele, kahepaiksetele ja kaladele. Veeloomastiku ja kahepaiksete rohkus meelitab alale linnuliike, kellele koprapäisud on toitumis- või pesitsuspaigaks. Koprapäisude likvideerimisel tuleb jälgida, et tegemist ei ole kaitsealuse liigi toitumis- või elupaigaga ning et paisu likvideerimine ei mõjuku negatiivselt ümbruskonna elustikule.

2017. aastal läbi viidud elupaikade inventuuri käigus tuvastati ligikaudu 202 ha suurusel alal kopra häiringuid või kopra tegevuse positiivset mõju alal olevatele kooslustele või elustikule. Vajalik on selgitada kobraste tegevuse mõju kogu kaitsealal ning selle põhjal kaitsekorralduse kujundamine. Väärtuslikud koprapäisud tuleb säilitada, kuid kobraste negatiivse mõju korral kooslustele või inimestele, tammid lõhkuda ja kobraste arvukust reguleerida. Koprakahjustuste ennetamiseks tuleb kaldaalad hooldada, et vältida kobraste toidubaasi suurenemist võsastumise teel. Sihtkaitsevööndites ja reservaatides kobraste tegevust ei piirata.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on säilinud piirkonnad (eelkõige sihtkaitsevööndid ja loodusreservaadid), kus kobraste tegevusel on kooslustele ja liikidele positiivne mõju,

piiranguvööndisse jäävatest piirkondadest, kus kobraste tegevus kooslusi ohustab või kohalike inimeste elu häirib, on nende paisud likvideeritud ja arvukus vähendatud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on säilinud piirkonnad (eelkõige sihtkaitsevööndid ja loodusreservaadid), kus kobraste tegevusel on kooslustele ja liikidele positiivne mõju, piiranguvööndisse jäävatest piirkondadest, kus kobraste tegevus kooslusi ohustab või kohalike inimeste elu häirib, on nende paisud likvideeritud ja arvukus vähendatud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- kopra tegevuse tagajärjel tekkinud konfliktid erinevate loodukaitseliste eesmärkide ja maaomanike huvide vahel

Meede: kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks.

Meede: kobraste üleujutusosalade uuringu põhjal tööde teostamine.

2.2.5.2. ERILISE VÄÄRTUSEGA METSAALAD

KE – ei, LoA – ei, LoD – ei

Lisaks loodusdirektiivi elupaigatüüpide kaudu kirjeldatud metsaväärtustele leidub kaitsealal mitmeid **erilise väärtusega metsaalasid** (joonis 11) – need on põlengualad, karjatatavad metsad, reljeefi iseärasustega seotud metsad ja kultuurpuistute looduslikkuse taastamise uuringuala. Need alad on või võivad kujuneda elupaikadeks spetsiifilise elupaiganõudlusega liikidele, samuti olla väärtuslikuks uuringualaks. Metsamajanduslikke töid peaks erilise väärtusega metsaaladel vältima.

Põlengualad, kus mets on jäetud peale tulekahju põlenud puidust koristamata on rahvuspargis teada umbes 90 ha. Tuli on olnud läbi aegade üheks loodusemetsi kujundavaks teguriks ning põlendikega on seotud mitmed loodusemetsa elukooslused. Metsapõleng loob väga spetsiifilisi elupaiku (põlenud puit), mineraliseerib pinnast ning kujundab metsastruktuuri (pinnatuli hävitab palumännikutest noored kuused ja võimaldab sedasi avatud männipuhtpuistu tekkimist). Kaasaja tulekahjud ei ole enamasti väga ulatuslikud metsamassiivi suure liigendatuse tõttu (metsateed ja lagedad), samuti piirab tule levikut tõhus tulevalve ja -tõrje. Kuigi looduslikul (välgust põhjustatud) põlengul ja inimtekkelisel tulekahjul on mitmeid erinevusi (üks tuleb koos äikesevihmaga, mis selle ulatust piirab ja peagi ka kustutab, teine tekib enamasti kuival ajal), loob ka inimtekkeline tulekahju mitmeid elupaiku ning põlengualad vääriavad seetõttu kaitset ja uurimist. Kaitsekorraldusperioodi jooksul võivad tekkida uued põlenud alad.

Metsades karjatamine oli ilmselt levinud tavaks enne 19. sajandit, kuid põllumajanduse intensiivistumisel see vaibus. Senini on uurimata, kui palju on selline loomade metsas pidamine kaitseala koosluste kujunemist mõjutanud ning milline roll on sellel metsade mitmekesisusele. Siiski on mitmed autorid arvanud, et sürjametsade kujunemisel on loomade karjatamine metsas mänginud olulist rolli. Praegusel ajal on samuti piirkondi, kus kariloomadel on võimalus käia metsa all. Peamiseks põhjuseks, miks loomi metsa lastakse, on keerukas maastik, kus karjaia optimaalse pikkuse nimel on arukas karjaaeda jätta ka metsaga kaetud alasid ning „metsasaari“. Kuna nähtus on suhteliselt hiljuti taastekkinud, ei ole kindlad metsad, kus loomi karjatatakse, veel selgelt välja kujunenud – seega ei ole veel võimalik karjatata vaid metsasid kaardil eristada. On teada, et Karula rahvusparki alal on 55–65 aastat tagasi karjatatud kolhoosikarjasid metsades ligikaudu 375 ha suurusel alal (alade kaart on esitatud Karula rahvusparki eelmises kaitsekorralduskavas), samas pole nende metsade puhul tegemist karjatatavate metsadega 19. sajandi mõistes, kuna tol ajal mõisametsa loomi ajada ei lubatud ning loomi aeti peamiselt soistele metsaaladele, kus maal muu kasutus puudus.

Metsasid sälkorgudes ja muid reljeefi iseärasustega seotud metsasid võib eelkõige leida kaitseala põhjaosa mõhnastiku alal ning Peräjärve piirkonnas (joonis 11). Uhtorgudes on tänu valitsevale mikrokliimale ja majandamise puudumisele (reljeef ei ole võimaldanud metsamajandust) kujunenud eripärased metsad, kus esineb tavapärasest enam laialehiseid puid, lamapuitu jne. Kuna lisaks metsaväärtusele loob elupaiku ka oru põhjas voolav oja, on sellised metsad tihti väga loodusmetsa ilmelised ning erilised elupaigad. Suhteliselt sarnased elupaigad võivad tekkida ka järskudel nõlvadel – sealgi esineb erisusi mikrokliimas ja metsamajandus on osutunud võimatuks. Antud metsaväärtust ohustavad peamiselt erosioon ja iseloomulike puude väljaraie. Senini on sellised metsad detailsemalt kaardistamata, mis teeb selle metsaväärtuse kaitsmise keeruliseks.

Kultuurpuistute looduslikkuse taastamise uuringuala loodi aastatel 2001–2002, mil Väikese Pehmejärve ja Saera vahelises piirkonnas tehti mitmeid erineva suuruse ja sisuga (puit kas jäeti maha, koristati osaliselt või põletati) häile uurimaks nende mõju männikultuuri looduslikkuse (struktuuri mitmekesisustumine, erinevate elupaikade teke) suurenemisele. Häilud jäävad ligikaudu 8 ha suurusel metsaalal (joonis 11). Tegemist on unikaalse katsealaga Eestis ning seal tuleb läbi viia järjepidevat seiret, et jälgida, millised protsessid vahepealse aja jooksul katsealal on toimunud. Et katsealadel tehti katseväliselt RMK poolt hooldusraieid, mis mõjutavad katse tulemusi, on Eesti Maaülikool planeerinud uute katsealade rajamist. Eelvalikus olevad alad on KR025 eraldised 22 ja 44, KR132 eraldised 2 ja 4 ning KR127 eraldised 2, 4 ja 5.

Vääriselupaigad (VEP-id) on alad, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur. Lihtsamalt võib öelda, et tegemist on Väga Eriliste Paikadega metsas, kus Keskkonnaamet teeb vajadusel inventuure. Riigimaadel asuvad VEP-id on kaitstud keskkonnaministri määrusega. Eraomanikule kuuluvas metsas on vääriselupaikade kaitse vabatahtlik. Seetõttu on ka raske hinnata Eesti vääriselupaikade kogupindala ning seisundit.

Vääriselupaikade ajakohast infot on võimalik näha nii metsaregistri kui ka keskkonnaregistri avalikus teenuses.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitsealal on säilinud sälkorgude ja muude reljeefi iseärasustega metsaalad ja vääriselupaigad ning jätkatakse teadustööga looduslikkuse taastamise uuringualadel.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kaitsealal on säilinud sälkorgude ja muude reljeefi iseärasustega metsaalad ning jätkatakse teadustööga looduslikkuse taastamise uuringualal.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord

- teadmatus

Administratiivmeede: maaomanikele suunatud teavitustöö

2.3. MAASTIK

Kaitseala eripärast maastikku on väärtustatud juba pikalt – Karula rahvuspark on loodud 1979. aastal asutatud maastikukaitseala baasil. Rahvuspargi üheks kaitse-eesmärgiks on Lõuna-Eestile iseloomulike metsa- ja järverikaste maastike ning pinnavormide kaitse. Kui maastikku võib defineerida kui inimese poolt tajutavat iseloomulikku ala, mis on kujunenud looduslike ja/või inimtekkeliste tegurite toimel või vastasmõjul, siis kaitseala maastiku võib üldjoontes jagada veel kaheks: loodusmaastikuks ja pärandmaastikuks.

Loodus- ja pärandmaastiku vahelise konkreetse piiri tõmbamine ei ole üheselt võimalik ja mõistetav – pigemini on tegemist kohati laiema, kohati kitsama üleminekuvalaga ühest maastikutüübist teise. Loodusmaastikus on valdavaks maakatteks metsad ja sood. Loodusmaastiku massiivid paiknevad kaitseala lõuna ja idaosas ning läänepiiril, samuti Õdri järvest põhjas. Loodusmaastiku tuumiku moodustab põline metsamaa. Pärandmaastikud on rahvuspargi asustatud osa. See on ajalooline talude kasutuses olnud maa. Pärandmaastikule on iseloomulik hajaasustus traditsiooniliste hoonetega, kõlvikute vaheldumine, tihe teedevõrk, metsad ja veekogud. Osaliselt on ajalooline talumaastik metsastunud ning muutumas loodusmaastikuks Tinu-Konnumäe piirkonnas, Kuikli ümbruses, Tiidu ümbruses ning vähemal määral ka mujal.

Karula loodusmaastikku ilmestavad suured metsamassiivid soode ja järvedega, mis ulatub lõuna pool ka üle kaitseala piiri. Kultuurmaastike ilme peamiseks kujundajaks on maakasutus, eeskätt peamiste maakasutusviiside osakaal, maaüksuste suurus, kuju ja paiknemine üksteise suhtes (Tomson, 2008). Kultuurmaastikud on kujunenud pika aja jooksul põllumajanduse tulemusel. Karulas võib näiteks kuplilisel maastikul lugeda ka lähiajaloo erinevate perioodide märke – kupli laelt järjest madalamale nihkuv metsapiir, terrassid jms. Kuplite vahelise ala võsastumise vältimiseks on oluline avatuna hoida nn ringstruktuur – metsa servast põllumaale leviv võsa tuleb eemaldada vanema metsapiirini.

Väljakujunenud elupaikade ja maastiku säilimine sõltub mitmetest erinevatest tegevustest – põldude harimisest, rohumaade niitmisest ja karjatamisest, raietest, vaadete avamisest ning avatuna hoidmisest. Oluline on erinevate tegevuste puhul jälgida, et sellega ei kahjustataks maastiku üldilmet. Kaitsekorralduskava koostamise käigus hinnati maastike hooldust ning määratleti taastamist või vaadete avamist vajavad alad (lisa 11).

Karula piirkond on Eesti üks huvitavamate pinnavormidega ala. Läbimõeldult hooldatult pakub Karula liigendatud maastik rahvuspargis liikujale ilusaid vaateid. Käesoleval ajal on võimalik maastikuvaatelisust veelgi parandada ja selle säilimiseks teha vajalikke töid. On alasid, kus teede servades ja järvede kallastel kasvav võsa või noor mets sulgeb vaated ulatuslikule lagedale väljale või veekogule. Maastiku hooldamise ja taastamistööde üheks osaks on vaatesektoritesse jäävate alade avamine ning regulaarne seire. Olulisemad vaatekohad asuvad üldkasutatavatel teedel ning matkaradadel ja vaatesuunad avanevad rahvuspargis asuvatele järvedele ja maastikule.

2.3.1. PINNAVORMID

Karula kõrgustik kujunes mandrijäätumise lõpuperioodil eri suundades liikunud Võrtsjärve ja Võru-Hargla liustikukeelte vahel. Viimane oli takistuseks Võrtsjärve jääkeelele ja põhjustas moreeni kuhjumist selle servaalal. Karula kõrgustiku valdavalt künklik-nõoline reljeef on suures osas kujunenud irdjää lõhelistes massiivides. Jääst väljasulanud kivimmaterjal on kuhjunud nii jääalustes koobastes kui ka jääsisestes tühimikes olnud jääjärvedes (kuplistikud) või laienuvad jääpragudes voolanud jääjõgedes (lõunapoolne oosmõhnastike ja sandurite vöönd). Hiljem on reljeefi tasandanud soostumine. Mikroreljeefi on mõjutanud ka inimtegevus peamiselt järskudel nõlvadel põlluharimisega tekitatud künniterrasside läbi.

Karula rahvuspargi suhtelised ja absoluutsed kõrgused ei ole eriti suured, samas on Karula rahvuspark Eesti rahvusparkidest kõige künklikum. Eriti huvitavaks teeb ala eriilmeliste liustikutekkeliste pinnavormide koosinemine suhteliselt väikesel alal. Suures plaanis jaguneb Karula ala kolmeks: tasandikud, mõhnastikud, oosmõhnastikud. Kõige iseloomulikumaks pinnavormiks Karula kandis on moreenkatttega mõhnaad – kuplid. Viljaka pinnaga moreenkatttega kuplistikud Kaika-Jõepera ja Rebäsemõisa-Kolski piirkonnas on kujunenud ka peamisteks inimasustuse aladeks, mis omakorda on kohati mõjutanud ka kuplite kuju (kujunenud on künni ja teeterrassid).

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: piirkonnale iseloomulikud pinnavormid on säilinud.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: piirkonnale iseloomulikud pinnavormid on säilinud.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kaitsekord (piirangutega ennetatakse ohtusid, mis on seotud teede rajamise, ehitustegevuse ja maa-ainese kaevandamisega)

2.3.2. LOODUSMAASTIK

Pinnavormide suur vahelduvus on kujundanud kaitseala loodusmaastiku mitmekesiseks – suurtes metsamassiivides leidub looduslikke märgalasid, järvi, vooluveekogusid ja allikaid.

Karulas on Kagu-Eesti suurim metsamassiiv, mis ulatub kaugelt üle rahvuspargi piiride. Inimasustus alal peaaegu puudub, välja arvata mõned kunagised metsavahikordonid, mis praeguseks on küll enamasti asustamata. Selles suures metsamassiivis on alasid, kus metsa ei majandata ja kus on välja kujunenud/kujunemas loodusemets, samas esineb ka laialdasi alasid, kus metsa mõõdukalt ka majandatakse. Varasemast, rahvuspargi eelsest ajast on pärit ka mitmed metsa intensiivse majandamise märgid (vanad lageraielangid, metsakultuurid, kuivendusobjektid jms), kuid need on üha enam sulandumas ümbrusesse.

Kaitseala loodusmaastikus hoitakse optimaalset külastuskoormust, mille roll on loodusmaastike tutvustamine. Liigne külastuskoormus võib kaasa tuua prahistamise ning samuti võib see häirida inimpeglikke liike, kelle peamiseks elupaikadeks on erinevad loodusmaastikel olevad kooslused ning kes vajavad suuri inimtegevusest vähe mõjutatud alasid.

Loodusmaastikku jäävad endised metsavahikohad, mis suurendavad veelgi elupaikade rohkust. Sihtkaitsevööndite vahele jäävad ja piiranguvööndisse tzoneeritud metsaalad toimivad ökoloogiliste koridoride või nn astmelaudadena, mille ülesandeks on liikide levimine suuremate metsamassiivide vahel.

Tüüpiline loodusmaastik on mittemajandatav ning asub valdavalt range kaitsega vööndites rahvuspargi lõunaosas ning Ödrijärve ja Kaugjärve ümbruses, hõlmates umbes 70% rahvuspargi territooriumist.

Kaitseala metsade vanuseline jagunemine (metsakorralduse andmete põhjal) ja sidusus 2019. aastal on esitatud joonisel 12. Kaitseala tzoneering on esitatud joonisel 5.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kaitseala loodusmaastiku pindala on stabiilne, see on võimalikult vähese inim mõjuga, metsaalad on sidusad.

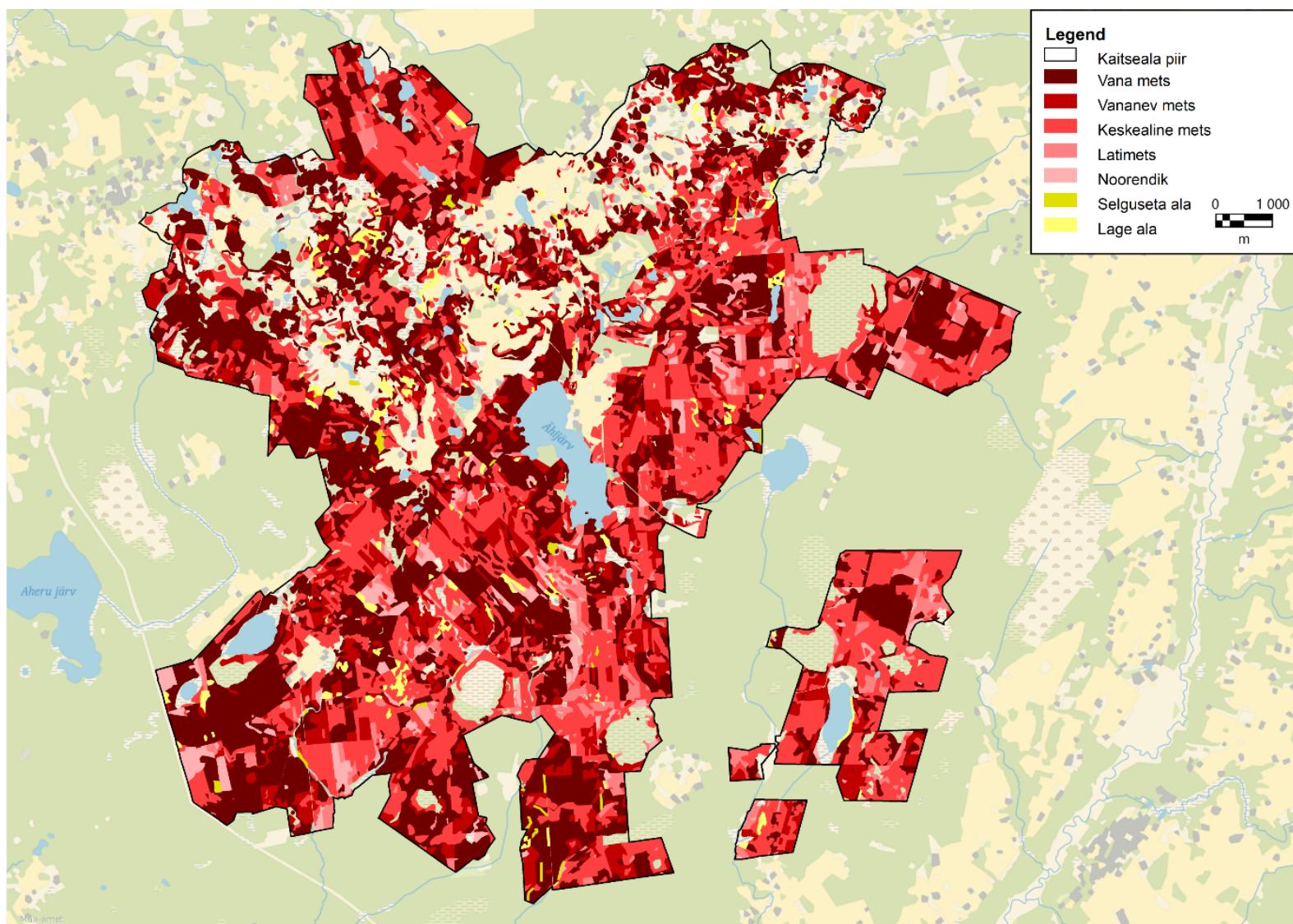
Kaitsekorraldusperioodi eesmärk: kaitseala loodusmaastiku pindala on stabiilne, loodusmaastik on võimalikult vähese inim mõjuga ja metsaalad on sidusad.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kehtiv kaitsekord (sh looduskasutuseks tingimuste seadmine ning majandustegevuse ja maaparandussüsteemide hooldustööde keeld sihtkaitsevööndites ja loodusreservaatides)

- liigne külastustegevus, mis võib häirida inimpeglikke liike ja põhjustada loodusmaastiku prahistamist ja reostamist

Administratiivmeede: vältida külastustaristu olulist laiendamist optimaalse külastuskoormuse hoidmiseks.



JONIS 12. KAITSEALA METSADE VANUSELINE JAGUNEMINE JA SIDUSUS (ALLIKAS: MAA-AMETI BAASKAART 2019; METSAKORRALDUSE ANDMED, EELIS 2019)

2.3.3. PÄRANDMAASTIK

Pärandmaastikud on kujunenud pikaajalise inimtegevuse tulemusel. Karula rahvuspargi pärandmaastikke iseloomustab eelkõige erinevate maakattetüüpide mosaiiksus – põllumaad ja niidud vahelduvad metsatukkade ja sooladega, paiknedes peamiselt rahvuspargi põhjapoolses osas. Selline kirjusus kätkeb endas ka palju erinevaid elupaiku pärandmaastikuga seotud elustikule. Hajali paiknevad talud ja reljeefil käänlevad teed ilmestavad maastikku veelgi. Pärandkultuurmaastik on kohaliku elanikkonna peamine eluruum rahvuspargi põhjapoolses osas Mähklist Jõeperäni ning Kolskist Rebäsemõisani ning eraldiseisvana paikneb lõunapool ka Koobassarõ-Apja pärandmaastiku tükike. Pärandmaastikud hõlmavad ligikaudu 30% rahvuspargi pindalast.

Mitmed maastikuelemendid (känniterrassid, vanad hooned, põlised teed) viitavad siinse kultuuri ja elulaadi pikale ajaloole. Rahvuspargi alade maakasutus on olnud ajas muutuv – pärandmaastik sisaldab endas elemente paljudest eri ajajärkudest (Tomson, 2008). Pärandmaastike leviala on tingitud peamiselt muldade viljakusest – nii ongi inimtasutus seotud moreenkattega kuplistike ja nende lähima ümbrusega. Ajalooliste kaartide analüüs on näidanud, et maastik on muutunud 19. sajandini kestnud alepõllunduse lõppedes, saavutanud suurima avatuse 20. sajandi alguses (Karula oli oluliselt lagedam ning pärandmaastikku kuulus ka Alakonnu järvede ja Mikumäe vaheline ala). Pärandmaastike metsastumine laienes nõukogude ajal ning jätkus Eesti taasiseseisvumise ajal ja järgselt (Tomson, 2008). Metsastumist põhjustasid II maailmasõda, küüditamine, kollektiviseerimine ja põllumajanduse mehhaniseerimine. Kasutusest jäid välja raskesti kasutatavad järsud nõlvad ja märjad niidualad ning vaese pinnaga kuplite laed metsastusid, kuna metsandus oli ühismajandites pigem kõrvaltegevus.

Metsad moodustavad olulise komponendi pärandmaastiku mitmekesisuses. Pärandmaastiku metsad kasvavad peamiselt kas madalamatel liigniisketel aladel või väikeste saartena (1–5 ha) kuplitel või nende nõlvadel. Karula tunnuseks on nn metsamütsiga kuplid. Sellised kuplid hakkasid kujunema pärast alepõllunduse lõppu 19. sajandil, kui ligi veerand võsamaadest jäeti metsatuma. Kuplite metsastumine jätkus 20. sajandi esimesel poolel ja nõnda on paljudel kuplitel vanu metsi. Kuplite metsastumine ja metsatamine jätkusid nõukogude perioodil, kuid osa kupleid on tänaseni lagedad. Pärandmaastikus on üleminek avatud alade ja metsa vahel järsk, kohati esinevad võsaribad ei ole tüüpilised ega väärtuslikud ning on tekkinud puudulikust majandamisest. Need metsad on väärtuslikud maastikuosad, omades suurt esteetilist väärtust ja identiteediväärtust ning seetõttu tuleb neid metsi majandada püsimeetsadena.

Pärandmaastiku osaks on hajatalud. Asustusstruktuuri säilitamisele aitab tugevalt kaasa rahvuspargi kaitse-eeskiri, mille järgi ei ole uute hoonete ehitamine lubatud mujale, kui olemasolevale hoonestusalale või endistele talukohtadele. Seda võib pidada üheks olulisemaks põhjuseks, miks ei ole Karula piirkonnas veekogude kaldaaladele kerkinud uuslamuid nagu kahjuks mitmel pool mujal.

Olulised pärandmaastikku ja keskkonda mõjutavad objektid on suurfarmid: Rebäsemõisa ja Latiku kolhoosilaudad koos ümbrusega ja Tätäl olev endisaegne sovhoosi noorkarja farm. Noorkarjafarmide ümbruses säilisid lagedad alad paremini. Reostavana mõjuvad ka Sora elektriliini jäänused.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: piirkonnale iseloomulik pärandmaastik on säilinud.

Kaitsekorraldusperioodi eesmärk: säilinud on piirkonnale iseloomulik pärandmaastik.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kehtiv kaitsekord

- lagedade ja metsaservade võsastumine

Meede: lagedate alade avatuna hoidmine, kasutamine põllu- või rohumana

Meede: niitmine ja karjatamine kõlvikupiirini

Meede: kungatsel asuvate metsatukkade servade puhastamine võsast

- ajalooliste teede võsastumine ja laiendamine

Meede: kaitseala teedevõrgu inventuuri läbiviimine ning selle käigus määratud kohaspetsiifiliste hooldusvõtete teostamine.

- kraavide kinnikasvamine

Meede: kraavide puhastamine võsast ja settest.

- Maastikku reostavad tehisobjektid (Sora elektriliin, Ähijärve vana mobiilimast, Rebasemõisa rehe vana väetisehunnik, Haanja-Mõisamäe vaheline elektriliin)

Administratiivmeede: teavitustöö, koostöö objekti valdajaga

2.3.4. MAASTIKUVAATED

Karula liigendatud maastik pakub rahvuspargis liikujale meelikõitvaid vaateid. Kaika kuplistikku loetakse kuppelmaastiku esindusalaks Eestis. Kuigi see on Haanja ja Otepää kõrgustikest tunduvalt madalam, pakub Karula kuplistik siiski piisavalt eriilmelisi ja just sellele piirkonnale omaseid vaateid.

Maastikuvaateid ilmestavad järved, mis on teedel liikujale eksponeeritud, on osalt tänaseks võsaga varjatud.

Kaitseala territooriumil on kaks vaatetorni (Mäekonnu ja Rebasemõisa), mis mõlemad on 2019. aasta seisuga amortiseerunud ning külastajatele suletud. Rebasemõisa vaatetorni rekonstrueerimine lõppeb eeldatavasti 2021. a kevadel. Lisaks avanevad kaunid ja põnevad vaated maanteedel ja matkaradadel liikudes. Puhkekohad asuvad sageli järvekaldal ning nendel aladel on vaated lahti hoitud. Välitööde käigus ja kaitsekorralduskava maastiku töögrupi koosolekutel kaardistati kokku 17 ala (lisa 11), kus võsariba on vaateid häirimas. Kokku moodustavad need alad ligikaudu 8,1 ha. Teede ja matkaradade ääres on vajalik vaadete avamine tabelis 4 toodud kohtades. Kaardistatud kohtades eemaldatakse võsa, vajadusel ka suuremad vaateid sulgevad puud. Aladel tuleb jätkata edasist hooldust, et vältida nende uuesti võsastumist. Järvede kaldanõlvasid ei tohi murustada, kuna murustatud kaldad ei ole järvele puhvriks ning sealt toimub toitainete kandumine järve.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: piirkonnale iseloomulikud maastikuvaated on säilinud.

Kaitsekorraldusperioodi eesmärk: Karula rahvuspargis on valitud vaatekohad maastikule avatud ja regulaarselt hooldatud, säilinud on piirkonnale iseloomulikud maastikuvaated.

Mõjutegurid ja meetmed

+ kehtiv kaitsekord

+ üldine maastikuhooldus

- liigne külastustegevus, mis võib põhjustada prahistamist ja reostamist

Administratiivmeede: vältida külastustaristu olulist laiendamist optimaalse külastuskoormuse hoidmiseks.

- Vaateliselt oluliste kohtade võsastumine

Meede: võsa eemaldamine ja alade regulaarne hooldamine.

- vaatetornide amortiseerumine

Meede: vaatetornide hooldamine ja rekonstrueerimine

TABEL 4. VAADETE AVAMINE.

NR	Aadress	Katastriüksus	Pindala (ha)*	Selgitus
1	Rehe, Rebasemõisa küla, Valga vald, Valga maakond	28902:003:0003	1,06	Võsa eemaldamine rehe ümbrusest, rehe ümbruse niitmine.

2	Rebasemetsa, Rebasemõisa küla, Valga vald, Valga maakond	28902:003:0690	0,31	Vajalik teelt vaate avamine Rebäsejärvele.
3	Oru, Rebasemõisa küla, Valga vald, Valga maakond	28902:003:0351	0,32	Vajalik teelt vaate avamine Rebäsejärvele.
4	Mäe-Tätte, Rebasemõisa küla, Valga vald, Valga maakond	28902:003:0910	0,23	Avada vaade mäele, säilitada allee.
5	Mäe-Tätte, Rebasemõisa küla, Valga vald, Valga maakond	28902:003:0910	0,17	Avada vaade Tarõmäele, säilitada allee.
6	Tätta, Rebasemõisa küla, Valga vald, Valga maakond	28902:003:0900	0,97	Avada vaade.
7	Tätta, Rebasemõisa küla, Valga vald, Valga maakond	28902:003:0900	0,16	Avada vaade Hanimäele.
8	Antsla metskond 150, Mähkli küla, Antsla vald, Võru maakond	14301:001:0322	0,05	Eemaldada võsa.
9	Veetka, Mähkli küla, Antsla vald, Võru maakond	14303:001:0880	0,88	Eemaldada võsa allee alt.
10	Karula rahvuspark 10, Haabsaare küla, Antsla vald, Võru maakond	14303:001:1165	0,25	Vaade avada kraavide äärses võsa eemaldamisega.
11	Kaika-Kaarli, Kaikamäe tee, Kaikamäe, Kaika küla, Antsla vald, Võru maakond	14303:001:0043, 14301:001:0437, 14301:001:0065	0,79	Eemaldada võsa allee alt ja mujalt tee servast.
12	Järvesaare, Ähijärve küla, Antsla vald, Võru maakond	14303:001:0831	0,29	Harvendada alusmetsa järve äärest, avada vaade Suur-Saarjärvele.
13	Veski, Pääsusilma, Mähkli küla, Antsla vald, Võru maakond	14303:001:0111, 14303:001:0710	0,14	Eemaldada puid ja võsa vaate avardamiseks.
14	Suuremäe, Ähijärve küla, Antsla vald, Võru maakond	14303:001:0116	0,60	Eemaldada puhkekohtade ümbrusest võsa ja puid vaate avamiseks järvele, mujal säilitada nõlval olev mets puutumatuna.
15	Ubajärve, Antsla metskond 31, Antsla metskond 23, Koemetsa küla, Rõuge vald, Võru maakond	49301:001:0310, 49301:001:0230, 49301:001:0210	0,20	Avada vaade Ubajärvele, eemaldada võsa lõkkekohta ümbruses.
16	Kirikumõisa, Kivisaare, Lüllemäe küla, Valga vald, Valga maakond	28902:002:1473, 28902:002:0650	1,46	Avada vaade Kõstrejärvele (Kõstrijärvele) Lüllemäe-Rebasemõisa teelt. Peamiselt on vajalik teeäärses võsariba eemaldamine.
17	Teeristi, Kaika küla, Antsla vald, Võru maakond	14303:001:0803	0,3	Avada vaade Kaika ristis. Peamiselt on vajalik võsariba eemaldamine.

2.4. KULTUURIPÄRAND

Karula rahvuspargi oluliseks väärtuseks on kultuuripärand – inimese ja looduse koosmõjul kujunenud kultuurmaastikud, asustusstruktuur, piirkonnale iseloomulik materiaalne ja vaimne kultuuripärand, kohaliku keskkonnaga seotud traditsiooniline inimtegevus ja selle väljendused kultuuri erinevates vormides.

Karula rahvuspargi ala kuulub Vana-Võrumaa koosseisu. Rahvuspark jääb valdavalt Karula kihelkonda, hõlmates selle idaosast suurema osa. Äestamise soo idaserv jääb Rõuge kihelkonda ning Ubajärv ja selle ümbrus kuulub Hargla kihelkonda. Praegu jaguneb rahvuspark kahe maakonna – Võrumaa ja Valgamaa vahel ning seega on ka elanikud orienteeritud erinevatele keskustele. Siiski ei ole selline poolitamine lõplikult suutnud lõhkuda vanu kihelkonnasiseseid sidemeid. Ka 2017. a jõustunud haldusreform muutis omavalitsuste struktuuri veelgi, kuid siiski ei tohiks see mõjutada kogukondlikku ühtekuuluvust, mida kannavad edasi kiriklikud traditsioonid, perekondlikud sidemed ning rahvuspark.

2.4.1. ELANIKKOND JA ELULAAD

Karula piirkond on mitmes mõttes ääremaa: Eesti ja Läti piiriala, Valga ja Võru maakonna piiriala, Antsla, Valga ja Rõuge valla piiriala. Rahvastiku tihedus Karula rahvuspargi alal on kordades väiksem kui Eestis keskmiselt. Elanike arv rahvuspargi alal jääb 200 inimese kanti. Lisaks püsielanikele on Karula piirkond suvekoduks ka paljudele suvitajatele. Suuremad keskused Lüllemäe ja Haabsaare (Haabsaarõ) jäävad rahvuspargist välja. Rahvuspargi alale jäävad suurematest küladest Kaika, Rebasemõisa (Rebäsemõisa), Ähijärve, Mähkli ja Jõepera (Jõeperä).

Karula piirkonnale on omane võru keele Karula murrak. Karula kihelkond koos Urvaste kihelkonnaga kuulub võru keele läänērühma, millel on ühisjooni nii tartu kui mulgi keeltega. Koos Sangaste ja Helme murrakutega moodustab ta kesklõunaeesti murdeliidu.

Siinse piirkonna inimesi seovad läbi sajandite püsinud sugulussidemed, võru keel, vanadest aegadest pärit igapäevaelu kombed ja harjumused, armastus siinse keskkonna vastu ning maastiku omapärast tulenev elustiil. Karula tähtsamateks tegevusaladeks on olnud vilja- ja loomakasvatus, aga ka metsandus, mesindus ja kalandus.

Tänapäeval hooldavad kuplilist maastikku peamiselt veised ja lambad. Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) kaardirakenduse andmetel (seisuga 12.04.2018) on Karula rahvuspargi loomakasvatushoonetes kariloomadest 1035 lammast ja 712 veist ja 6 kitse. Lisaks kasvatatakse mõnes talus veel ka hobuseid, küülikuid ja teisi taluloomi ning kodulinde. Seakasvatus on pikemat aega olnud hääbuv majandusharu, mis tänaseks on praktiliselt kadunud. Alates aastast 2015 on seda suuresti mõjutanud sigade aafrika katk, mille levimise kõrgajal kehtestati seakasvatusele niivõrd ranged nõuded ning paljud talunikud loobusid seakasvatusest. PRIA andmetel on Karula rahvuspargi alal ligikaudu 913 ha püsirohumaad, 347 ha põllukultuure

ning 1,4 ha erinevaid püsikultuure. Rahvuspargis on korraldatud seminare tutvustamiseks kohalikele elanikele ja teistele huvilistele rahvuspargi ajaloolist maakasutust, aga ka põlissorte ja põlistõuge.

Traditsioonilised töösused (vikatiga niitmine, kämmude ja rõugu tegemine jms) on säilinud, kuid need on kasutusel pigem vähestes väiksemates majapidamistes. Hobuseid ja traditsioonilisi tööriistu kasutatakse põllumajandus- ja metsatööl üksikutes taludes. Karulale omast kõverat vikatilütt leidub vähestes taludes, andmeid tegijate kohta puuduvad. Traditsioonilise looduskasutusega seotud oskuseid nagu varasemalt laialt levinud vaigutamist ning puidust, laastudest ja vitstest esemete valmistamist enam ei praktiseerita või tehakse seda harva näiteks kultuuripärandi koolituste raames. Laialdasemalt on levinud vihtade, luudade ja tööriistavarte tegemise oskus. Piirkonnas on rohkelt pärimuslikke andmeid sepatöö, aga ka savikeraamika ja savitelliste (Klassmanni telliseahi, Rebäse telliseahi ja savikarjäär) valmistamise kohta. Traditsioonilised ehitusoskused (palkehitus, laastukatuse panek, saviehitus) on küllaltki laialt levinud ja kasutusel, enamasti kasutatakse kaasaegseid tööriistu ja töövõtteid. Levinud töövormiks on olnud ning on üsna sageli ka tänapäeval talgud.

Varasemalt laiemalt levinud oskused nagu villa töötlemine ja kanga kudumine leiavad kasutust vähestes taludes. Nahaparkimisel on olnud piirkonnale omane pruunpark ehk pajupark, kuid praegu nahku ei pargita. Väärtustatakse traditsioonilisi toidu valmistamise võtteid. Piimatöötlemine (sõira, või, kohupiima jms tegemine) on olnud suhteliselt laialt levinud oskus, mis on nüüd hakanud kaduma seoses piimatootmise kontsentreerumisega tootmistaludesse. Eriti iseloomulikuks võib Võrumaale pidada sõira valmistamist. Kodune leivategu ja suitsusaunas liha suitsutamine on olnud varem laialt levinud, selle oskajaid veel on, kuid tegevus ise on vähenev. Õlleteol kasutatakse kaasaegseid materjale (maltoosa, suhkur), linnastest õlletegemine ei ole tavaline. Traditsiooniliseks võib pidada rukkikipuskari valmistamist, kuid andmed oskajate kohta puuduvad.

Kultuuripärandi koolituste raames on rahvuspargis toimunud näiteks sepatööd, külakiikude ehitust, maakivist keldri, palkhoonete, maakivimüüri või vundamendi taastamist, hobutööd ning suitsusauna ja keriste hooldust ja ehitust tutvustavaid õppepäevi. Samuti on korraldatud käsitööpäevi rahvariiete, savist tarbeesemete, luutöö, pիրրukorvide valmistamise, traditsioonilise taluaia kujundamise ja hooldamise õpetamiseks ning kohaliku toidukultuuri tutvustamiseks.

Karula kandis on olnud oluliseks elatusallikaks metsatöö, kuna väheviljakad liivased maad ei sobinud põllupidamiseks. Kaitseala metsad on olnud pikka aega metsamajandusest mõjutatud ning kohati on säilinud mitmesuguseid jälgi varasematest metsamajandusviisidest. Rahvuspargis on esindatud mõisa metsatöölaliste (roomakeste) hooned ja metsavahtide väikesed talud, mis jäävad peamiselt rahvuspargi lõunaosa metsamassiivi, esineb vanu kultuurpuistuid, erinevate metsamajandusperioodide raielanke (oma ajale iseloomuliku kuju ja paigutusega), vanad metsakuivendused, metsateed, vaigutuslangid, metsasihid jne. Kõik see moodustab omalaadse läbilõike varasemate perioodide metsamajandusest ning on ka mõjutanud siinsete metsade

struktuuri. Senini ei ole selle metsaväärtuse uurimisele ja kirjeldamisele tähelepanu pööratud, seetõttu ei saa esitada ka väärtuse paiknemise täpset kaardimaterjali. Eelmises kaitsekorralduskavas on ära toodud mõnede väärtuste umbkaudsed asukohad. Kuna pole päris täpselt selge, kus antud väärtused paiknevad, siis on oht, et neid kahjustatakse juhuslikult näiteks raiete või muu (sh looduskaitse) tegevuse käigus.

Jahipidamine on Karula piirkonnas valdavalt koondunud organisatsioonidesse. Piirkonnas on harrastatud ka linnujahti, mis kaitsealal kehtivate piirangute tõttu on nüüd suunatud rahvuspargist väljapoole.

Kalapüük ja vähipüük on endiselt levinud, kuid mõnevõrra takistatud püügivahenditele ja püügiaegadele sätestatud piirangute tõttu. Ajalooliselt on kalapüügivahenditena kasutatud ka noota, kuuritsat, ahingut ja unda. Traditsioonilise kalapüügi tutvustamiseks korraldati rahvuspargis 2018. aastal kuuritsa- ja noodapüüki käsitlev õppepäev.

Piirkonnale on olnud omane ka metsmesindus. Vanad tarupedajad on praeguseks küll hävinud (nende hulgas ka looduskaitse alla võetud Mändiku tarupedajad), kuid Karula piirkonda võib pidada metsmesinduse viimaseks kantsiks Eestis. Tarupedajaks valiti suur mänd, mille tüvesse õõnestati künakirve ja tarutuuraga õõnsus. Suuava suleti lauaga, millesse tehti mesilastele lennuavad. Et puu tormiga ei murduks, lõigati sellel sageli latv maha. Viimane olemasolev tarupuu Karula rahvuspargi alal asub Värtemäe talu maal (talude peremees valmistas selle 2005. aastal). Mesilaste pidamine omatarbeks või sissetulekuallikana on väga levinud ka praegu. Mesinduse tutvustamiseks on rahvuspargis läbi viidud infopäevi.

Metsasaadusi (seeni, marju jm) korjatakse enamasti omatarbeks, mõnevõrra ka müügiks. Endiselt on laialt levinud ravimtaimede kasutamine, kuid vähenenud on kasutatavate taimeliikide arv. Viimastel aastatel on ravimtaimede kogumise ja kasutamise kohta korraldatud teabepäevi ning see on populaarne ka väljaspool rahvusparki. Ajalooliselt on rahvameditsiin olnud Karula piirkonnas hästi tuntud ja hinnatud.

Suitsusaunad koos saunakombestikuga on osa võrokeste põlisest elulaadist ja kultuuripärandist, mille hoidmine ning noortele edasiandmine on kogukonnale tähtis. Seetõttu on Vana-Võrumaa suitsusaunakultuur kantud ka UNESCO maailmapärandi nimekirja. Kuigi saunakultuur on kaasajastumas, on see endiselt elujõuline ning suitsusaunal on senini oluline koht rahvuspargi elanike igapäevaelus. Saun on paljudele siiani püha koht ning on levinud uskumus, et suitsusaun ei puhasta mitte ainult ihu vaid ka hinge.

Aktiivselt korraldatakse erinevate tähtpäevade puhul simmaneid ja kogukonna koosviibimisi. Viimasel ajal on hoogustunud Vana-Võrumaa traditsioonilise muusika ja mängude propageerimine. Kultuuripärandi koolituste raames on tutvustatud pärimuslikke tantse, laule ja kiigetraditsiooni ning traditsiooniliste rahvapillide ja mänguasjade valmistamist. Tähtpäevade ja pühade kombestik vastab enamasti Eestis üldlevinule, tihedamini kui mujal käiakse pühade ajal

saunas. Hästi on säilinud matusekombestik (suupistete pakkumine surnu kodust lahkumisel ja surnuaial pärast haua kinniajamist). Samuti kuulub puusse ristimärgi lõikamine veel tänapäevalgi Lõuna-Eesti matusekombestikku. Karula rahvuspargis on teada 6 ristipuud. Ristipuude asukohakaart on leitav Maa-ameti geoportaali kaardiserveris (Ristipuude kaardirakendus, 2019). Lisaks ristipuudele on looduslikest pühapaikadest Karula rahvuspargis teada Anneläte ja Märdeläte, mille vesi mõjuvat tervislikult vastavalt naistele ja meestele, Tsilimiku Jällekõiv, kuhu noor abielupaar pidi ohvri viima (kaske tänapäeval enam alles ei ole), Rootsioja, mille veel usuti olevat silmahaigusi raviv toime ning Hallimäe ohvrikoht, kus asetsenud suurel kivil arvati olevat usuline tähendus, seal kasvanud vana tamme juurde viidi ande, okstele köideti paelu ja linte, mäelt korjati ravimtaimi ning mäe all olevasse allikasse visati raha. Tänapäeval on nende pühapaikade usuline tähtsus rahva seas vähenenud, kuid nendega seotud pärimus on endiselt levinud. Sünni, surma ja pulmadega seotud traditsioone Vana-Võrumaal ning looduslikke pühapaiku on tutvustatud kultuuripärandi koolituste raames.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: säilinud on püsielanikkond, traditsiooniline elulaad, töötraditsioonid, saunatraditsioonid, käsitöökused, võru keele Karula murrak.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:

- 1) püsiastutus on järjepidev, säilivad väiketalud koos väikepõllumajandusega, mesilaste pidamine, kariloomade kasvatamine;
- 2) traditsiooniline elulaad ja töötraditsioonid on seotud tänapäevase elulaadiga;
- 3) saunatraditsioonid püsivad;
- 4) piirkonnale omased käsitöökused on väärtustatud ja leiavad kasutust;
- 5) säilinud on võrukeelne elanikkond, võru keele Karula murrakut tuntakse ja kasutatakse.

Mõjutegurid ja meetmed:

+ kaitsekord

+ kultuuripärandi õppepäevad

+ kogukonna koostöö

+ Võru Instituudi töö keele maine tõstmisel

- piirkonnale omaseid traditsioone hoidva elanikkonna vananemine ja elanikkonna uuenemise ja majanduse intensiivistumisega kaasnev elulaadi muutumine

Meede: uutele elanikele ja noortele piirkonna elulaadi ja traditsioonide tutvustamine ning traditsiooniliste elatusalade ja töötraditsioonide interpreteerimine kaasaegses kasutuses.

- vähene teadlikkus piirkonnale omastest traditsioonidest ja nende praktilise kasutamise vajaduse puudumine

Meede: kasutamisevõimaluste tutvustamine ja traditsioonilist looduskasutust, käsitööd, töövahendeid, oskusteavet ja traditsioonilisi töövõtteid tutvustavate ja propageerivate õppepäevade korraldamine.

- võru keele Karula murde vähene tundmine ja võru keelt rääkiva elanikkonna vähenemine

Meede: võru keele Karula murde tutvustamine, populariseerimine ja õpetamine.

Meede: võru keele ja võrukeelsete kohanimedega kasutamine Karula rahvusparki tutvustavatel infotahvlitel, viitadel ja trükistes.

Meede: võrukeelsete artiklite avaldamine Tarupettäis.

2.4.2. AJALOOLINE MAAKASUTUS, ASUSTUSSTRUKTUUR, ARHITEKTUUR

Vanimad tõendid **inimasustusest** Karula kõrgustikul pärinevad keskmisest kiviajas (9500–5000 e.m.a.). Sellest perioodist pärineb Kunda kultuurile iseloomuliku töötlemisega tulekivist nooleotsa tükk, mis leiti Alakõnnu järve kaldalt (Konsa, 2005). Kiviajal asustasid piirkonda kütid ja korilased, kelle mõju piirkonna taimestikule oli arvatavasti väga lühiajaline ja piiratud ulatusega (Poska jt, 2017).

Pronksiaegsest (1800–500 e.m.a.) asulakohast Mähkli annab tunnistust vanemast pronksiajast (~1000 e.m.a.) pärinev sөeprööv, samuti on teada pronksiaegne leid Lüllemäelt (Laul, 2001; Konsa, 2005). Tollari ja Viitka järvede setetest pärit teraviljade öietolmu analüüsimisel on selgitatud, et nooremal pronksiajal (1000–500 e.m.a.) algas piirkonnas teraviljakasvatuse ning sel perioodil hüppeliselt suurenenud rohttaimede ja apofüütide öietolmu hulk on märgiks karjakasvatusest (Poska jt, 2017). Samaaegselt toimusid muutused ka piirkonna metsakooslustes (Poska jt, 2017). Vähemaks jäi laialehiseid puid, kes kasvavad maaviljeluseks sobivatel viljakatel ja hea veerežiimiga muldale ning tõusis kase osakaal, mis viitab aletamise levikule, kuna aletatud maade metsastumisel on kask peamiseks pioneerliigiks (Poska jt, 2017).

Sagedasemaks muutuvad inimtegevuse märgid rauaajal (500 e.m.a.–1200 m.a.j.). Rooma rauaajal (50–450 m.a.j.) tekkis järjepidev asustus Ähijärve ja Mikilä järve kaldale, samuti pärineb sellest perioodist Ähijärve põhjaotsa lähedale rajatud tarandkalme (Poska jt, 2017). Esineb ka võimalikke kivikalmeid (Karkküla, Mähkli, Ringiste, Niklusmägi), mille vanus on ebaselge (Poska jt, 2017). Kivikalmeid seostatakse maaviljeluse laiema levikuga, millest annavad tunnistust ka öietolmuanalüüsid, samuti võisid kivikalmed olla maaomandi märgiks (Lang, 2007; Poska jt, 2017). Karula esimene linnus kerkis Rebäse linnamäele ilmselt samuti juba rooma-rauaajal (Valk, 2011). Eelviikingiajal kerkis väike linnus Madsa Liinamäele ja tekkis asulakoht mäe jalamile (Valk ja Kama, 2016). Samasse aega jääb ka Värtemäe linnamäe rajamine ja kasutus Sibula järve lähedal (Valk, 2017). Mitmete linnamägede esinemine annab tunnistust piirkonna suuremast rahvaarvust, ühiskonna organiseeritusest, eliidi olemasolust ja võimalikust sõjalisest ohust (Poska

jt, 2017). Linnamägedel tehti metallitööd ja valati pronksi (Valk jt, 2011; Valk ja Kama, 2016), Rebäse linnamäel tegeleti kopranahakaubandusega, mis oli omane laiemalt viikingiaegsetele Lõuna-Eesti linnustele (Leimus ja Kiudsoo, 2004). Kõik kolm teadaolevat linnamäge kannavad kohanime *Liinamägi*, mis viitab sellele, et need kohanimed on rohkem kui tuhat aastat vanad (Kama, 2017). Kohanimede säilimine tõendab ka kohaliku rahvastiku järjepidevust ning vaimse kultuuripärandi kestvust üle tuhande aasta (samas). Hilisrauaajal (1050–1200 m.a.j.) jätkub Karula aladel asustuse laienemine ning tekivad kaugemad metsakülad nagu Apja ja Koemetsa (Poska jt, 2017). Samast ajast pärinevad ka leiud Mändikult, millest kujunes praeguse Kaika küla eelkäija. Rauaaja teise poole (550–1200 m.a.j.) maakasutust võis mõjutada 6. sajandil toimunud lühiajaline, kuid järsk kliima jahenemine, mis tõi kaasa ikaldusi (Baillie, 1994; Tvauri, 2014) ning umbes samal ajal (450–600 m.a.j.) kogu Euroopat hõlmanud rahvasteränne (Tvauri, 2012). Rahvuspargi aladel toimus sel ajal ilmselt rahvastiku ümberpaigutumine, mille käigus asuti elama varasemalt suhteliselt hõredalt asustatud aladele (Poska jt, 2017). Tollari ja Viitka järvede ümbruse õietolmupõhised taimkatterekonstruksioonid näitavad, et maastiku avatus jõudis seal väga kiiresti tänapäevasega võrreldavale tasemele (Poska jt, 2017).

Keskaegseid (1200–1550 m.a.j.) ja uusaegseid (1550–1918) arheoloogilisi leide pärineb mitmetest rahvuspargi alal olnud asulakohtadest ja kalmistutest. Maakasutuses iseloomustab keskaega metsade raadamise ulatuslik suurenemine, mille tulemusel vähenes metsade osakaal umbes 50%-ni. Uusajal jäi see suhteliselt sarnasele tasemele, kuid piirkonniti esines ka lühiajalisi või pikemaajalisi avatud maastikule ja põlluharimisele iseloomulike taimede (eriti rohhtaimede) hulga vähenemisi (Poska jt, 2017). Sellised maaviljeluse langusperioodid võivad viidata Karula kõrgustikul elanikkonna vähenemisele seoses epideemiatega, näljahädade, sõdade jmt (Poska jt, 2017).

Tänapäevani säilinud põlistalude võrgustik kujunes välja 17. sajandi lõpuks. Karula rahvuspargi idapoolsed alad kuulusid alates keskajast Antsla mõisa alla, 17.–18. sajandil Antsla kõrvamõisa Jauga mõisale (Rammo, 2003). Läänepoolsed alad kuulusid keskajal Sangaste mõisale, seal kujunes tõenäoliselt rootsi ajal Rebäse mõis või karjamõis. Hiljem olid läänepoolsed alad Karula mõisa valduses (Merila-Lattik, 2005). Piirkonnale on tüüpiline **hajaasustus**, talud paiknevad kas üksikuna või paarikaupa. Tuumikkülad kujunesid vaid tasasematel ja laugenõlvalistel aladel (Ähijärve, Mähkli, Suurõ-Apja) ning kadusid maade kruntimisel 19. sajandi teisel poolel, tuumikosa on säilinud vaid Apjas (Konsa, 2004). Tüüpilised on 17. sajandi lõpuks välja kujunenud põlistalud (Tätä, Taitse, Alakonu jne) ning nende jagunemisel tekkinud talude paardid (Püssäd, Mändikud, Peetsid jne). Kokku on põlistalusid olnud 54. Uus asustuse laine Karulas tekkis 1870-ndatel aastatel Vana-Antsla mõisa maade talumeestele müümisega rahvuspargi idaosas (Saarjärve, Küünimõtsa, Haanja, Värtemäe, Mõisamäe ja Soe talud) ning mõisa metsatöölise (roomakeste) talude ja metsavahtide rajamisega (Pikässaarõ, Piiri, Lauksilla, Pirrupuusaarõ, Kivi, Silla). Roomakeste ja metsavahtidega seotud talukohad paiknesid vähese põllumaaga üksikmajapidamistena keset metsa. Märkimist väärib, et Ähijärve ääres oli ka järvevahi talukoht

Piirkonnale on iseloomulik arvukate varjualuste ehitamine suuremate hoonete külge. Väiksemad teed läbivad tihti taluõuesid, suuremad teed on nõukogude ajal taluõuedest eemale ehitatud. Seoses uute ehitusmaterjalide kättesaadavuse ja üldise elujärje paranemisega ohustab rahvuspargi traditsioonilisi hooneid ebasobivate ümberehituste tegemine, mistõttu on kasvanud vajadus arhitektuurialaste koolituste järele.

Lisas 11 on välja toodud Karula rahvuspargi väärtuslike hoonete nimekiri, mis on koostatud eelmise kaitsekorralduskava (2008–2018) koostamise raames. Keskkonnaameti töötajad vaatasid aastatel 2015–2017 nimekirjas olevad hooned üle eesmärgiga fikseerida hoonete hetkeseis. Ülevaatus käigus ei antud põhjalikku hinnangut hoonete seisundile. Varasemalt on Karula rahvuspargis tehtud põhjalik hoonete ülevaatus ning kõik hooned on fotografeeritud ja need andmed on nii ehitusregistris kui ka Ähijärve kontori serveris, mistõttu võrreldi hoonete seisundit ka olemasolevate fotode põhjal. Kokku oli nimekirjas 80 talu 217 hoonega. Ülevaatus käigus selgus, et nimekirjas esitatud hoonetest 8 on ise hävinud ja kolm lammutatud, mitmed hooned on halvas seisukorras, lagunevad ja on kokkukukkumise ohus.

Kaitse-eesmärk:

Pikaajaline kaitse-eesmärk: talumaastikele omane ilme, struktuur ja põhilised elemendid on säilinud ning külamiljöö areng toimub kooskõlas traditsioonidega; säilinud on piirkonnale omane hajaasustus ning (ajalooline) teedevõrk; ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslikud hooned on säilinud ja heas seisukorras ning piirkonnale omased ehitustraditsioonid jätkuvad.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk:

- 1) asustusstruktuur ja külamiljöö on säilinud ning areng toimub kooskõlas traditsioonidega
- 2) olemas on informatsioon elamispotentsiaaliga hoonestusalade kohta
- 3) säilinud on piirkonnale omane hajaasustus ning ajalooline teedevõrk
- 4) rahvuspargi teed on hooldatud vastavalt kogukonna ja teomanikega kokku lepitud põhimõtetele, viisil, mis tagab loodusväärtsute säilimise ja teede minimaalse keskkonnamõju, kuid tagab teede nõuetekohase turvalisuse ja liigeldavuse
- 5) ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslikud hooned on säilinud ja heas seisukorras ning piirkonnale omased ehitustraditsioonid jätkuvad

Mõjutegurid ja meetmed:

+ kaitse-eeskiri

Meede: valdkonna piirangute säilimine kaitse-eeskirjas.

+ koolitused

+ hajaasustusprogramm toetab talukohtade juurde infrastruktuuride loomist

- hooned jäävad kasutusest välja

- kasutuseta talukohad on riigimaal

Meede: ülevaatus ja vajadusel ettepanek talukohtade müümiseks

Administratiivmeede: riigi maal olevate talukohtade müümine ja kasutusse võtmine.

- teadmatus

Meede: uutele elanikele Karula väärtuste tutvustamine, ehituskoolituste läbiviimine.

- puudub täpne info ajaloolise teedevõrgu kohta, teede kasutusotstarve ja hooldusvõtted ei ole kokku lepitud

Meede: teedevõrgu inventuuri läbiviimine ja kohaspetsiifiliste kasutusotstarvete ja hooldusvõtete määramine.

- rahvuspargi teede halb kvaliteet (eelkõige kevadel ja sügisel)

Administratiivmeede: kogukonna, teeomanike ja Keskkonnaameti vaheline koostöö.

- väärtuslike ehitiste hävimine hoolduse puudumise või lammutamise tõttu, külamiljöö ja ehitiste väärtuslikkuse vähenemine ebaprofessionaalse ehitustegevuse, teadmatus, oskuste puudumise, materiaalsete vahendite ebapiisavuse jt tegurite mõjul.

Administratiivmeede: looduskasutuseks tingimuste seadmine.

Meede: ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete inventuur.

Meede: ekskursioonid ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete tutvustamiseks.

Meede: kaitseväärtusteatiste koostamine.

Meede: ehituskoolituste läbiviimine.

Administratiivmeede: koostöö Muinsuskaitseametiga

2.4.3. PÄRIMUS

Karula kandi folkloori on mõjutanud paiknemine Eesti äärealal, Läti naabruses. Samuti eristab siinset rahvapärimust **võrukeelsus**, mis annab võimaluse hoida ja luua omanäolist kultuuri. Nii on rahvuspargi alal ka mitmeid omapäraseid kohanimedid näiteks Patuperä, Tarupedäja, Hobõsõsällämägi, Madsa lump jne. Karula pärimust võib Eesti kontekstis pidada suhteliselt hästi säilinuks. Inimesed tunnevad kohalikku pärimust ja annavad seda ka meeleldi edasi. Siiski on koos võru keele Karula murraku kõnelejate vähenemisega vähenemas ka võrukeelse pärimuse edasiandmine – mitmeid lugusid küll kõneldakse, kuid kirjakeelseina.

Rahvuspargi liigendatud maastik on andnud ainest paljude mikrotoponüümide ja **kohapärimuslugude** tekkeks. Karula maastiku jagunemine kultuurmaastikuks ja suurteks

loodusaladeks väljendub ka siinse kandi rahvapärимuses. Ühelt poolt on levinud jutud vanadest asula-, matuse- ja talukohtadest ning kõrtsinaljadest. Teisalt on pajatusi metsloomadest, järvevaimudest jms. Kohapärимus ja vanad kohanimed on rahvuspargi aladel hästi püsinud tänu liigendatud maastikupildile. Enamasti on kohanimed püsinud võrukeelsetena, laialt on levinud maastiku iseloomust tulenevad *-saarõ* ja *-konnu* liitelised kohanimed. Rikkalikult on lokaalse iseloomuga ühe talu piires kasutavaid toponüüme, mis võivad korduda mitmetes taludes (Sannamägi, Uibumägi, Nurmmägi Suurmägi jt). Pärимust on mõjutanud kirikute ja mõisate lähedus, oluline koht pärимuses on Karula mõisal, sellega seotud ülekohtul ja mässukatsetel, eriti 1905. aasta revolutsioonil. Kõige originaalsemad on lood Ähijärve teljest, tasase veega triibust Ähijärve keskel, mis tähistavat Karula ja Vana-Antsla mõisa piiri, teise versioonina ka taliteed. Kohalik pärимus on tihedalt seotud müstikaga: tondi- ja vaimunägemise kohad, ravitoimega ojad-allikad, jutud inimeste või loomade ärakaetamisest.

Ainulaadsena on esile tõstetud **ajalooliste isikutega seotud pärимust**, eriti Saaron Piitre kohta käivat rahvajuttude tsükli (Metsvahi, 2002). Folkloori on mõjutanud kohalikud pilli-, nalja- ja jõumehed, hiljem aga juba ka edukamad talupojad. Kohalik pärимus on tihedalt seotud ka traditsiooniliste tööskestega ja elulaadiga. Rikkalikult on käibel jutte rahvaarstide ja rahvameditsiini kohta – Kaika Lainega seotud lugusid tunneb praktiliselt iga rahvuspargi elanik. Vanemad inimesed oskavad rääkida ka Kaika Laine eelkäijast Haava Kadist, samuti on populaarsed lood Koikkülas elanud vanemast ja nooremast Surist. Paljud inimesed harrastavad ise rahvameditsiinist pärit praktikaid, ravimtaimed on piirkonnas hinnatud ning paljud tunnevad ja kasutavad neid ka praegu. Erinevalt muudest piirkondadest tunnevad taimedega ravimist Karulas lisaks naistele ka mehed.

Pärимuse kogumist on rahvuspargi territooriumil läbi viidud 2002. aastal, mil tööd viis läbi Tartu Ülikooli eesti ja võrdleva rahvaluule õppetool Merili Metsvahi juhtimisel. 2003.–2004. aastal viis Eesti Rahva Muuseum läbi projekti „Karula rahvuspargi pärandkultuur. Juured ja tänapäev” raames etnoloogilised välitööd, mida juhtisid Kristel Rattus ja Liisi Jääts. Pärимuse talletamiseks ja tutvustamiseks viidi Keskkonnaameti, Eesti Kirjandusmuuseumi ja Maa-ameti koostöös 2009. aastal läbi Mälumaastike projekt, mille käigus koguti Eesti Kirjandusmuuseumi kultuuriloolisest arhiivist pärinevad ja rahvuspargi territooriumiga kattuvalt alalt (lisaks Karulale ka Vilsandi, Matsalu, Soomaa ja Lahemaa rahvuspark) pärinevad kohapärимuslikud tekstid. Lisaks oli Mälumaastike projekti eesmärk kohapärимusega seotud paikade kaardistamine ja avaliku kaardirakenduse loomine. Projekti käigus kaardistatud kohapunktide ja nende juures esitatud pärимustekstide ning mõnel puhul ka fotode, helilõikude ja videotega saab tutvuda Maa-ameti geoportaali kaardiserveris (Kohapärимuse kaardirakendus, 2019). Samuti kogus üle-eestiliselt pärandkultuuriobjektide kohta infot Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) koostöös Keskkonnateabe Keskusega. Karula rahvuspargis koguti teavet 2009.–2010. aastal. Objektidega saab tutvuda Maa-ameti geoportaali kaardiserveris (Pärandkultuuri kaardirakendus, 2019).

Andmebaasis olev informatsioon on Karula rahvuspargi alal väga ebahühtlane. Valga ja Võru maakondades on objekte valitud erinevate põhimõtete alusel.

Kaitse-eesmärk

Pikaajaline kaitse-eesmärk: kohalik pärimus on elav ja seda antakse edasi.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: kohalik pärimus on elav ja seda antakse edasi.

Mõjutegurid ja meetmed:

+ koostöö erinevate teadusasutuste ja Keskkonnaameti vahel

- võru keele igapäevaselt kasutajate vähenemine – igapäevasuhtluses ei kasutata enam nii palju võru keelt ja seega väheneb ka suulise pärimuse edasiandmine (paljud tekstid kõlavad võru keeles oluliselt ilmekamalt)

Meede: korraldada võru keele õpet toetavaid koolitusi ja programme. Julgustada kohalikke ka ametlikul asjaajamisel rohkem võru keelt kasutama.

- vaimse pärandi unustamine, keele, folkloori ja rahvapärimuse hääbumine

Meede: teavitustegevus – võru keele Karula murrakut, rahvakultuuri (pärimusmuusikat, kombeid, tavasid, uskumusi), isikulugusid ja kohapärimust tutvustavate infomaterjalide koostamine, pärimusõhtute, programmide, õppepäevade jm ürituste korraldamine.

Meede: vaimse pärandi kogumine ja tutvustamine, oskuste ja teadmiste jäädvustamine ning kogukonnas edasiõpetamine.

Meede: rahvuspargi digiarhiivi loomine.

Meede: võrukeelsete kohanimede täpsustamine ja ühtse kasutusviisi kokkuleppimine.

Meede: piirkondlike kohapärimust tutvustavate infotahvlite koostamine ja paigaldamine.

2.4.4. AJALUGU JA ARHEOLOOGIA

Kuni viimase ajani on Karula kõrgustikul teostatud võrdlemisi vähe arheoloogilisi uuringud – peale üksikute juhuleidude olid eelmise sajandi teiseks pooleks teada vaid mõned matmispaigad ja asulakohad (Laul, 1976 ja 2001; Jaanits jt, 1982). Viimase 15 aasta jooksul on tõusnud nii läbi viidud arheoloogiliste uuringute ja seirete kui ka paleoökoloogiliste, etnoloogiliste ja arhiivimaterjalidel põhinevate tööde hulk (näiteks Albre jt, 2003; Jääts jt, 2003; Konsa, 2005; Poska jt, 2017; Valk jt, 2011; Valk ja Kama, 2016; Pomarenko jt, 2016). Arheoloogilistel leidudel põhinevat asustuse kujunemist on kirjeldatud peatükis 2.4.2. Ajalooline maakasutus, asustusstruktuur, arhitektuur.

Arheoloogilistest objektidest on arheoloogilisi kaevamisi toetatud Mähkli asulakohal 1976. aastal (Laul, 2001), Rebäse linnamäel 2010. aastal (Valk jt, 2011), Madsa linnamäel 2015. aastal (Valk

ja Kama, 2016) ja Värtemäe linnamäel 2016. ja 2017. aastal (Valk, 2017). Kõige rohkem on leitud rahvuspargi territooriumil asulakohti (~30), esineb ka andmeid ligikaudselt 15 matmispaiga kohta, kuigi paikade arheoloogiline olemus ja tihti ka täpsem asukoht on enamasti ebaselge, kolm linnamäge ja mõned muud objektid. Kõigist teadaolevatest muististes on muinsuskaitse all ainult väga väike osa (muinsuskaitseobjektid on toodud joonisel 13). Kaitsestaatuse puudumisele vaatamata tuleb oluliseks pidada kõiki muistiseid.

Ajaloolise perioodi algusest pärineb kihelkonnakeskuses Lüllemäel asuv Karula kirik, mis ehitati juba 1318. aastal. Kirik jäi varemetesse 1944. aastal ning 1997. aastal valmis vanade kirikumüüride kõrvale kirikumõisa aita ehitatud uus kirik. Lüllemäel on neli ajaloolist surnuaeda. 1896. aastal alustati Kaikamäele puidust õigeuskiriku ehitamist. Nõukogude perioodil kirik lagunes ja kogodus suleti. Kirikuvaremete kõrval on säilinud Kaika surnuaed, mis on korrastatud ja kasutusel.

Mõisakultuuriga seotud ajaloolistest objektidest on tähtsaimad Karula mõisa Rebäse karjamõisa hooned, mis on halvas seisukorras ja hävimisohus. Mõisa rehe tagaseina on müüritud pingikujuline peksukivi, kus talupoegi karistati. Peräjärve Lossimäel asus Vana-Antsla mõisa jahiloss. Hoone põles 1924. aastal, säilinud on jahilossi kelder ja osaliselt haljastus. Mõisakultuuri näiteks on ka Lauksilla roomakeste elamu ja Pikässaarõ metsavahimaja.

Piirkonnal on pikk kooliajalugu: 1687. aastal asutati Karula kihelkonnas, arvatavasti Kõstrejärvel, Forseliuse kool. Maja pole säilinud. 1827. aastal ehitati Kõstrejärvele vana kihelkonnakooli maja, uus, tänini säilinud hoone on püstitatud 1892. aastal. 1767. aastast töötas Madsa kool, mis suleti 1964. aastal ja mille hoone hävis tules 1992. aastal. 1900. aastal valminud Kaika vene õigeusu kiriku juures tegutses 1897. aastast vene kihelkonnakool. Kaika kool töötas 1982. aastani, siis suleti ning avati uuesti 1988. aastal. Kool suleti Kaikal taas 1999. aastal, praegu on koolihoone kasutusel külaelu keskusena.

Karula piirkonnaga on seotud ka mitmed ajaloolised isikud: Peeter Koemets (kunagine vallavanem, riigikogu saadik), Jaan Lattik (kirjanik, poliitik, usutegelane), August Kerem (sõjaeelse Eesti Vabariigi põllutöö-, kaitse- ja teedeminister), Karl Leinus (tuntud koorijuht ja muusikategelane). Vabadussõja sündmustega on seotud Saera lahingupaik. II maailmasõja järgsel perioodil oli Karula tihedalt seotud metsavendlusega. Praeguse rahvuspargi territooriumilt on teada 11 punkrikohta ning üks punker on taastatud. Lühemat või pikemat aega varjasid ennast Karula metsades mitmed ümbruskonnast pärit inimesed, kellest tuntuimad on vennad Mõtused ja Alfred Käärmann. Väga tuntud on Karula rahvuspargis elanud rahvaravitseja Kaika Laine.

Kaitse-eesmärk:

Pikaajaline kaitse-eesmärk: muistised ja teised kultuuriväärtusega objektid on säilinud, hooldatud ja tähistatud, piirkonna ajalugu on talletatud ja info kättesaadav.

Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk: muistised ja teised kultuuriväärtusega objektid on säilinud, hooldatud ja tähistatud, piirkonna ajalugu on talletatud ja info kättesaadav.

Mõjutegurid ja meetmed:

- muististe hävimine, mille põhjuseks teadmatus, ilma loata detektoristide tegevus, suuremad mullatööd ja maaparandus

Meede: maastiku arheoloogilised uuringud eesmärgiga välja selgitada seniteadmata muistised sh välja selgitada pärimuse põhjal teadaolevate kalmistute täpne asukoht ja piirid.

Meede: arheoloogilised eeluuringud suuremate ehitus- ja maaparandusprojektide eel.

Meede: arheoloogilised kaevamised objektidel, mis on ohus või osaliselt hävitatud.

Meede: olulisemate muististe tähistamine ja nende külastavuse parandamine.

Meede: piirkonna arheoloogiapärandi ja muististele viitavate märkide tutvustamine kogukonnas laiemalt.

Administratiivmeede: koostöö Muinsuskaitseametiga, et oleks võimalik kasutada kõiki rahvuspargi territooriumil asuvaid muistiseid hõlmavat kaardikihti (näiteks looduskasutuseks tingimuste seadmisel).

Administratiivmeede: koostöö Muinsuskaitseameti ja Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudiga.

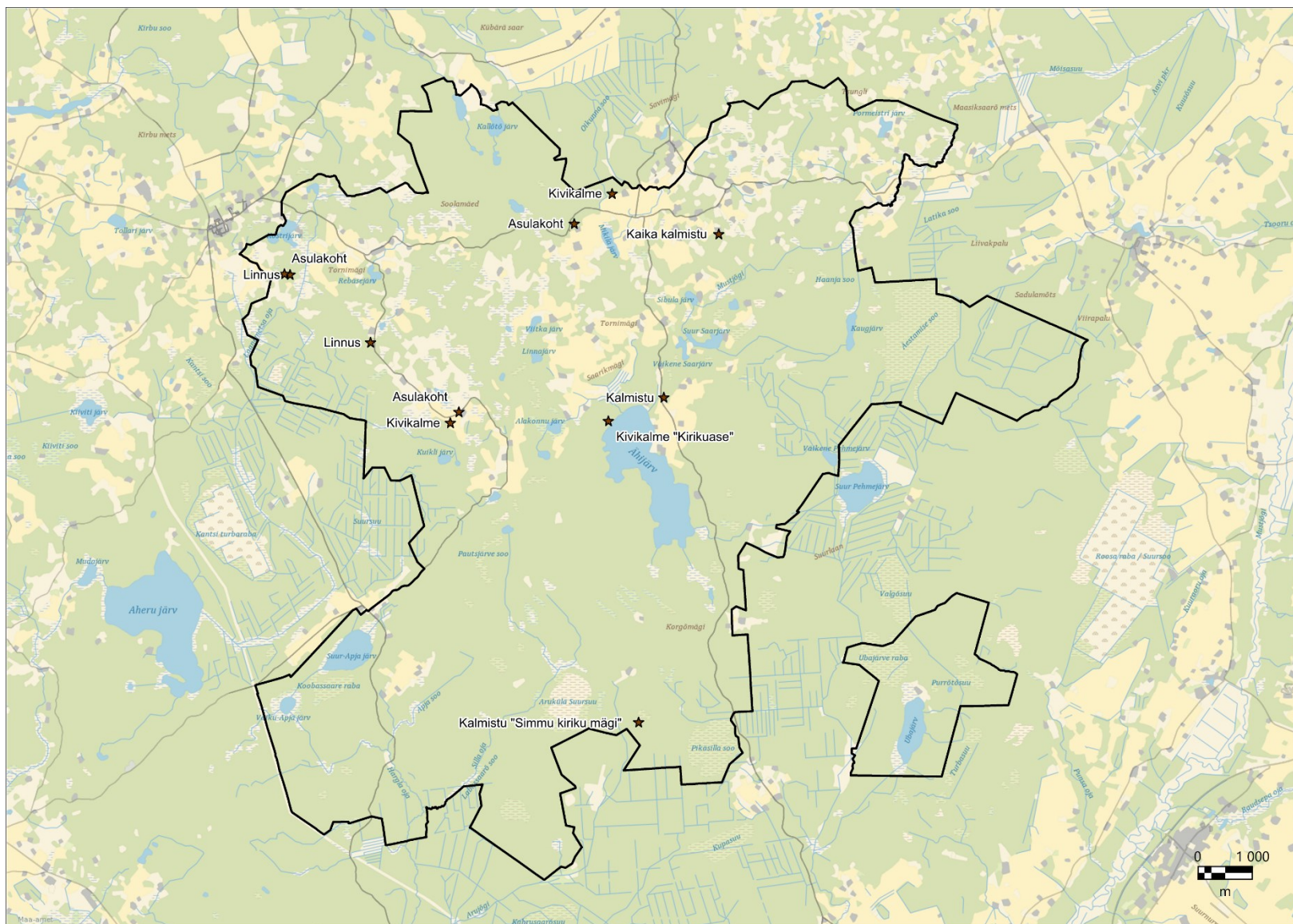
- kultuuripärandiobjektide lagunemine või muutumine

Meede: pidev objektide hooldus ja korrastamine, mida mälestiste puhul koordineerib Muinsuskaitseamet.

- ajaloopärandi vähene tundmine kogukonnas

Meede: ajaloo ning ajalooliste isikute ja paikade kohta käiva teabe talletamine Karula rahvuspargi digiarhiivis.

Meede: ajalooliste isikute lugude jutustamine ja sündmuste tähistamine, kohaliku ajaloo ning ajalooliste isikute sagedasem esiletoomine.



JONIS 13. MUINSUSKAITSEOBJEKTID KARULA RAHVUSPARGIS (ALLIKAS: MAA-AMETI BAASKAART, 2019; EELIS, 2019)

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

Karula rahvuspargi üheks kaitse-eesmärgiks on metsa- ja järverikaste maastike, pinnavormide, loodus ja kultuuripärandi ning tasakaalustatud keskkonnakasutuse tutvustamine.

Loodushariduse ja puhkemajanduse seisukohast on Karula rahvuspargil, Karula looduslal ja Karula linnualal üldisemalt väga suur väärtus. Hinnalised on kaitseala metsad (eriti lõunapoolses osas) tõeliselt loodusliku ilme poolest ning samal ajal on siin võimalik vaadelda erinevaid ja mitmekesiseid metsakooslusi, samuti rabasid, järvi, külasid jne. Kaitseala reljeef pakub võimalusi tutvuda kontsentreeritult mitmesuguste pinnavormide ja nende tekkemehhanismidega. Ala on väga sobilik rekreatsiooniks ning selleks on alale rajatud (tähistatud) mitmeid radasid, mida on võimalik läbida nii jalgsi kui ka jalgrattaga.

Karula rahvuspargi külastuskorraldust reguleerib ja korraldab Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), kes rajab ja hooldab looduses liikumise võimalusi (matkaradu, lõkkekohti, telkimisalasid, metsaonne ja metsamaju). Karula rahvuspargi kohta on nii Eesti kaitsealade lehel (<https://www.kaitsealad.ee/est/karula-rahvuspark>) kui ka RMK kodulehel (<http://loodusegakoos.ee/kuhuminna/rahvuspargid/karula-rahvuspark>) asja- ja ajakohane informatsioon, mida uuendatakse vastavalt olude muutustele. Karula väärtuste tutvustamise ja külastuskorralduse informatsioon pärineb eelnimetatud RMK veebilehelt, kui ei ole viidatud teisiti.

Ähijärvel asub **Karula rahvuspargi külastuskeskus**, mille ruume saab kasutada seminaride korraldamiseks ning sealt on võimalik saada head nõu piirkonna vaatamisväärsuste, looduses liikumise võimaluste ning majutus- ja söögikohtade kohta. Lisaks on keskus saadaval meened, infovoldikud ja matkateede kaardid.

Karula rahvuspargi alal on 10 ettevalmistatud lõkkekohta (Ähijärve lõkkekoht, Veski lõkkekoht, Alakonnu lõkkekoht, Õdri I lõkkekoht, Õdri II lõkkekoht, Mäekonnu lõkkekoht, Plaagi lõkkekoht, Peräjärve lõkkekoht, Ubajärve lõkkekoht ja Rebasemõisa lõkkekoht), 5 õppe- ja/või matkarada (Karula pikk jalgsimatkarada (36 km), Peräjärve metsarada (4 km), Ähijärve teerada (4 km), Rebäse maastikurada (7 km) ja laste loodusrada-mänguväljak (0,5 km)), 2 rattarada (pikk rattarada 38 km ja lühike rattarada 15 km) ning 2 vaatetorni – Mäekonnu ja Rebasemõisa. Mõlemad vaatetornid on 2019. aastal külastajatele amortiseerumise tõttu suletud kuni rekonstrueerimise lõpuni (Rebasemõisa vaatetorn valmib eeldatavasti 2021. a kevadel). Lisaks eelnimetatud radadele jääb alale läbi Eesti kulgev RMK Peraküla-Aegviidu-Ähijärve (820 km) matkatee, oma alguse või lõpp-punktiga Ähijärvel.

Rahvuspargi territooriumil on võimalik telkida RMK Suuremäe telkimisalal ning Rebasemõisa, Veski, Plaagi, Õdri I, Alakonnu, Ubajärve ja Mäekonnu lõkkekohtades.

Samuti on rahvuspargis Kivi metsaonn, kus on võimalik ööbida küttekoldeta ja lavatsitega vanas aidas. Metsaonni juures on olemas lõkkease. Lähedal on vana rehehoone varemed ja laut.

Looduses liikujatel ja külastajatel tuleb järgida igapäevase põhimõtteid, mis on kättesaadavad RMK kodulehel (<http://loodusegakoos.ee/kuidas-looduses-kaituda/igapäevase>).

RMK teostab Karula rahvuspargis loenduritega **külastusmahu seiret**. 2016. aastal külastati RMK majandatavaid Karula rahvuspargi külastusobjekte 41 200 korda, mis on veidi vähem kui 2015. aastal, mil käis 43 400 külastajat, kuid kõrgem kui eelneval perioodil 2012–2014 kui Karula rahvuspargi külastatavus jäi vahemikku 32 100–37 400. Kõige enam külastatakse Ähijärve lõkkekohta ja laste loodusrada, 2016. aastal perioodil maist kuni novembrini tehti sinna 10 400 külastust. Teabepunktis oli 2016. aastal teavitatud inimeste hulk 4 788 (Tarupettäi, 2017).

Karula rahvuspargis on väga mitmeid erinevaid võimalusi aktiivse puhkuse veetmiseks ning selle kohta on koostatud hulgaliselt teabematerjale nii paber kandjal kui ka digitaalselt. Keskkonnaameti kõige uuem trükis Karula rahvuspargi kohta ilmus 2016. a. Rahvuspargis ilmub regulaarselt infoleht Tarupettäi, millele teevad kaastööd nii kohalikud inimesed kui ka rahvuspargi alal tegutsevad riigiasutused. Tarupettäi jõuab kõikide rahvuspargi elanike postkasti ning samuti on seda võimalik lugeda ka digitaalselt (leitav veebilehelt <https://www.kaitsealad.ee/est/tarupetta>). Tarupettäi on oluliseim elanikkonnale kaitseväärtusi ja kaitsekorda tutvustav infoleht, mille kaudu saab tutvustada soovituslikke kaitsemeetmeid.

Lisaks Tarupettäile on huvilised koondatud kohaliku kogukonna meililisti, mille vahendusel käib igapäevane infovahetus argielu kui ka ametlikumatel teemadel.

Visioon

- ✓ Külastuskorraldusliku tegevusega tutvustatakse rahvusparki, luuakse kohalikele elanikele ja külastajatele võimalused õppida tundma ja väärtustama loodust, kultuuripärandit ja tasakaalustatud keskkonnakasutust ning mõistma looduskaitse vajalikkust; ühendatakse külastuskorralduse rekreatiivne ja hariduslik külg.
- ✓ Külastuskeskus, külastustaristu ja -objektid on seotud keskkonnahariduse edendamisega ning nende abil luuakse võimalused loodusväärtuste ja kultuuripärandi tutvustamiseks ning loodusõppeks; viiakse läbi keskkonnahariduslikke õppeprogramme ja üritusi ning antakse välja trükiseid.
- ✓ Külastuse korraldamisel järgitakse erinevate huvigruppide vajadusi, arvestatakse kohaliku kogukonnaga ja suunatakse külastajad kohtadesse, kus nende tegevus kahjustab kaitseala väärtusi minimaalselt.
- ✓ Turismi arendamisel lähtutakse säästva turismi põhimõtetest.

Eesmärk

- ✓ Külastustaristu on kvaliteetne ja tagatud on selle pidev hooldus ning vajaduspõhine uuendamine.
- ✓ Õppeprogrammid, -marsruudid ja -materjalid ekspositsioonide, külustusobjektide, õpperadade ning lõkke- ja telkimisalade kasutamiseks on välja arendatud ja rakendatud, ekspositsioonid on uuendatud.
- ✓ Karula rahvuspark on atraktiivne puhkekoht ning teabekeskus looduse ja kultuuripärandi ning tasakaalustatud keskkonnakasutuse säilitamisel, uurimisel ja tutvustamisel ning koostööpartner koolidele ja teistele organisatsioonidele.
- ✓ Karula rahvuspargiga seotud veebilehtedel jagatakse nii eesti- kui võõrkeelset ajakohast infot.
- ✓ Infoleht Tarupettäi ilmub regulaarselt.
- ✓ Maaomanikele koostatakse kaitseväärtusteateid.
- ✓ Infotahvlitel, viitadel, trükistel, elektroonilistel infomaterjalidel ja teistel rahvusparki tutvustavatel teabekandjatel kasutatakse Karula rahvuspargi logot.
- ✓ Perioodiliselt teostatakse külastajauuringuid ja külustusmahu seiret, millega selgitatakse välja külustuskoormus, külustuse eesmärk ja huvigruppide vajadused.

3.1. ÕPPE- JA MATKARAJAD

Karula rahvuspargi alal on 5 õppe- ja/või matkarada jalgsi käimiseks, kaks rattarada (pikk rattarada 38 km ja lühike rattarada 15 km) ning kaks vaatetorni – Mäekonnu ja Rebasemõisa, mis on 2019. aastal mõlemad amortiseerunud (Rebasemõisa vaatetorn on suletud kuni rekonstrueerimise lõpuni 2020 aastal). Lisaks jäävad alale läbi Eesti kulgev RMK Peraküla-Aegviidu-Ähijärve matkatee ning Vänta Aga MTÜ hooldatavad rattarajad.

3.1.1. KARULA PIKK JALGSIMATKARADA

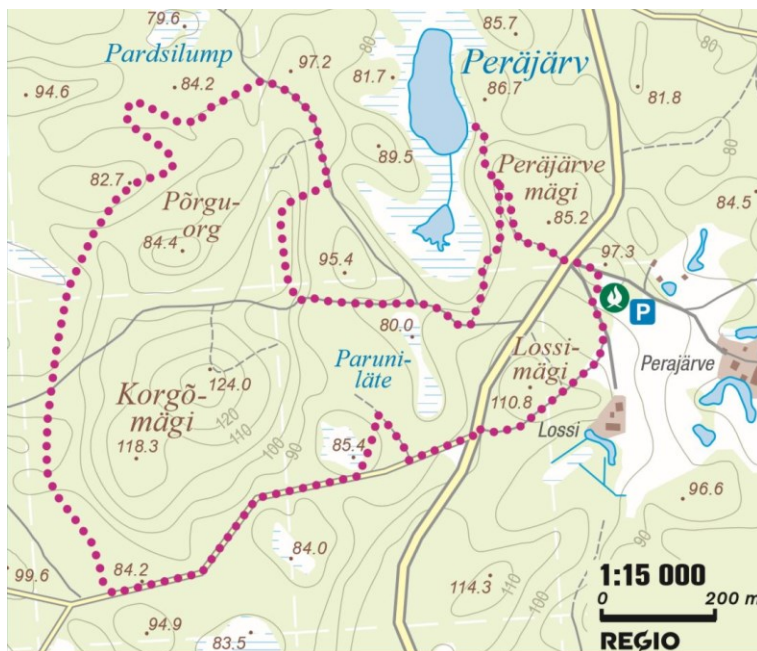
Karula pikk jalgsimatkarada on 36 km pikk ning rada kulgeb Karula rahvuspargi territooriumil ringikujuliselt, mistõttu pole rajal kindlaid algus- ega lõpp-punkte ning rajal saab liikuda mõlemas suunas. Rada on tähistatud kollaste värvimärkidega puudel, postidel olevate plastist matkaja piktogrammidega ja suuremate teede ääres plekist suunaviitadega. Rajal on kolm infotahvli, kaks purret, laudteed ja üks puidust sild.

Rada möödub Suuremäe telkimisalast, Veski lõkkekohast (telkimisvõimalusega), Õdri I lõkkekohast (telkimisvõimalusega), Rebasemõisa lõkkekohast (telkimisvõimalusega), Plaagi lõkkekohast (telkimisvõimalusega) ning Peräjärve lõkkekohast.

3.1.2. PERÄJÄRVE METSARADA

Peräjärve metsarada (joonis 14) on 4 km pikk ning tegemist on õpperajaga, mis tutvustab erinevaid metsatüüpe, metsakasutust ja -kaitset ning pärandkultuuri. Rada viib matkalise läbi erinevate metsatüüpide, näiteks laanemetsa, palumetsa, rabametsa, möödub Peräjärvest (väike kinnikasvav metsajärv), Hundiaugust, Säitsmepõrguorust, Paruni allikast ning lõpeb Lossimäel. Rajal saab ülevaate metsade erinevast kasutamisest läbi aegade ning saab tajuda erinevaid reljeefe. Rada on huvitav läbida erinevatel aastaegadel.

Rajal on 17 infotahvlit ning rada on tähistatud puidust suunaviitade ja värvimärkidega puudel.



JOONIS 14. PERÄJÄRVE MATKARAJA SKEEM (ALLIKAS: KARULA RAHVUSPARGI INFOVOLDIK, 2019)

3.1.3. ÄHIJÄRVE TEERADA

Ähijärve teerada (joonis 15) on 4 km pikk ning tegemist on õpperajaga, mis tutvustab paikkonna loodust, ajalugu ja kultuuripärandit. Rada algab Karula rahvusparki külastuskeskuse juurest Ähijärve kaldalt ja kulgeb mööda Ähijärve kallasrada ja vanu taluteid. Ähijärve teerada läheb piki kunagisi käidavaid teid, neid taaselustades: heinamaatee, Ähijärve kallasrada, jalgrada, metsateed, taliteed, hobuseeed ja kruusatee. Rajal saab tutvuda Karula kõrgustiku pinnamoe, metsade ja talumaastikega ning nautida Ähijärve põhjakaldalt avanevaid vaateid järvele.

Rajal on 15 infotahvlit, kaks laudteelõiku. Rada on tähistatud puidust suunaviitade ja värvimärkidega puudel.



JONIS 15. ÄHIJÄRVE TEERAJA SKEEM (ALLIKAS: KARULA RAHVUSPARGI INFOVOLDIK, 2019)

3.1.4. REBÄSE MAASTIKURADA

Rebäse maastikurada (joonis 16) on 7 km pikk ning tegemist on õpperajaga, mis tutvustab piirkonna loodust, maastikku ja kultuuripärandit. Rebäse maastikurada saab alguse Rebäse rehe lähedal asuvast Tornimäe vaatetorni parklast. Rada läbib karjakopleid (tähelepanelik tuleb olla karjaaia traatidega, sest seal võib elekter sees olla), matkaline saab ronida kohalikule Araratile (103 m (EH2000)), rada kulgeb mööda raudkülma veega Raudjärvest, ümbruskonna vanimast, 1586. aastal asustatud talukohast ning noorema rauaaja asustusjälgedega Linnamäest. Rajal on võimalik näha kobraste elupaika ning metssigade toitumispaikasid. Tornimäe nõlvalt näeb puudesalu varjus Karula kõrgustiku suurimat uhtorgu. Uhtorg on eriti kaunis kevadel, ülaste õitsemise aegu.

Rajal on 16 infotahvliit (sh ingliskeelsed), üks vaateplatvorm, purded ja karjavärvad. Rada on tähistatud puidust suunaviitade ja värvimärkidega puudel.



JONIS 16. REBÄSE MAASTIKURAJA SKEEM (ALLIKAS: KARULA RAHVUSPARGI INFOVOLDIK, 2019)

3.1.5. LASTE LOODUSRADA-MÄNGUVÄLJAK

Laste loodusrada-mänguväljak paikneb Ähijärvel külastuskeskuse lähedal ning on mõeldud eelkõige väiksematele külastajatele. Raja pikkuseks on 0,5 km ning rajal on liumägi, vaadetorn, kiiged, liivakast ja kõiskarusell. Rajal õpitakse tundma rändkive ja kivimeid, eristama okas- ja lehtpuid ning tehakse tutvust ümbruses elavate linnuliikide, mulla olemuse ja imetajate tegevusjälgedega.

Rajal on üheksa infotahvlit, seitse atraktsiooni, viis jäljeposti, viis õõnsat posti, üks pleksiklaasist mullaprofiil. Nimetatud pakuvad võimalusi aktiivseks tegevuseks, mängudeks ja mõistatamiseks. Rada on tähistatud puidust suunanooltega. Rajal õpitu paremaks omandamiseks on koostatud töölehed, mida saab küsida teabepunktist.

3.1.6. RMK PERAKÜLA-AEGVIIDU-ÄHIJÄRVE MATKATEE

RMK Peraküla-Aegviidu-Ähijärve matkatee on läbi Eesti kulgev 820 km pikkune matkatee, mille algus- või lõpp-punkt jääb Karula rahvusparki Ähijärve äärde. RMK Peraküla-Aegviidu-Ähijärve matkatee läbib üheksat maakonda. Matkatee on jagatud lõikudeks, millest viimane XI lõik on Pähni-Ähijärve ning Karula rahvusparki külastuskeskusest on hea matka nii alustada kui ka

lõpetada.

Meede: õppe- ja matkaradade hooldamine ja vajaduspõhine uuendamine.

Meede: laste loodusrada-mänguväljaku uuendamine.

Meede: külastusmahu seire ja külastajauuringu läbiviimine.

3.2. RATTARAJAD

Karula rahvuspargi territooriumil on kaks RMK poolt hooldatavat rattarada. Karula lühike jalgrattarada on 15 km pikkune ning Karula pikk jalgrattarada on 38 km pikkune. Rajad kulgevad ringikujuliselt ning kuna radadel puudub kindel algus- ja lõpp-punkt, siis parim viis rajale minekuks on Karula rahvuspargi külastuskeskuse juurest. Vajadusel saab külastuskeskuse teabepunktist ka radade kohta kaardi. Rajad on tähistatud nii plekist kui ka plastist jalgrattamärgistega. Pikal jalgrattarajal on olemas nii telkimisvõimalus kui ka lõkkekoht (Rebasemõisa lõkkekoht).

Lisaks RMK poolt hooldatavatele radadele kasutavad ala ka rattaklubid. Jalgrattaklubil Vänta Aga MTÜ on oma radade viidastamise ja tähistamise süsteemid.

Meede: rattaradade hooldamine.

Meede: külastusmahu seire ja külastajauuringu läbiviimine.

3.3. LÖKKEKOHAD, TELKIMISALAD

Karula rahvuspargi alal on 10 ettevalmistatud **lõkkekohta**, mille info on toodud tabelis 5. Ähijärve, Veski, Alakonnu, Õdri I ja II, Plaagi lõkkekohtades on loodud ka ujumisvõimalus.

Karula rahvuspargis on võimalik lisaks lõkkekohtade juures olevatele telkimisvõimalustele telkida **RMK Suuremäe telkimisalal**.

Suuremäe telkimisala asub Karula rahvuspargi külastuskeskuse lähedal Ähijärve külas. Telkimisala kõrval on tähistatud parkla, mis mahutab 20 autot. Telkimisalalt saab suunduda järveäärsest parklast algavale 4 km pikkusele Ähijärve teerajale, 36 km pikkusele Karula jalgsimatkarajale, 0,5 km pikkusele laste loodusrada-mänguväljakule ning ala jääb RMK Peraküla-Aegviidu-Ähijärve matkateele. Telkimisalal on kuivkäimlad, välipesula puhta joogiveega, lahtised lõkkeasemed, kaetud lõkkease, laud-pingid nii varjualusega kui ka ilma ning volukontaktidega valgustuspostid. Alale on lubatud paigaldada kuni 50 (4-kohalist) telki.

Lisaks ametlikele puhkekohtadele on rahvusparki alale tekkinud mõned nn omaalgatuslikud puhkekohad, mis reeglina on ebaseaduslikud. RMK tegeleb regulaarselt selliste kohtade likvideerimisega.

TABEL 5. KARULA RAHVUSPARGI ALAL OLEVAD ETTEVALMISTATUD LÖKKEKOHAD

Lõkkekohad	Asukoht	Parkimisvõimalus	Telkimisvõimalus	Märkused, varustus
Ähijärve lõkkekoht	Ähijärve kaldal	200 m kaugusel, 20 autot	Puudub. Telkida võib kõrval asuval Suuremäe telkimisalal	Istepingid, lahtine lõkkease, laululava, välisvalgustus
Veski lõkkekoht	Ähijärve kaldal	Piiratud, haruteel, mis mahutab 2 autot	Lubatud paigaldada kuni 2 (4-kohalist) telki	Lõkkekoht asub eramaal. Kuivkäimla, katusega pingid-laud komplekt, istepingid, laud, kaetud lõkkease
Alakonnu lõkkekoht	Ähijärve kaldal	Parkla mahutab 6 autot	Lubatud paigaldada kuni 6 (4-kohalist) telki	Kuivkäimla, istepingid, varjualune laavu (ööbimiseks), kaetud lõkkease
Õdri I lõkkekoht	Õdri järve kaldal	Parkla mahutab 6 autot	Lubatud paigaldada kuni 4 (4-kohalist) telki	Istepingid, kuivkäimla, varjualune laavu (ööbimiseks)
Õdri II lõkkekoht	Õdri järve ääres	Parkimisvõimalus kuni 7 autole	Puudub	Istepingid, riietuskabiin, kuivkäimla, lahtine lõkkease
Mäekonnu lõkkekoht	Mähkli külas	Parkla mahutab 6 autot	Lubatud paigaldada kuni 2 (4-kohalist) telki	Lahtine lõkkease, kuivkäimla, 3 varjualust, 3 katusega pingid-laud komplekti
Plaagi lõkkekoht	Ähijärve lääne-kaldal	Parkla kolmele autole. Tee viimane kilomeeter on autoga raskesti läbitav, mistõttu soovitatakse see läbida jalgsi	Lubatud paigaldada kuni 5 (4-kohalist) telki	Lahtine lõkkease, kuivkäimla, pingid
Peräjärve lõkkekoht	Ähijärve külas, 3 km kaugusel rahvus-pargi keskusest	Parkla mahutab 10 autot	Puudub	Lahtine lõkkease, kuivkäimla, pingid
Ubajärve lõkkekoht	Ubajärve idakaldal	Parkla mahutab 3 autot	Lubatud paigaldada kuni 5 (4-kohalist) telki	Kaetud lõkkease, lahtine lõkkease, kuivkäimla, varjualune laavu (ööbimiseks), istepingid. Lõkkekoht asub osaliselt eramaal
Rebase-mõisa lõkkekoht	Rebase-mõisa külas	Parkla mahutab 15 autot	Lubatud paigaldada kuni 10 (4-kohalist) telki	Pingid, lahtine lõkkease, katusega pingid-laud komplekt, kuivkäimla

Karula rahvuspargi Hargla-Koobassaarõ tee äärde jääb **Kivi metsaonn**, mis oma olemuselt on küttekoldeta ja lavatsitega vana ait, kus on võimalik ööbida. Metsaonni lähedal on võimalik parkida kuni kümnel autol ning onni juures on lahtine lõkkease, laud-pingid ja kuivkäimla. Onn mahutab kuni 10 inimest ning alale on võimalik paigaldada kuni 10 (4-kohalist) telki. Lähedal on vana rehehoone varemed ja laut.

Meede: lõkke- ja telkimiskohtade ning juuresolevate parklate hooldamine ja rekonstrueerimine.

Meede: tõkkepuude ja liikluskorraldusvahendite paigaldamine ja hooldamine.

Meede: Ähijärve õppeklass-matkaonni rajamine.

Meede: külastusmahu seire ja külastajauuringu läbiviimine.

Meede: ebaseaduslike laagripaikade likvideerimine

3.4. VAATETORNID

Karula rahvuspargi alal on kaks vaatetorni – Mäekonnu ja Rebasemõisa.

Mäekonnu vaatetorn asub Mähkli külas ning vaatetorn on rajatud 2007. aastal. 2019. aastal suleti vaatetorn külastajatele amortiseerumise tõttu. Vaatetornist avanevad kaunid vaated nii Karula pärandmaastikele kui ka metsadele. Mäekonnu vaatetorn on puidust ning 25 m kõrgune.

Rebasemõisa vaatetorn asub Rebasemõisa külas ning vaatetorn on rajatud 2004. aastal. Alates 2017. aastast on Rebasemõisa vaatetorn külastajatele amortiseerumise tõttu suletud ning RMK-l on pooleli ettevalmistustööd vaatetorni rekonstrueerimiseks, mis on kavandatud ühtekuuluvusfondi meetme tegevuse 8.1.4 „Kaitsealade külastuskorralduse infrastruktuuri rekonstrueerimine“ raames ning projekt lõpeb aastal 2020. Vaatetorni rekonstrueerimine on oluline, sest vaatetornist avanevad kaunid vaated nii Karula pärandmaastikele kui ka metsadele.

Meede: vaatetornide hooldamine.

Meede: vaatetornide rekonstrueerimine.

Meede: külastusmahu seire ja külastajauuringu läbiviimine.

3.5. INFOTAHVLID

Infotahvlid tutvustavad õppe- ja matkaradasid. Ähijärve teerajal asub 13 A3 formaadis infotahvli. Laste loodusrada-mänguväljakut tutvustab 1 suur infotahvel, rajal asub 8 A3 formaadis tahvli, raja tahvlid on amortiseerunud ja vajavad uuendamist. Peräjärve metsarajal asub 15 A3 formaadis infotahvli ning õpperaja parklas asub 1 A3 formaadis raja üldtahvel. Rebäse maastikurajal asub 15 A3 formaadis infotahvli ning õpperaja parklas asub 1 suur Karula väikeveekogusid tutvustav infotahvel. Suured Karula rahvusparki üldinfo ja/või konkreetse piirkonna teemainfoga infotahvlid asuvad Mäekonnu vaatetorni parklas, Mähklis, Peräjärve lõkkekoha parklas, Haabsaare (Haabsaarõ) teeristis, Rebäsemõisa lõkkekoha parklas, Kolskis, Kivi metsaonni juures, Koobasaares (Koobassaarõs), Silla teeristis, Kaikamäel, Saru teerist (2 tahvli), Lüllemäel, Ähijärve bussipeatuses, Karula rahvusparki külastuskeskuse parklas ja Suuremäe lõkkekoha parklas.

Ähijärve külas Saeral on paigaldatud mälestuskivi Vabadussõjas võidelnud eesti sõduritele ning langenud Vana-Antsla valla kaitseliitlastele Jaan Partsile ja Isak Simmile.

Meede: infotahvlite vajaduspõhine hooldamine ja uuendamine.

Meede: piirkondlike kohapärimust tutvustavate infotahvlite koostamine ja paigaldamine.

Meede: Saera mälestuskivi juurde infotahvli paigaldamine.

Meede: külastusmahu seire ja külastajauuringu läbiviimine.

3.6. KESKKONNAHARIDUS

Karula rahvusparki keskel asub Karula rahvusparki külastuskeskus, mida nimetatakse ka Karula looduskeskuseks. Keskus koondab kogu kaitseala väärtuste tutvustamise, külastuskorralduse informatsiooni jagamise ja keskkonnanahariduse teemad. Külastuskeskuses saab vaadata rahvusparki tutvustavat filmi ja tutvuda loodust ning kultuuripärandit tutvustava püsiekspositsiooniga. Keskuses viiakse läbi ja korraldatakse erinevaid hariduslikke programme ja üritusi (õppepäevad, loodusõhtud jpm).

Karula rahvusparki keskses, laste loodusrajal-mänguväljakul (0,5 km), Ähijärve teerajal (4 km), Rebäse maastikurajal (7 km) ja Peräjärve metsarajal (4 km) viiakse läbi õppeprogramme nii looduse kui kohaliku kultuuripärandi tundmaõppimiseks. Kooli on võimalus kutsuda looduskaitse põhimõtteid ja Karula rahvusparki tutvustav õppeprogramm “Karula rahvuspark tuleb külla!” või jäätmete, puhta vee, võõrliikide, hättasattunud metsloomade, mulla, elustiili ja keskkonna suhteid käsitlevaid õppeprogramme. Õppeprogramme kooli- ja lasteaiastele viivad Karula rahvusparkis läbi Keskkonnaamet, RMK ja MTÜ Maavillane. Keskkonnaameti õppeprogrammid on osalejatele

tasuta ning need leiab keskkonnahariduse portaalist: <http://www.keskkonnaharidus.ee/centre/keskkonnaamet-karula-rahvuspargi-keskus/>.

Rahvuspargis pakutakse järgmisi programme: „Karula rahvuspark“, „Elamise viis Karulas“, „Maastikumäng Ähijärve ääres“, „Peräjärve metsaretk“, „Noor dendroloog“, „Elu mullas“, „Loomade ja inimeste talvenipid“, „Jäljekütt“, „Vahva retk Ähijärve lasterajal“, „Tere, Vaskuss!“. MTÜ Maavillane õppeprogrammid („Järv elukeskkonnana“, „Pinnavormide tekkelugu“, „Koduloomad“) leiab nende kodulehelt: <http://maavillane.ee/?39>. RMK pakub õppeprogrammi „Matkasellid Karula rahvuspargis“ (<https://loodusegakoos.ee/kuhuminna/puhkealad/haanja-karula-puhkeala/1426#programs>).

Oluline keskkonnahariduse osa on töö Karula noorte looduskaitsetega. Noore looduskaitseja ehk *Junior Rangeri* kursuste eesmärgiks on suurendada noorte keskkonna- ja loodusteadlikkust ning luua ja arendada noorte koostöövõrgustikku rahvusparkide ümber. Noore looduskaitseja kursused on toimunud Karula rahvuspargis aastast 2014 (Eestis alates 2004. aastast), kursust korraldab Keskkonnaamet ning see on mõeldud rahvuspargis ja rahvuspargi lähedal elavatele 13–18 aastastele loodushuvilistele noortele. Noorte looduskaitsete kursus on osa Euroopa Kaitsealade Liidu (EUROPARC Federation) noore looduskaitseja programmist.

2016. a valmis Karula rahvusparki tutvustav trükis koos A2 kaardiga eesti, inglise ja vene keeles. Trükised on leitavad Keskkonnaameti veebilehelt <https://www.keskkonnaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/keskkonnaharidus/trukised>.

Meede: rahvuspargi info kättesaadavuse tagamine külastuskeskuses.

Meede: külastuskeskuse hoonete haldamine ja vajaduspõhine rekonstrueerimine.

Meede: külastuskeskuse õppeklassi ekspositsiooni uuendamine.

Meede: õppeklassi inventari ja õppevahendite uuendamine.

Meede: külastuskeskuse aidas asuva püsiekspositsiooni haldamine ja täiendamine.

Meede: külastuskeskuse väliekspositsiooni uuendamine.

Meede: külastusmahu seire ja külastajauuringu läbiviimine.

Meede: õppeprogrammide arendamine ja rakendamine.

Meede: Karula rahvusparki tutvustava infovoldiku korduustrükkimine ja uuendamine.

Meede: Tarupettäi regulaarne väljaandmine.

Meede: loodust, kultuuripärandit ja tasakaalustatud keskkonnakasutust tutvustavate teoreetilise-praktiliste koolituste korraldamine kohalikele elanikele, külastajatele ja rahvusparki tutvustavatele giididele.

Meede: Võru keele laagrite, pillilaagrite, Noore looduskaitaja (*Junior Ranger*) kursuste ja teiste programmide ning laagrite korraldamine noortele.

Meede: Karula rahvuspargiga seotud veebilehtede eesti- ja võõrkeelse info järjepidev uuendamine, võru keele kasutamine veebilehtedel.

Meede: viidastuse põhimõtete, stiili, kohanime jm ülevaatamine.

Meede: infotahvlite, suunaviitade ja tähiste korrashoid ja uuendamine vastavalt vajadusele.

Meede: infotehnoloogiliste võimaluste kasutamine.

Meede: Karula rahvuspargi meene väljatöötamine.

Meede: Karula rahvuspargi juubelikogumiku koostamine

3.7. PIIRI- JA VÖÖNDITÄHISED

Vastavalt keskkonnaministri 03.06.2004 määrusele nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised“ § 2 lg 2 tuleb kaitstav loodusobjekt tähistada nii, et kaitstava loodusobjekti asukohast looduses, kaitsealadel ka eri vööndite ning liikumiskeeldude asukohast, oleks võimalik mõistlikul viisil aru saada. Karula rahvuspargi kaitsekorraldusliku tegevuse tõhususe aluseks on ala tähistamine. Piiritähised on vajalikud looduses liikujale, teadmaks, et liikuja on jõudnud rahvusparki ning hoiatuseks liikumiskiiranguga aladel.

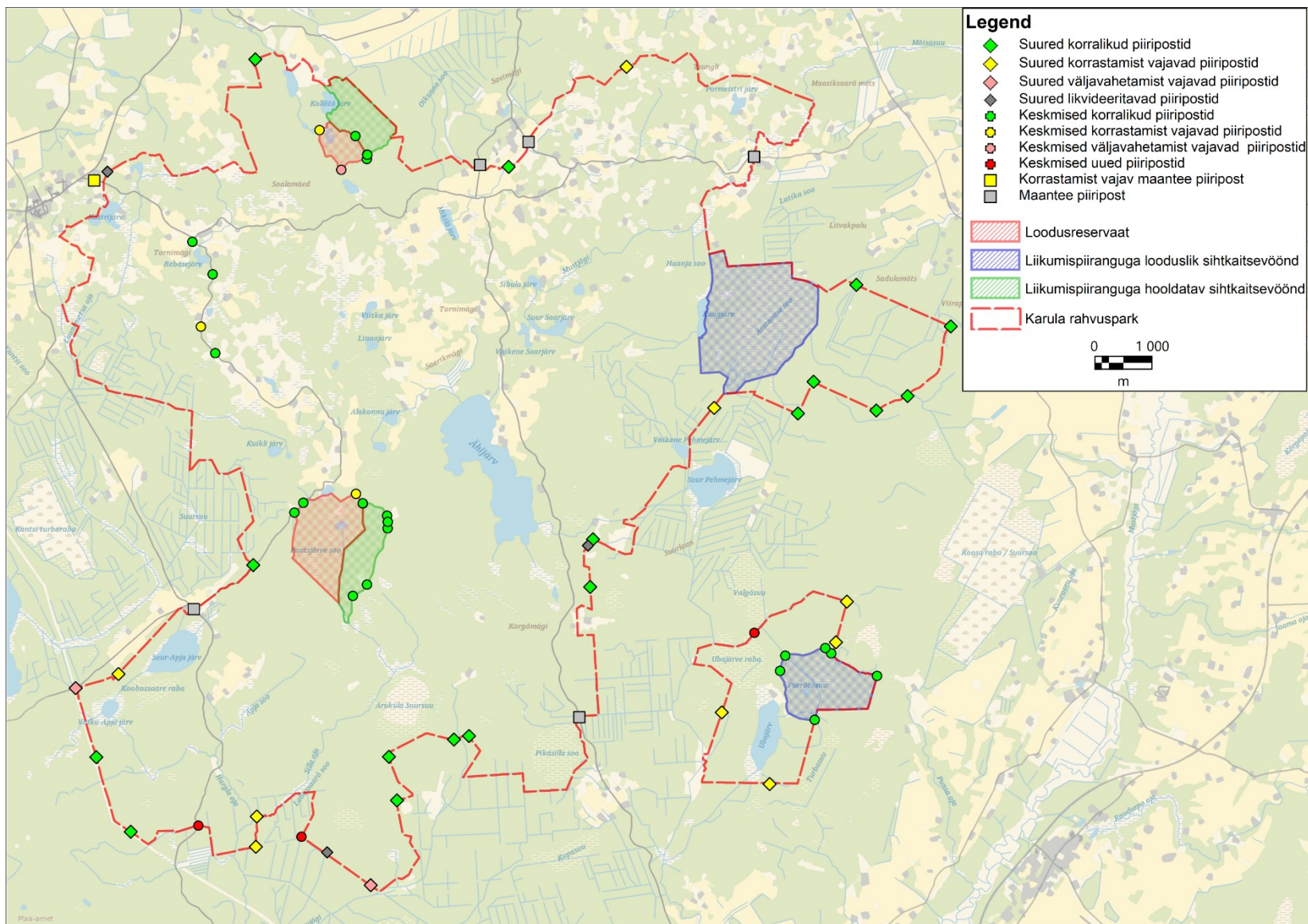
Käesoleva kaitsekorralduskava koostamisel viidi läbi piiritähiste tuvastamiseks, seisukorra hindamiseks ning puuduvate postide märkimiseks mitmed välitööd oktoobri ja novembri kuus 2017. aastal. Välitööde käigus tuvastati piiritähised, pildistati seisukorra fikseerimiseks ning koostati nende andmete alusel kaardikihid. Karula rahvuspargi välispiir oli tähistatud 31 punktis. Kõik tähised on suured ning neile on märgitud rahvuspargi nimetus. Lisaks on tähistatud Karula rahvuspargis asuvad loodusreservaadid ning liikumiskiiranguga sihtkaitsevööndid. Keskmisi tähiseid on Karula rahvuspargis kokku 27 ning neil on märgitud rahvuspargi nimi, sihtkaitsevööndi või loodusreservaadi nimi ning liikumiskeeldu kirjeldav tekst. Olemasolevad tähised on paigaldatud peamiste rahvusparki suunduvate teede, radade ning käänupunktide juurde. Rahvuspargi välispiirile tuleb lisada 3 uut keskmist piiritähist. Uued piiripostid on vajalik panna kohtadesse, kus neid varem ei ole olnud, aga kus need on vajalikud kaitseala olemasolust teavitamiseks (kohtades, kus Karula rahvuspargi piir ristub mõne teega) (joonis 17). Lisaks uutele piiripostidele vajavad 2 välispiiril asuvat suurt piiriposti ja 1 Kaadsijärve loodusreservaadi piiril asuvat keskmist piiripostit välja vahetamist (joonis 17). Tegemist on piiripostidega, mis on maha kukkunud ning vajavad taastamist (suured piiripostid) või mille infotahvel on katki (keskmist piiripost). Tähistuste paigaldamise järgselt tuleb teostada tähistuste regulaarset kontrolli ja vajadusel

hooldust või uuendamist. Tegevust tuleb teha iga kolme aasta järel või vastavalt tekkinud vajadusele tihedamalt. Piiritähiste kaardistamisel selgus, et 3 keskmist ja 9 suurt piiriposti vajavad hooldamist (joonis 17). Kaardistamisel tuvastatud hooldust vajavad piiripostid on sammaldunud, viltu vajunud, näitavad valesse suunda, ei asu korrektsetes asukohtades või on ümbritseva võsa tõttu halvasti nähtavad. Vales kohas asetseb 1 maantee piiripost (Lüllemäe poolt rahvusparki sisenedes), mis on vaja paigaldada rahvusparki tegelikule piirile. Likvideerida 3 suurt ja 1 keskmine piiritähis.

Varasemalt on rahvusparki välispiirile paigaldatud ka tammelehe kujutisega väikseid tähiseid. Viimastel aastatel selliseid enam paigaldatud ei ole, kuna looduses liikujale on need väheinformatiivsed. Samas leidub neid tähiseid looduses endiselt ja erinevate seirete ja muude tegevuste käigus tuleb amortiseerunud tammelehega tähised loodusest eemaldada.

Meede: olemasolevate piiripostide korrastamine ja uute piiripostide paigaldamine

Meede: Karula rahvusparki suunavate ja piiri tähistavate suunaviitade ja tähiste vajaduspõhine uuendamine.



JONIS 17. KARULA RAHVUSPARGI PIIRITÄHISED (ALLIKAS: MAA-AMETI BAASKAART, 2019; EELIS, 2019)

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1. TEGEVUSTE KIRJELDUS

4.1.1. INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD

4.1.1.1. RIIKLIK SEIRE

Riiklikku seiret teostatakse peatükis 1.5.2 ja lisas 6 toodud valdkondades ja seirejaamades.

Korraldaja: Keskkonnaagentuur, I prioriteet.

4.1.1.2. KAITSEVÄÄRTUSEKS OLEVATE TAIMELIIKIDE JA VÕTMEHEINA LIIKIDE SEIRE

Liikide seisundi kontrollimiseks vaatab Keskkonnaamet kaitsekorraldusperioodi jooksul üle kaitse-eesmärgiks olevate taimeliikide ning harulise võtmeheina, virgiinia võtmeheina ja kummeli-võtmeheina teadaolevad kasvukohad kaitsealal ning vajadusel kavandab täiendavad kaitsemeetmed.

Palu-karukella inventuur tuleb läbi viia eelvalikuga selgitatud potentsiaalsetes kasvukohtades (avatud nõmme- ja palumetsad).

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.1., 2.1.1.2., 2.1.1.3., 2.1.1.4., 2.1.1.5. ja 2.1.1.6. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.3. KAITSEVÄÄRTUSEKS OLEVATE LINNULIIKIDE INVENTUUR

Kaitse tulemuslikkuse lõpphindamiseks tuleb läbi viia kaitseala linnustiku inventuur. Viimati teostati kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuur 2012. aastal. Inventuur tehakse standardiseeritud meetodikal (Natura linnualade inventeerimise meetodika), mis tagab korduinventuuride võrreldavuse. Inventuuriga antakse kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide arvukushinnangud ja leiukohaandmed. Standardiseeritud loenduste abil kogutakse andmeid, mis on kasutatavad ka võrdlus- ehk baasandmestikuna järgmistel ja eelmistel Natura aruandlusperioodidel meetodiliselt usaldusväärsete liigitrendide leidmiseks kogu linnualade võrgustiku kohta. Inventuur teostatakse kõigi kaitseväärtuseks seatud linnuliikide kohta. Inventuuri käigus pannakse kirja ka kõik teised kohatud kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid. Samuti antakse inventeeritud liikide arvukushinnangud ja hinnatakse liikide elupaiga kvaliteeti Karula linnualal. Kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuuri teostamiseks tehakse koostööd Eesti Ornitoloogiaühinguga. Inventuuri tulemuste põhjal uuendatakse keskkonnaregistris liikide levikuandmed ning vajadusel kavandatakse ja teostatakse täiendavad kaitsekorralduslikud meetmed. Kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuur teostatakse 2021. aastal.

Tegevus on vajalik kõikide kaitseväärtuseks olevate linnuliikide jaoks seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös Eesti Ornitoloogiaühinguga, II prioriteet.

4.1.1.4. MUDAKONNA JA HARIVESILIKU INVENTUUR

Et selgitada liikide seisund kaitsealal, viiakse läbi inventuur mudakonna ja harivesiliku teadaolevates ning potentsiaalsetes elupaikades, antakse hinnang liikide ja nende elupaikade seisundile ja vajadusel kaitsekorralduslikud soovitused. Inventuuri käigus pannakse kirja ka kõik teised kohatud kaitsekorralduslikult olulised liigid (nt suur-rabakiil, lai-tõmmuujur, laiujur). Inventuuri tulemuste alusel kaalutakse harivesiliku kaitse lisamist Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks. Inventuur viiakse läbi 2022. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.6.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.5. SAMBLIKE JA SAMMALTAIMEDE UURING

Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks ei ole ühtegi samblikku ega sammaltaime, kuid kaitsealalt on leitud mitmeid kaitsealuseid liike. Inventuuri käigus kaardistatakse olulised liigid ning saadud info alusel on kaitse-eeskirja muutmise protsessi käigus võimalik otsustada, kas leitud liigid tuleks lisada ka kaitseala kaitse-eesmärkide hulka. Inventuur viiakse läbi 2025. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.7. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, huvilised, II prioriteet.

4.1.1.6. KAITSEALA JÄRVEDE UURING

Põhjalikumad andmed kaitseala järvede seisundi kohta pärinevad 2009. aastast või selle eelsest ajast, mistõttu on vajalik kaitseala järvede kompleksse ökosüsteemiuringu läbiviimine. Uuringu käigus mõõdetakse järvede veekeemia ja -füüsika näitajaid, hinnatakse bakterplanktoni, fütoplanktoni, zooplanktoni, suurtaimede ja põhjaloomade kooslusi. Erinevate näitajate põhjal antakse hinnangud järvede seisundile ja vajadusel antakse kaitsekorralduslikud soovitused. Kaitseala järvede uuring teostatakse 2024.–2025. aastal.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.1.1., 2.2.1.2., 2.2.1.3., 2.2.1.4. ja 2.2.1.5. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.7. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE INVENTUURID

Poollooduslike kooslusi on vaja regulaarselt inventeerida, kuna koosluste seisund muutub aja jooksul – õigesti hooldatud alade esindulikkus tõuseb, hooldamata aladel väärtus väheneb.

Kordusinventuur on vajalik teha vähemalt iga viie aasta tagant (tulemuslikkuse hindamise periood, samas ka vanemaid kui seitsme aasta taguseid andmeid peetakse niitude puhul aegunuteks), mistõttu rohkem kui viis aastat tagasi inventeeritud niitudel tuleb läbi viia kordusinventuur. Inventuurid on aluseks koosluste edaspidise hoolduse planeerimisel. Otsene seos on inventuuridel hooldamis- ja taastamistoetustega. Poollooduslike koosluste hooldamise toetust saab taotleda ainult nendele poollooduslikele kooslustele, mis on inventeeritud ning seejärel keskkonnaregistrisse kantud. Ka taastamistoetusi saab taotleda inventuuride alusel. Lisaks seosele toetustega on inventuurid olulised ka sealt saadava liigiinfo tõttu, mis aitab planeerida liikide kaitset. Suur osa kaitseala niitudest vajab kordusinventuuri: puuduoleva inventeerimise ajaga 8,00 ha, 2001. aastal inventeeritud 27,27 ha, 2002. aastal inventeeritud 14,09 ha, 2003. aastal inventeeritud 0,09 ha, 2004. aastal inventeeritud 0,89 ha, 2006. aastal inventeeritud 4,88 ha, 2007. aastal inventeeritud 5,93 ha, 2008. aastal inventeeritud 0,01 ha, 2011. aastal inventeeritud 0,30 ha, 2012. aastal inventeeritud 10,23 ha, 2015. aastal inventeeritud 54,95 ha, 2016. aastal inventeeritud 1,23 ha, 2017. aastal inventeeritud 378,09 ha, 2018. aastal inventeeritud 0,55 ha. Kaitsekorraldusperioodil teostatakse inventuurid iga seitsme aasta järel vastavalt alade viimase inventuuri kuupäevale. 2020.–2021. aastal ning 2028. aastal inventeeritakse vähemalt 71,6 ha poollooduslikke kooslusi (alad, mis on viimati inventeeritud aastatel 2001–2012 ning puuduoleva inventeerimise kuupäevaga alad). 2024. aastal inventeeritakse vähemalt 56 ha poollooduslikke kooslusi (2015.–2016. aastal inventeeritud alad). 2025.–2026. aastal inventeeritakse vähemalt 378,64 ha poollooduslikke kooslusi (2017.–2018. aastal inventeeritud alad).

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.2.1., 2.2.2.2., 2.2.2.3., 2.2.2.4., 2.2.2.5., 2.2.2.6., 2.2.3.5. ja 2.3.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.8. ELUPAIKADE INVENTUUR JA METSAKOOSLUSTE KUJUNDAMISE VAJADUSE KAARDISTAMINE

Plaagi ja Ubajärve sihtkaitsevööndites inventeeritakse metsa-, niidu- ja teised elupaigatüübid. Plaagi, Ubajärve, Kannussaarõ ja Tiidu sihtkaitsevööndites kaardistatakse metsakoosluste kujundamise vajadus. Inventuuri tulemustest lähtuvalt antakse juhised metsakoosluste kujundamiseks vastavalt sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärgile. Tehakse ülevaade alal esinevate väärtuste seisundist, antakse kujundustööde detailne kirjeldus, kirjeldatakse oodatavat tulemust ja esinevaid piiranguid. Tegevus viiakse läbi 2026. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.3.2. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös maaomanikega, II prioriteet.

4.1.1.9. KOBRASTE ÜLEUJUTUSALADE UURING

Koprapaisutused loovad elu- ja toitumispaiku ka teistele, sh kaitsealustele liikidele, kuid samas võivad mõjuda liikide ja elupaikade seisundile ka negatiivselt või häirida oluliselt kohalike

inimeste elu. Seetõttu tuleks rakendada kobraste ohjamisel ruumiliselt ja ajaliselt erinevaid lähenemisviise. Kobraste üleujutusosalade uuring peab selgitama kaitsealal piirkonnad, kus kobraste tegevusel on kooslustele ja liikidele positiivne mõju ning piirkonnad, kus kobraste tegevus kooslusi ohustab või kohalike inimeste elu häirib. Kirjeldada tuleb kobraste üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning ohud liikidele, kooslustele ja inimasustusele, samuti alast lähtuvad põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks. Erilist tähelepanu tuleb pöörata Mustajõe luha piirkonnale, kus hinnatakse veerežiimi ja luha hooldamise võimalusi ning vajadusel kavandatakse veerežiimi reguleerimistööd. Uuringu viivad läbi Keskkonnaameti kaitse planeerimise, kaitsekorralduse, jahinduse ja maahoolduse spetsialistid 2021. aastal.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.1., 2.1.2.1., 2.1.2.5, 2.1.2.8., 2.1.3.2, 2.2.3.3., 2.2.5.1. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.10. KAITSEALA MAAPARANDUSSÜSTEEMIDE UURING

Analüüsitakse kaitseala maaparandussüsteemide mõju ja toimimist, vajadusel planeeritakse selle alusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu või planeeritakse piiranguvööndi maaparandussüsteemide hooldustöid. Uuring viiakse läbi 2024. aastal.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.3.1., 2.2.3.3., 2.2.3.5. ja 2.3.2. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.11. MUDURI JA PEHMEJÄRVEDE KANALITE REGULAATORITE EKSPERTIIS

Ekspertiisiga hinnatakse Ähijärve väljavoolul oleva Muduri kanali ja Pehmejärvede kanali regulaatoritega kaasnevad positiivsed mõjud ja negatiivsed mõjud Ähijärve ning Pehmejärvede elustikule kui ka Ähijärve äärsete elanike varale ning tuuakse välja optimaalsed veetasemed. Kui ekspertiis selgitab regulaatorite vajalikkuse, tuleb tellida ehitusprojekt, millega selgitatakse välja parim võimalik tehnoloogia nii veetaseme reguleerimiseks kui ka vajadusel kalade läbipääsu tagamiseks; selgitatakse vajalikud piirangud/kitsendused ehitustegevusele ning kanalite seisukord ja vajadus nende parendamiseks (setete eemaldamine, võsaraie jms) ning viiakse läbi ehitustööd. Ekspertiis viiakse läbi 2021. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.2.1.4. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.12. KAITSEALA TEEDEVÕRGU INVENTUUR

Viiakse läbi teedevõrgu inventuur, mille käigus kaardistatakse kaitseala teedevõrk, kirjeldatakse teede väärtused (näiteks teedega seotud elemendid, teedel või nende teenindustsoonis kasvavad kaitsealused liigid jms) ja kasutusotstarve (milleks teed kasutatakse, kas see on vajalik sõidukiga

või jalgsi liikumiseks jms) ning selgitatakse kohaspetsiifilised tingimused kaitseala teede hooldamiseks ja rekonstrueerimiseks. Teedevõrgu inventuuri ettevalmistuseks kasutatakse muuhulgas ka Karula rahvuspargi kaitsekorralduskavas 2008-2018 antud soovitusi (püasustuse tagamiseks on vajalik rekonstrueerida Alakonnu teed; taastada Kolski küla risti algne asukoht; rekonstrueerida tee Härma, Taitse, Soe ja Vana-Mendo tallu, et talude uuesti asustamine oleks võimalik; leida lahendused teede osas, mis läbivad taluõuesid, st kui ümber ei ole võimalik ehitada, siis määrata kiiruspiirang (Pirrupuusaare, Mäekonnu); muuta lõik Mikiläst rahvuspargi külustuskeskuse ni tolmuvabaks tee profiili muutmata). Kaasatakse maastikuarhitekt ning Keskkonnaameti kultuuripärandi spetsialist. Inventuuri tulemustest lähtutakse teede edasisel hooldamisel ja rekonstrueerimisel. Inventuuri järgselt kavandatakse ja teostatakse vajalikud tööd ajaloolise teedevõrgu säilimiseks kohtades, kus see on inventuuri alusel vajalik. Inventuur viiakse läbi 2023. aastal.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.3.3 ja 2.4.2. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.13. RIIGIMAADEL OLEVATE TALUKOHTADE INVENTUUR

Inventeeritakse riigimaadel olevad talukohtad ning elamispotentsiaaliga talukohtade puhul tehakse ettepanek talukohtade müügiks. Eelmises kaitsekorralduskavas esitati nimekiri elamispotentsiaaliga taludest: Vana-Mendo, Rebäse, Soe, Tiganiku, Tiidu, Kase, Koolimadsa, vana talukoht Koobassaarõs ja Suur-Apja lähtudes põhimõttest, et talukohta kaasaegsetele nõuetele kasutuselevõtuga ei kaasneks suuremahulisi loodust mõjutavaid töid. Inventuur on vajalik ajaloolise asustusstruktuuri püsimiseks. Inventuuri teostab Keskkonnaameti kaitse planeerimise spetsialist 2020. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.2. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.14. AJALOOLIS-KULTUURILISELT VÄÄRTUSLIKE HOONETE INVENTUUR

Inventuur on vajalik ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete säilimiseks, uurimiseks ja ehitustraditsioonide püsimiseks. Inventeeritakse lisas 12 nimetatud hooned, kirjeldatakse nende väärtust, seisundit, eriti väärtuslikud hooned ning nende detailid joonistatakse üles (et oleks võimalus hiljem hooneid algsel kujul taastada) ning antakse soovitusel töödeks, mis tagavad hoone säilimise. Inventuur viiakse läbi osade kaupa, igal aastal inventeeritakse umbes 22 hoonet.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.2. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.15. RAHVAPÄRIMUSE KOGUMINE

Piirkonna rahvapärимuse uurimisel on vaja teostada värsked vaimse pärandi alased uuringud koos kohaliku kogukonna ja seotud osapooltega. Vastavate alusuuringute tulemuseks on rahvapärимuse valdkondade väärtuste kindlakstegemine, kirjeldamine ning neile kaitsemeetmete kavandamine. Süstemaatiliselt tuleb teostada kultuuripärandi info talletamist video- ja audiomaterjalide kogumisega Karula rahvuspargi kultuuripärandi digiarhiivi ja avalikustada Karula rahvuspargi kultuuripärandi arhiivi teavet (sh avaldada rahvapärимuslikke lugusid infolehes Tarupettäi). Digiarhiivi kogutud teave esitatakse ka suurematesse (piirkondlikesse ja riiklikesse) arhiividesse.

Rahvapärимust kogutakse järgmistes valdkondades: kohalugu (talu, mets, puu, kivi, allikas, hooned jne, samuti kohanimed koos nende lokaliseerimisega maastikul), loomapidamine (milliseid loomi on peetud ja peetakse praegu, mis ja miks on muutunud, lood seoses loomadega juhtunud lugudest, loomalaudad, loomasööda varumine, sh heinategu), jahindus ja kalandus (kuidas on olnud kombed, keda ja kuidas jahitakse, kuidas saaki jagatakse, mis on muutunud või takistab jahipidamist/kalapüüki), metsaandide kasutamine (mida on kogutud, milleks, kuidas jne), rahvameditsiin (Karula on kuulus oma rahvatohtrite poolest, mida on kuuldud, mida mäletatakse, kas ja kuidas tõbede vastu ise abi leitakse), suitsusaunad (olnud saunade lood ja praegusaegsete saunade lood), taluaiandus (vanad põlissordid, taluaia haljastus kui miljö, miks ja kuhu on rajatud peenraid, kaitsmine metsloomade eest, kust saadi vanad sordid jne) jm. Lisaks kogutakse rahvapärимust arheoloogiliselt huvipakkuvate objektide kohta (kalmed, kabelikohad, looduslikud pühapaigad, arheoloogilised juhuleiud jne). Oluline eesmärk on koguda lisaks suulisele pärимusele ka andmeid nende täpse asukoha kohta maastikul. Karulas on palju pärимusobjekte, mille täpne asukoht ei ole kaardistatud. Rahvapärимust kogub Keskkonnaameti kultuuripärandi spetsialist iga-aastaselt. 2021. aastal viiakse läbi laialdasem rahvapärимuse kogumine, milleks tellitakse töö valdkonna ekspertidelt.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, huvilised, I prioriteet.

4.1.1.16. RAHVAPÄRIMUSE KATALOGISEERIMINE

Karula rahvuspargi kultuuripärandi digiarhiivis talletatakse kogutud rahvapärимuse materjalid. Katalogiseeritakse nii varasemalt kogutud materjale, kui kaitsekorraldusperioodil kogutud rahvapärимus. Rahvuspargi kultuuripärandi digiarhiivi teave esitatakse ka suurematesse (piirkondlikesse ja riiklikesse) arhiividesse. Rahvapärимuse katalogiseerimisega tegeleb Keskkonnaameti kultuuripärandi spetsialist iga-aastaselt.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, huvilised, II prioriteet.

4.1.1.17. VÕRUKHEELSETE KOHANIMEDE TÄPSUSTAMINE JA RIIGIMAAL OLEVATE TALUDE NIMEDE ENNISTAMINE

Vaadatakse üle külastustaristus ja -materjalides (kaardid, voldikud, veebilehed jm) kasutatavad võrukeelsed kohanimed, vajadusel pöördatakse Riikliku kohanimeregistri poole mitteametlike kohanimede täpsustamiseks. Külastustaristu ja -materjalide uuendamisel kasutatakse seejärel Kohanimeregistri infot. Vaadatakse üle riigimaal olevate talukohtade (eelkõige ajaloolised metsavahikohad) nimed, vajadusel tehakse ettepanek talunimede ennistamiseks ning algatatakse ametlike kohanimede määramised või muutmised riiklikus kohanimeregistris. Kohanimede täpsustamise ja talunimede ennistamiseks ettepanekute tegemisega tegelevad Keskkonnaameti kultuuripärandi ja keskkonnahariduse spetsialistid. Tegevus viiakse läbi 2021. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.1.18. MAASTIKE JA MUISTISTE ARHEOLOOGILISED UURINGUD

Et vältida muististe kahjustamist teadmatus tõttu või ilma loata detektoristide tegevuse ning suuremate mullatööde ja maaparanduse käigus, teostatakse Karula rahvuspargis maastike seiret ja muististe arheoloogilisi uuringuid. Maastiku arheoloogiliste uuringute eesmärk on välja selgitada seniteadmata muistised sh välja selgitada pärimuse põhjal teadaolevate kalmistute täpne asukoht ja piirid. Lisaks on vajalikud arheoloogilised eeluuringud suuremate ehitus- ja maaparandusprojektide eel ning arheoloogilised kaevamised objektidel, mis on ohus või osaliselt hävitatud. Seire ja uuringud teostatakse koostöös Muinsuskaitseameti ja Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudiga. Maastike seiret ja muististe arheoloogilisi uuringuid viiakse läbi iga-aastaselt.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös Muinsuskaitseameti ja Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudiga, huvilised, II prioriteet.

4.1.1.19. KÜLASTUSMAHU SEIRE

RMK külastuskorraldusosakond viib kaitsealade külastusobjektidel läbi külastusmahu seiret. Andmeid kogutakse kaitseala rekreatiivse kasutuse hulga kohta ja külastuste geograafilise ja ajalise jaotuse kohta. Külastusmahu seirega kogutud andmeid kasutatakse kaitseala külastuskorralduse planeerimiseks, kaitseala säästva majandamise suunamiseks ning asutuse ja riigi tasandil statistika raporteerimiseks. Kaitsekorraldusperioodil jätkatakse Karula rahvuspargis iga-aastase külastusmahu seirega.

Tegevus on vajalik külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.1.20. KÜLASTAJAUURING

RMK viib kaitsealadel läbi külastajauuringuid, mille eesmärk on selgitada külastuskorralduse arenguvajadusi. Uuringuga selgitatakse külastuse eesmärk, külastatavad paigad ja külastaja hinnang kaitsealale ning külastuskorraldusele. Kasutatav andmekogumismeetod on kohapeal küsitleja juhendamisel täidetav küsimustik. Külastajauuringud viiakse kõikidel aladel läbi samal aastal ja ühtsetel alustel. Saadud info toetab arengu- ja majandamisotsuste tegemist. Valminud aruanded edastatakse ning selle alusel tehtavad arengu- ja majandamisotsused kooskõlastatakse kaitseala valitsejaga. Karula rahvuspargis on külastajauuringuid teostatud 2010. ja 2015. aastal. Külastajauuring viiakse läbi 2020., 2024. ja 2028. aastal.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.1.21. LOODUSHOIUOBJEKTIDE SEISUNDI SEIRE KÜLASTUSOBJEKTIDEL

Saamaks infot külastusobjektide maastikukaitselise seisundi säilitamiseks ja parandamiseks ning majandamisotsuste tegemiseks viib RMK läbi loodushoiuobjektide seisundi seiret. Loodushoiuobjektide seisundi seire käigus hinnatakse ühtse metoodika alusel loodushoiuobjektide pinnase ja alustaimestiku seisundit, alale juurdepääsu ning kasutust ja loodushoiuobjektidel kasvavate puude kahjustusi. Loodushoiuobjektide seisundi seire raames teostatakse mõõtmisi telkimisaladel, lõkkekohtades, puhkekohtades, metsaonnide ümbruses ja muudel loodushoiuobjektidel, millele seire metoodika kohaldub. Loodushoiuobjektide seisundi seiret teostab RMK külastuskorraldusosakond. Kaitsekorraldusperioodi jooksul viiakse seire läbi 2020., 2024. ja 2028. aastal.

Tegevus on vajalik külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.1.22. LOODUSLIKKUSE TAASTAMISE KATSEALA UURING

Uuringu käigus hinnatakse kultuurpuistute looduslikkuse taastamisvõtete tulemuslikkust ning jälgitakse metsaökosüsteemi dünaamikat Karula rahvusparki rajatud looduslikkuse taastamise katsealal. Eesmärgiks on uurida metsade looduslikkuse taastamisele kaasa aitavate võtete mõju puurinde muutustele, järelkasvule ning metsa biomitmekesisusele. Kavandatud on erinevate mõõtmega häilude rajamine koos raiutava puidu erineva käitlemisega (eemaldamine, lamapuidu häilu jätmine, raiejäätmete ülepinnaline põletamine). Tööd hõlmavad katse täpsemat planeerimist sh alade lõppvalikut, katse kooskõlastamist asjaomaste asutustega, taastamistöde teostamist ja ala edasist seiret. Uuring algas 2000. aastal ning uuringuga on kaitsekorraldusperioodil plaanis jätkata.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.4. ja 2.3.2 seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Eesti Maülikool, III prioriteet.

4.1.2. HOOLDUS, TAASTAMINE JA OHJAMINE

4.1.2.1. KOPRAPAISUDE LIKVIDEERIMINE JA KOBRASTE ARVUKUSE REGULEERIMINE

Koprapaisud likvideeritakse ja kobraste arvukust reguleeritakse piirkondades, kus kobraste tegevus ohustab kaitsealuseid liike, kooslusi või kohalike inimeste elutegevust. Tegemist on vajaduspõhise tegevusega. Kobraste ülejutusosalade uuringu valmimisel lähtutakse tööde planeerimisel uuringu tulemustest ja antud soovitudest. Koprapaisude likvideerimisel ja kobraste arvukuse reguleerimisel tuleb jälgida, et tegevus ei mõjuks negatiivselt kaitsealustele liikidele ja kooslustele (näiteks väärtustele 2.1.1.1., 2.1.2.1., 2.1.2.5., 2.1.2.8., 2.1.3.2., 2.2.5.1. seatud eesmärkideni jõudmisele). Koprapaisude likvideerimine ja kobraste arvukuse reguleerimine toimub üldiselt vaid piiranguvõondis. Kopratamme võib lammutada aastaringselt ning selle eest vastutab veeseaduse kohaselt maaomanik või valdaja, kelle kinnistul kopratamm asub. Soovitav on kopratammide lammutamine jahiajal, kui just lõhkumata jätmisega ei kaasne tekkinud kahjustuste kiire süvenemine. Kopratammide lammutamine kevadperioodil (poegimisajal) ja sellega kaasnev veetaseme langetamine võib kaasa tuua teiste loomaliikide järglaste (näiteks kahepaiksete vastsete ja veelindude poegade) hukkamise. Veetaseme alanedes jäävad kaitseta ka koprakuhilas asuvad koprapojad, kellele kiskjad veetõkketa hõlpsasti ligi pääsevad. Kobraste küttimine toimub vastavalt jahieeskirjale, küttimine väljaspool jahiaega, poegimisajal on lubatud vaid peale ulukikahjustuskolde ülevaatust põhjendatud juhtudel eriloo alusel, et vältida koprapoegade piinarikast hukkamist.

Tegevus on vajalik eelkõige väärtustele 2.2.1.1., 2.2.1.2., 2.2.1.3., 2.2.1.4., 2.2.1.5., 2.3.3.3. ja 2.3.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: maaomanikud koostöös jahindusorganisatsioonidega, II prioriteet.

4.1.2.2. VÕTMEHEINADE KASVUKOHTADE HOOLDAMINE

Kõikidel harulise võtmeheina kasvukohtadel niidetakse ja koristatakse iga-aastaselt heina. Niidetakse alates juuni lõpust. Vajadusel eemaldatakse puud ja põõsaid, et niit oleks avatud ning tallamise esinemisel kaitstakse kasvukohti piiretega. Virgiinia võtmeheina kasvukohas raiutakse iga 5 aasta tagant (kaitsekorraldusperioodil 2020. ja 2025. aastal) 2–3 m laiuselt (laiemalt mitte, et ei muutuks valgustingimused) metsateel võsa ja kuni 10 cm diameetriga puud ning eemaldatakse mahalangenud puud. Vajaduspõhiselt niidetakse ja koristatakse kasvukohas heina. Tööd tehakse kerge mootorsõidukiga külmunud pinnasel ja kõik raidmed koristatakse metsateelt.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.5. ja 2.1.1.6. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, I prioriteet.

4.1.2.3. MUST-TOONEKURE TOITUMISPAIKADE HOOLDAMINE

Must-toonekure toitumispaikades eemaldatakse oja äärest võsa ja veest voolutaksitusi. Hooldus teostatakse iga 3 aasta tagant (eelnevalt hinnatakse vajadust) Saera ojal. Hooldus planeeritakse

ajavahemikule septembrist oktoobrini, mil must-toonekured on rändeks piirkonnast lahkunud. Samuti ei ole puud ja võsa siis veel toitainete varumist lõpetanud, mistõttu tekib järgneval aastal vähem juurevõsusi. Kaitsekorraldusperioodil planeeritakse hooldustööd 2022., 2026. ja 2028. aasta sügiseks.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.2.1. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös Eestimaa Looduse Fondiga, I prioriteet.

4.1.2.4. MUST-TOONEKURE TEHISPESA PAIGALDAMINE

Paigaldada must-toonekure tehispesa praeguse hiireviupesasse tehtud pesa lähedusse, kuna see on halvas seisukorras ja hävimas. Hinnanguliselt on tehispesa paigaldamine vajalik 2020. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.2.1. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös Kotkaklubiga, I prioriteet.

4.1.2.5. VÄIKEKISKJATE JA METSSIGADE ARVUKUSE REGULEERIMINE

Tegemist on vajaduspõhise tegevusega, mille puhul reguleeritakse väikekiskjate ja metssigade piirkondlikku arvukust siis, kui täheldatakse kaitse-eesmärgiks seatud linnuliikidele olulist negatiivset mõju avaldavat pesarüüset, kisklust või väikekiskjate ja metssigade suure arvukusega kaasnevat potentsiaalset ohtu pesarüüseteks või kiskluseks. Samuti reguleeritakse metssigade arvukust poollooduslike koosluste ulatuslike kahjustuste esinemisel.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.2.1., 2.1.2.4., 2.1.2.7., 2.1.2.13., 2.1.2.23, 2.2.2.1., 2.2.2.2., 2.2.2.3., 2.2.2.5. ja 2.3.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös jahindusorganisatsioonidega, II prioriteet.

4.1.2.6. KAHEPAIKSETE SIGIMISVEEKOGUDE HOOLDAMINE

Kahepaiksete sigimisveekogude kaldaid puhastatakse võsast ja tiikide ümbrust niidetakse, et tagada kudemisveekogude avatus päikesele ning vältida nende ümbruse võsastumist. Niitmist ja võsalõikust teostada 3-aastase intervalliga (eelnevalt kontrollitakse vajadust). Iga aasta teostatakse umbes 10 tiigi kallaste niitmine ja võsalõikus. Kaitsekorraldusperioodi jooksul on vajalik kõik tiigid puhastada setetest. Iga kahe aasta järel puhastatakse setetest 6 tiiki (kokku umbes 30 tiiki).

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.6.1. seatud eesmärkideni jõudmiseks, samuti toetab väärtust 2.1.6.3.

Korraldaja: Keskkonnaamet ja RMK koostöös Eestimaa Looduse Fondiga, I prioriteet.

4.1.2.7. KIVISISALIKU ELUPAIKADE HOOLDUS

Õdri piirkonna kivisisaliku asurkonna säilitamiseks ning arvukuse suurendamiseks on vaja liivast päikesele avatud kallast laiendada. Selleks on vaja seal kasvavaid mände maha võtta ja nõlvadel

osaliselt liiva lahti lükata. Kaika künka nõlvalt tuleb võsa eemaldada ja metsaserva aluse pinnast võimalusel avada. Kaika teeäärselt nõlvalt tuleks 3–4 aasta tagant laiguti taimestik eemaldada – pinnas avada. Perajärve (Peräjärve) piirkonna elupaigas tuleb Peräjärve-Ähijärve teest läände jäävatele raiesmikele või olemasolevatele lagendikele luua lahtise liivaga avatud alasid ja reljeefsust. Vajadusel tuleb eemaldada ka mände ja võsa. Teeäärse leiukoha lähedalt metsa (lääne poole) kulgev siht tuleks puhastada ja võimalusel laiendada, et isendid saaksid elupaigalaikude vahel liikuda. Tööde tulemuslikkust kirjeldavad iga-aastaselt teostatava riikliku seire tulemused. Elupaikade hooldustööd teostatakse 2021., 2025. ja 2029 aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.6.2. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.2.8. KOOBASSAARE EROSIONITÖKKE PARANDAMINE

Vooluveest tingitud erosioon ohustab Valgõpalu sood, kuhu küll 2002. aastal ehitati erosioonitõke, kuid mis on amortiseerunud ning ei täida enam oma eesmärki. Samuti muudab erosioonitõkke amortiseerumine ümberkaudsete niiskete metsaelupaikade veerežiimi. Erosioonitõke plaanitakse parandada 2021. aastal.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.4.4. ja 2.2.4.5. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.2.9. METSAKOOSLUSTE KUJUNDAMINE SAARJÄRVE SIHTKAITSEVÖÖNDIS

2018. aastal viidi läbi töö “Karula rahvuspargi Saarjärve sihtkaitsevööndi elupaigatüüpide inventeerimine ja metsakoosluste kujundamise vajaduse kaardistamine” (autor Anneli Palo). Metsaelupaikade looduslikkuse taastamine viiakse läbi Saarjärve sihtkaitsevööndi potentsiaalsetes elupaikades (aruandes polügoonid 07SRJ-1, 07SRJ-2, 07SRJ-3, 19SRJ ja 56SRJ) ning metsades, milles ei ole elupaigaväärtusi veel välja kujunenud – nii-öelda 0-elupaikades (aruandes polügoonid 58SRJ ja 61SRJ). Kujundustööde läbiviimisel lähtutakse eelpool viidatud töös antud soovitustest. Tegevus viiakse läbi 2021 ja 2022. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.3.2. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös maaomanikega, II prioriteet.

4.1.2.10. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE HOOLDAMINE

Niitude hooldamine toimub karjatamise või niitmise teel, puisniitudel vaid niitmise teel. Oluline on vältida niitude üleskündmist ja kultuuristamist heinaseemne külvamise või väetamisega. Tingimused, millele poollooduslikud kooslused hooldusperioodil vastama peavad on välja toodud maaeluministri määruses „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus”. Kui metssead kahjustavad tuhnimisega poollooduslikke kooslusi, tuleb kahjustatud niit tasandada ja hooldust jätkata. Oluline

on jätkata kõikide niitude hooldust, esimeses järjekorras on vajalik võtta uuesti kasutusse Saera niidud.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.2.1., 2.2.2.2., 2.2.2.3., 2.2.2.4., 2.2.2.5. ja 2.3.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös maaomanike ja -valdajatega, I prioriteet.

4.1.2.11. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE JA TEISTE NIITUDE TAASTAMINE

Poollooduslike koosluste taastamisel tuleb eemaldada võsa, pilliroog, mättad ja/või vähendada puurinde liituvust. Keskkonnaministri määruses „Loodushoiutoetuse taotlemise, taotluse läbivaatamise ja toetuse maksmise kord, nõuded toetuse maksmiseks ja toetuse määrad” on välja toodud tingimused, millele ala olenevalt elupaigatüübist taastamisjärgselt peab vastama. Taastamist vajavad alad 2019. aasta seisuga on toodud kaardil lisa 11. Enne tööde elluviimist on vajalik lähteülesande koostamisel määrata taastatavate alade täpsed piirid. Kaitsekorralduskava koostamisel kaardistatud alade hulgas on esitatud ka niidud, mis ei ole keskkonnaregistri alusel poollooduslikud kooslused, kuid mille taastamise on oluline pärandmaastiku väärtuste kaitseks. Taastamisala kogupindala on ligikaudu 54 ha, millest poollooduslikke koosluseid on 21 ha. Taastamistööd viiakse läbi 2020. aastal 26,22 ha ulatuses niitudel, mis on täielikult või osaliselt määratud poollooduslikuks koosluseks. 2021. aastal viiakse läbi niidukoosluste taastamistööd Rebäse Liinamäe ümbruses ja sellest edelas (umbes 23 ha) ning 2022. aastal ülejäänud kaardistatud aladel (umbes 4 ha).

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.2.2., 2.2.2.3., 2.2.2.5., 2.2.2.6. ja 2.3.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet ja RMK koostöös maaomanike ja -valdajatega, II prioriteet.

4.1.2.12. KRAAVIDE PUHASTAMINE VÕSAST JA SETETEST

Maaparandussüsteemide hooldustöid teostatakse piiranguvööndi pärandmaastikus juhul, kui kooslused või põllud muutuvad liigniiskeks kraavide kinnikasvamise tõttu. Eemaldatakse kallastel olev võsa, kraavidesse langenud surnud puud, setted või muud voolutõkked. Kraavide puhastamisel setetest tuleb väljatõstetav pinnas paigaldada kraavi kaldale juhul, kui seal on tarvis parandada pinnasteed, vastasel juhul tuleb materjal hajutada ümbritsevale alale, et vältida pinnavee valgumist tõkestava valli tekkimist kraavikaldale. Sette eemaldamise käigus ei tohi kraave kaevata sügavamaks, kui nad esialgselt on olnud. Tegemist on vajaduspõhise tegevusega. Peale kaitseala maaparandussüsteemide uuringu teostamist lähtutakse tööde kavandamisel muuhulgas ka uuringu tulemustest.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.3.3. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: RMK, maaomanikud ja -valdajad, II prioriteet.

4.1.2.13. VAATEKOHTADE AVAMINE JA HOOLDAMINE

Teede ja matkaradade ääres on vajalik vaadete avamine tabelis 4 toodud kohtades. Välitööde käigus ja kaitsekorralduskava maastiku töögrupi koosolekul kaardistati kokku 16 ala (lisa 11), KKK avalikustamise käigus lisati veel üks ala, kus võsariba on vaateid häirimas. Kokku moodustavad need alad umbes 8,1 ha. Kaardistatud kohtades eemaldatakse võsa, vajadusel ka suuremad vaateid sulgevad puud. Tegevus viiakse läbi 2021. aastal. Vaatekohtade edasine hooldus toimub iga kolme aasta järel, et vältida nende uuesti võsastumist. Võimalusel hõlmatakse alad üldisesse maastikuhooldusesse (niitmine ja karjatamine).

Tegevus on vajalik väärtusele 2.3.4. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.2.14. KULTUURIPÄRANDIOBJEKTIDE JA MUISTISTE HOOLDAMINE JA KORRASTAMINE

Muinsuskaitseobjektide puhul planeeritakse ja teostatakse vajaduspõhine hooldus koostöös Muinsuskaitseametiga. Samuti tagatakse koostöös maaomanikega vajaduspõhine hooldus teistele muististele ja kultuuripärandiobjektidele (kultuuriväärtusega objektidele), mida korraldatakse ka ehituspärandi koolituste või talgute raames. Orienteeruvalt iga nelja aasta järel viiakse läbi metsavahikohtade ja Rebäsemõisa rehe ümbruse lageala niitmine, kui seda ei ole tehtud poolloodusliku koosluse või külastustaristu hooldamise raames.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.4. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, Muinsuskaitseamet, objekti omanik või valdaja, II prioriteet.

4.1.3. TARISTU, TEHNIKA JA LOOMAD

4.1.3.1. ÕPPE- JA MATKARADADE HOOLDAMINE JA REKONSTRUEERIMINE

Hooldus tagatakse kõigil rajatud õppe- ja matkaradadel (taristu korrashoid ja läbipääsude rajamine karjaaedade piirkonnas, prügikoristus, niitmine, vajadusel teele langenud puude koristus jm): Karula pikk jalgsimatkarada (36 km), Peräjärve metsarada (4 km), Ähijärve teerada (4 km), Rebäse maastikurada (7 km) ja laste loodusrada-mänguväljak (0,5 km). Õppe- ja matkaradade ning kaasneva taristu rekonstrueerimine toimub vajaduspõhiselt.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.3.2. LASTE LOODUSRADA-MÄNGUVÄLJAKU UUENDAMINE

Laste loodusrada-mänguväljaku atraksioonid ja infotahvlid on 2018. aasta seisuga amortiseerunud ja vajavad seetõttu uuendamist. Uuendamiseks alustati ettevalmistustega 2019. aastal. Kontseptsiooni väljatöötamine toimub Keskkonnaameti ja RMK koostöös, kaasatakse kohalikke elanikke ja piirkonna haridusasutusi. Laste loodusrada-mänguväljaku eesmärk on tutvustada

kohalikku kultuuripärandit ja loodust ning pakkuda lastele võimalusi õues õppimiseks ja mängimiseks. Laste loodusrada-mänguväljak uuendatakse 2020. aastal.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.3.3. RATTARADADE HOOLDAMINE

Vajaduspõhine hooldus tagatakse mõlemale rattarajale – viitade korrastamine ja nende ümbruse niitmine, teele langenud puude eemaldamine, prügi koristamine jm.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.3.4. LÖKKE- JA TELKIMISKOHTADE NING JUURESOLEVATE PARKLATE HOOLDAMINE JA REKONSTRUEERIMINE

Hooldus (niitmine, prügivedu, murdunud puude koristamine, kruusa vedu jm) tagatakse kõigil rajatud lõkkekohtadel ja telkimisaladel: Ähijärve lõkkekoht, Veski lõkkekoht, Alakonnu lõkkekoht, Õdri I lõkkekoht, Õdri II lõkkekoht, Mäekonnu lõkkekoht, Plaagi lõkkekoht, Peräjärve lõkkekoht, Ubajärve lõkkekoht ja Rebasemõisa lõkkekoht, Suuremäe telkimisala ja Kivi metsaonn. Telkimisalade ja lõkkekohtade taristu rekonstrueerimine toimub vajaduspõhiselt.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.3.5. TÖKKEPUUDE JA LIIKLUSKORRALDUSVAHENDITE PAIGALDAMINE JA HOOLDAMINE

Paigaldatakse kaks puidust tõkkepuud Õdri II lõkkekoha juurde, et takistada autodega järve äärde pääsemist. Varasemalt on korduvalt esinenud järve äärde sõitmiskeelu eiramist. 2009. aasta järvede uuringu aruandes märgitakse, et vältida tuleks autoga järvele liiga lähedale sõitmist, kuna Õdri järve ökosüsteem on väga kergesti haavatav (Ott, 2009). Tõkkepuude paigaldamisel väheneb oht pinnase ja taimestiku liigseks kahjustamiseks ja potentsiaalseks reostuseks ning tagatakse külastajate ohutus supluskohas. Tõkkepuud paigaldatakse 2020. aastal. Paigaldatud tõkkepuude edasine hooldus on vajaduspõhine. Põhjendatud juhtudel võib tõkkepuud ja liikluskorraldusvahendeid paigaldada ka teiste külastusrajatiste juurde.

Tegevus on vajalik külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.3.6. REBASEMÕISA VAATETORNI REKONSTRUEERIMINE JA HOOLDAMINE

Rebasemõisa vaatetorn asub Rebasemõisa (Rebäsemõisa) külas ning vaatetorn on rajatud 2004. aastal. Alates 2015. aastast on Rebasemõisa vaatetorn külastajatele amortiseerumise tõttu suletud

ning 2018. aastal on RMK-l on pooleli ettevalmistustööd vaatetorni rekonstrueerimiseks, mis on kavandatud ühtekuuluvusfondi meetme tegevuse 8.1.4 „Kaitsealade külastuskorralduse infrastruktuuri rekonstrueerimine“ raames ning projekt lõpeb 2021. a kevadel. Vaatetorni rekonstrueerimine on oluline, sest vaatetornist avanevad kaunid vaated nii Karula pärandmaastikele, kui ka metsadele. Vaatetorni kasutamise ajal on ette nähtud selle vajaduspõhine hooldamine.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.3.4. seatud eesmärkideni jõudmiseks, ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.3.7. MÄEKONNU VAADETORNI HOOLDAMINE JA REKONSTRUEERIMINE

Kuna Karula rahvuspargi üheks oluliseks vaatamisväärsuseks on mandrijää kujundatud maastik, on vaatetornidel oluline osa rahvuspargi tutvustamisel. Mähkli külas asuv Mäekonnu vaatetorn on rajatud 2007. aastal. Vaatetornist avanevad kaunid vaated nii rahvuspargi pärandmaastikele kui ka metsadele. Tegemist on 25 m kõrguse puidust vaatetorniga, kuid 2019. aastal suleti torn külastajatele amortiseerumise tõttu ning selle asemel tuleb rajada uus. Kuna Karula rahvuspargi üheks tähtsaimaks väärtuseks on siinsed maastikud, on nende paremaks eksponeerimiseks vajalik kahe vaatetorni olemasolu rahvuspargis. Uus vaatetorn on plaanis rajada 2025. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.3.4. seatud eesmärkideni jõudmiseks, ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.3.8. INFOTAHVLITE JA VIITADE HOOLDAMINE JA UUENDAMINE

Tagatakse kõigi infotahvlite ja viitade pidev hooldamine ja vajaduspõhine uuendamine. Uuendatavatel infotahvritel ja kasutatakse Karula rahvuspargi logot ja võimalusel eesti ja inglise keele kõrval ka võru keelt. Lisainformatsiooni andmiseks suunatakse külastajaid QR-koodide abil infot hankima Karula rahvuspargi veebilehele. Kuna infotahvlid ja viidad amortiseeruvad sõltuvalt oludest piirkonniti erinevalt, ei ole väljavahetamise aeg täpselt ennustatav ja see toimub vajaduspõhiselt. Uuendatavatel infotahvritel ja viitadel kasutatakse algupäraseid võrukeelseid kohanimesid ja ühtset stiili.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.3.9. KOHAPÄRIMUST TUTVUSTAVATE INFOTAHVLITE KOOSTAMINE JA PAIGALDAMINE

Infotahvlite koostamine ja paigaldamine on vajalik kohapärimuse paremaks tutvustamiseks kohalikele elanikele ja külastajatele. Kaitseala mitmekülgne kohapärimus on seni leidnud üsna vähest eksponeerimist, mistõttu ei ole rahvuspargi külastajad ja sageli ka kohalikud inimesed kursis

piirkonna kultuuripärandiobjektide paiknemisega ja nendega seotud pärimusega. Kohapärimust tutvustavatel infotahvlitel kasutatakse võru keelt ja ajaloolisi kohanimesid, infotahvlite tekstide koostamisel konsulteeritakse Võru Instituudiga. Koostatakse ja paigaldatakse 6 piirkondlikku infotahvli: Rebäsemõisa, Õdri, Kaika-Mähkli, Peräjärve-Aruküla-Koobassaarõ, Kolski ja Saera mälestuskivi. Tegevus teostatakse 2021. aastal.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.3.10. ÄHIJÄRVE ÕPPEKLASS-MATKAONNI RAJAMINE

Ähijärve, üle-eestilise matkatee algus- või lõpp-punktina, on matkajatele oluline koht. Seetõttu on vajalik küttekoldega matkaonni rajamine, mis pakub matkajatele vihma- ja tuulevarju ka ajal, kui külastuskeskus on suletud. Et matkaonnis oleks võimalik õpilasgruppidele programmide läbiviimine, peab see mahutama kuni 20 inimest ning olema akendega. Täiustatud külastustaristu parandab looduses liikumise ja õppimise võimalusi. Õppeklass-matkaonn rajatakse Ähijärvele 2021. aastal.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.3.11. KÜLASTUSKESKUSE HOONETE HOOLDAMINE JA REKONSTRUEERIMINE

Ähijärvel asub Karula rahvusparki külastuskeskus, mille haldajaks on RMK. 2018. aasta seisuga vajab rekonstrueerimist külastuskeskuse peamaja katus ja fassaad. Külastuskeskuse majutushoone katus vahetati 2018. aastal, vajalikud on hoone soojustus- ning fassaaditööd. Külastuskeskuse ait ei vaja kaitsekorraldusperioodil rekonstrueerimist. Vajaduspõhine hooldus tagatakse kõigile külastuskeskuse hoonetele.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.3.12. KAITSEALA TÄHISTAMINE JA TÄHISTE HOOLDAMINE

Rahvusparki välispiirile tuleb lisada 3 uut keskmist piiritähist. Uued piiripostid on vajalik panna kohtadesse, kus neid varem ei ole olnud, aga kus need on vajalikud kaitseala olemasolust teavitamiseks (kohtades, kus Karula rahvusparki piir ristub mõne teega) (joonis 17). Lisaks uutele piiripostidele vajavad 2 välispiiril asuvat suurt piiriposti ja 1 Kaadsijärve loodusreservaadi piiril asuv keskmine piiripost välja vahetamist (joonis 17). Tegemist on piiripostidega, mis on maha kukkunud ning vajavad taastamist (suured piiripostid) või mille infotahvel on katki (keskmine piiripost). Nende asemele paigaldatakse keskmised tähised. Piiritähiste kaardistamisel selgus, et 3 keskmist ja 9 suurt piiriposti vajavad hooldamist (joonis 17). Kaardistamisel tuvastatud hooldust vajavad piiripostid on sammaldunud, viltu vajunud, näitavad valesse suunda, ei asu korrektses

asukohas või on ümbritseva võsa tõttu halvasti nähtavad. Vales kohas asetseb 1 maantee piiripost (Lüllemäe poolt rahvusparki sisenedes), mis on vaja paigaldada rahvuspargi tegelikule piirile. Likvideeritakse 3 suurt ja 1 keskmine piiritähis. Tähiste paigaldamine, väljavahetamine, korrastamine ja likvideerimine viiakse läbi 2020. aastal. Seejärel teostatakse tähiste kontrolli ja vajaduspõhist hooldust või uuendamist iga kolme aasta järel või vastavalt tekkinud vajadusele tihedamalt.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: RMK, II prioriteet.

4.1.3.13. MUISTISTE TÄHISTAMINE JA TUTVUSTAMINE

Et vältida muinsuskaitseobjektide kahjustamist teadmatusel tõttu, tähistatakse kõik muinsuskaitseobjektid, tähistamist korraldab Muinsuskaitseamet. Muististe ja kultuuripärandiobjektide tähistamiseks ja tutvustamiseks valitakse olulisemad objektid ning tutvustatakse neid Karula rahvuspargi kodulehel ja suunatakse külastajaid kodulehel kajastatud infoga tutvuma QR-koodide kaudu. Objekti kohapealseks tähistamiseks trükitakse objektipõhise QR-koodiga kleebised. Tegevus viiakse läbi 2021. aastal koos kohapärimust tutvustavate infotahvlite koostamisega.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.4. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, Muinsuskaitseamet, RMK, huvilised III prioriteet.

4.1.4. KAVAD, EESKIRJAD

4.1.4.1. KAITSEKORRALDUSKAVA VAHE- JA LÖPPHINDAMINE NING UUENDAMINE

Kaitsekorralduskava eesmärgid on seatud kümneks aastaks. 2024. aasta lõpus tuleb hinnata esimese perioodi tulemuslikkust (väärtuste seisundit), vajadusel tuleb uuendada tegevustabel ja eelarve. Kaitsekorraldusperioodi lõpus viiakse läbi kaitse tulemuslikkuse hindamine ning koostatakse uus kaitsekorralduskava järgnevas 10-aastaseks perioodiks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, I prioriteet.

4.1.4.2. KARULA RAHVUSPARGI KAITSE-EESKIRJA MUUTMINE

Käesoleva kaitsekorralduskavaga tehakse mitmed ettepanekud kaitsekorra ja rahvuspargi piiride muutmiseks ning kaitse-eeskirja parandamiseks (lisa 4). Samuti on RMK teinud ettepaneku arvata sihtkaitsevöönditesse 422,5 ha Karula rahvuspargi piiranguvööndite riigimaid, et täita laane-, salu- ja soovikumetsade üle-eestilist kaitsevajakut. Metsamajanduslike piirangute ja rahvuspargi tsoneeringu käsitlemisel muudetavas kaitse-eeskirjas on aruteludele muu hulgas sisendiks kaitsekorralduskava koostamise raames toimunud metsanduse töögrupi koosolekutel kaardistatud metsandust puudutavad probleemid ja lahendusettepanekud (lisa 8). Kaitse-eeskirja uuendamine on kavandatud läbi viia 2024.–2025. aastal.

Korraldaja: Keskkonnaamet, I prioriteet.

4.1.5. KAITSEALA TUTVUSTAMINE JA KESKKONNAHARIDUS

4.1.5.1. INFOLEHE TARUPETTÄI KOOSTAMINE JA KOHALETOIMETAMINE

Infolehe Tarupettäi kaudu tõstetakse kohalike elanike teadlikkust kaitseala väärtustest, samuti on see kohalikele inimestele oluliseks infoallikaks, mille kaudu saadakse infot kaitsekorralduse ning kohaliku tähsusega sündmuste kohta. Võru keele Karula murde tutvustamiseks ja propageerimiseks avaldatakse infolehes murdekeelseid artikleid, samuti rahvapärimslikke ning ajaloo- ja arheoloogiateemalisi tekste kultuuripärandi tutvustamiseks. Karula keelepruugis tekstide avaldamisel konsulteeritakse Võru Instituudiga. Keskkonnaamet annab infolehte välja 4 korda aastas, infolehe maht on keskmiselt 12 lk ning tiraaž 600 tk/aastas, lisaks ilmub infoleht elektrooniliselt Karula rahvuspargi kodulehel. Vajalik on tagada rahalised vahendid infolehtede kohalikele inimestele kohaletoometamiseks.

Tegevus on vajalik kõikidele kaitseala väärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.5.2. KAITSEVÄÄRTUSTEATISTE KOOSTAMINE

Kaitseväärtusteatised koostatakse esmajärgus eriti väärtuslike hoonete või loodusväärtustega talude kohta ja nende talude kohta, kus teavitamise vajadus on suurem, kui mujal. Kaitseväärtusteatises käsitletakse kõiki talu maadel olevaid elustiku, koosluste, maastiku ja kultuuripärandi väärtusi. Kaitseväärtusteatisete eesmärgiks on tutvustada ja teavitada maaomanikku tema kinnistu väärtustest ja tagada sellega väärtuste püsimine ja efektiivsem kaitse. Kaitseväärtusteatised avalikustatakse, et informeerida kaitseala väärtustest võimalikult suurt osa kohalikest elanikest ja külastajatest. Kaitsekorraldusperioodi jooksul antakse välja 50 kaitseväärtusteatiset kahes osas. Kaitseväärtusteatised koostatakse 2023. ja 2027. aastal, tööd koordineerib Keskkonnaameti kultuuripärandi spetsialist.

Tegevus on vajalik kõikidele kaitseala väärtustele seatud eesmärkideni jõudmiseks ning ala ja selle väärtuste tutvustamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, huvilised, II prioriteet.

4.1.5.3. EKSKURSIONID AJALOOLIS-KULTUURILISELT VÄÄRTUSLIKE HOONETE TUTVUSTAMISEKS

Et tõsta teadlikkust rahvuspargi ajaloolis-kultuuriliste hoonete kohta, toetada traditsiooniliste ehitiste säilimist ning populariseerida traditsioonilist taluarhitektuuri ja ehitusvõtteid, korraldatakse ekskursioone ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete juurde. Kaitsekorraldusperioodi jooksul korraldatakse ekskursioon vähemalt kahel korral: 2021. aastal ja 2026. aastal.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.2. seatud eesmärkideni jõudmiseks ning ala ja selle väärtuste tutvustamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, huvilised, III prioriteet.

4.1.5.4. AJALOO-, ARHEOLOOGIA- JA PÄRIMUSÕHTUTE KORRALDAMINE

Piirkonna arheoloogia, ajaloo ja pärimuse tutvustamiseks korraldatakse ettekande- ja vestlusõhtuid kohalike elanike ning arheoloogia, ajaloo ja pärimuse uurijatega. Ajaloo-, arheoloogia-, rahvakultuuri ja pärimusõhtuid korraldatakse 4 korda aastas.

Tegevus on vajalik väärtusele 2.4.3. ja 2.4.4. seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, huvilised, III prioriteet.

4.1.5.5. KÜLASTUSKESKUSE ÕPPEKLASSI INVENTARI JA ÕPPEVAHENDITE UUENDAMINE

Külastuskeskuse õppeklassil on programmide läbiviimiseks baasinventar, mille uuendamine toimub vajaduspõhiselt. Luuakse võimalused praktiliste infotehnoloogiliste võimaluste kasutamiseks. Täiendavalt on vajadus metsloomade nahkade ja koljude õppekogu ja õppeprogrammide jäädvustamiseks vajaliku kaamera järele, mis ostetakse 2022. aastal. Kaamera on vajalik ka Karula rahvusparki kodulehe fotokogu täiendamiseks ja kultuuripärandi koolitustel töövõtete jäädvustamiseks.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.5.6. KÜLASTUSKESKUSE VÄLIEKSPOSIITSIOONI JA ÕPPEKLASSI EKSPOSITSIOONI UUENDAMINE

Külastuskeskuse väliekspositsioon vajab uuendamist. Praegune väliekspositsiooni koosneb suitsusaunast, puiduga katuse katmise viiside ja palkhoone nurkade tahumise näidistest. Väliekspositsiooni tervikliku lahenduse leidmiseks viiakse läbi ideekonkurss ja kaasatakse kohalikke huvilisi parima lahenduse leidmiseks. Väliekspositsioon toetab keskuse õppeklassi ekspositsiooni mõtet ja võimaldab suuremal pinnal tutvustada rahvusparki loodust ja kultuuripärandit. Külastuskeskuse õppeklassi ekspositsioon on vananenud ning vajab kaasajastamist. Ekspositsiooni eesmärk on tutvustada Karula rahvusparki loodusväärtusi ja kultuuripärandit. Ekspositsiooni uuendamisel kasutatakse võimalikult palju looduslikke materjale, arvestatakse universaalse disaini põhimõtetega ja püütakse ekspositsiooni sisu edastada läbi erinevate meelte kasutamise. Infolehtede, audiogiidi süsteemi vm kaudu luuakse võimalus ka võõrkeeles ekspositsiooniga tutvumiseks. Võimalusel kasutatakse ekspositsioonis otstarbekaid infotehnoloogilisi võimalusi. Ekspositsiooni uuendamise käigus luuakse head tingimused pildiprogrammide ja loodusfilmide vaatamiseks (vajalik ekraan, hea valgusjõuga projektor,

kõlarisüsteem, aknakatted). Ekspositsiooni osaks on metsloomade nahkade ja koljude õppekogu. Ekspositsioonid uuendatakse 2021.–2022. aastal.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.5.7. KÜLASTUSKESKUSE AIDAS ASUVA PÜSIEKSPOSITSIOONI HOOLDAMINE JA TÄIENDAMINE

Külastuskeskuse aidas asuvale püsiekspositsioonile tagatakse vajaduspõhine hooldus. Aida esimesel korrusel olevat ekspositsiooni täiendatakse kohalikku kultuuripärandit tutvustavate esemetega, vajadusel laiendatakse ekspositsiooni aida teisel korrusel. Võimalusel kasutatakse ekspositsioonis otstarbekaid infotehnoloogilisi võimalusi.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.5.8. ÕPPEPROGRAMMIDE VÄLJATÖÖTAMINE, ARENDAMINE JA LÄBIVIIMINE

Uue rahvuspargi külastuskeskuse sise- ja väliekspositsiooni ning laste loodusraja kasutamiseks töötatakse välja koos ekspertidega uued Karula rahvusparki tutvustavad aktiivõppe programmid erinevatele vanuseastmetele. Arendada tuleb ka teisi olemasolevaid õppeprogramme nii juhendajaga kui ka iseseisvalt läbimiseks, millega suurendada radade õppeotstarbelist kasutust ning edendada laste ja noorte loodusharidust.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.5.9. KARULA RAHVUSPARKI TUTVUSTAVA KAARDIGA INFOVOLDIKU KORDUSTRÜKKIMINE

Karula rahvuspargi loodusväärtusi ja kultuuripärandit tutvustava infovoldiku kordustrükkimine on vajalik rahvuspargi paremaks tutvustamiseks. Trükkimise eelselt vaadatakse üle infovoldiku tekstid ja viiakse sisse vajalikud uuendused. Ajalooliste kohanimedega ja teiste võrreldavate tekstide puhul konsulteeritakse Võru Instituudiga. Enne trükkimist vaadatakse kaardiosa üle ning viiakse sisse matkaradade muutused ning mõningad talukohtade nimede muutused (kasutatakse algupäraseid kohalikke nimesid). Infovoldikute kordustrüki ühe korra tiraaž on 7000 ning trükkimine toimub 2022. ja 2027. aastal.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.5.10. KARULA RAHVUSPARGI KAARTIDE TRÜKKIMINE

Eraldi trükitakse lisaks infovoldikule külastajatele jagamiseks vaid rahvuspargi kaardid. Enne trükkimist vaadatakse kaart üle ning viiakse sisse matkaradade muutused ning mõningad talukohtade nimede muutused (kasutatakse algupäraseid kohalikke nimesid). Võrukeelsete kohanimedega asjus konsulteeritakse Võru Instituudiga. 2020. aastal trükitakse rahvuspargi A2 kaarti ja voldikut 1500 tk eesti keeles ja 1000 tk inglise keeles. Edaspidi trükitakse kaarte vajaduspõhiselt umbes iga nelja aasta järel.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.5.11. LOODUST, KULTUURIPÄRANDIT JA TASAKAALUSTATUD KESKKONNAKASUTUST TUTVUSTAVATE TEOREETILIS-PRAKTILISTE KOOLITUSTE JA TEABEPÄEVADE KORRALDAMINE

Koolituste eesmärgiks on tutvustada kohalikele elanikele, rahvuspargi külastajatele ja rahvusparki tutvustavatele giididele rahvuspargi loodusväärtuseid ja kultuuripärandit ning loodussäästliku keskkonnakasutuse suundasid. Koolitustel tutvustatakse erinevatele sihtgruppidele looduskaitse põhimõtteid ja looduskaitse töid, kohaliku kultuuripärandit ja selle eripärasid ja looduskasutust (sh maastikuhooldust, metsandust, loodussaaduste kasutamist jm) ning säästvat turismi. Vajalik on jätkata kord aastas toimuvate Karula kihelkonna pillilaagrite korraldamist kohalikele lastele ja noortele, mis on kohaliku elava kultuuripärandi edasiandmise ja püsima jäämise eelduseks. Samuti on oluline töötada välja ja viia läbi õppeprogramm Karula murde õpetamiseks kohalikele elanikele. Koolitused ja teabepäevad toimuvad iga-aastaselt, planeeritakse umbes 20 lektortundi aastas.

Tegevus on vajalik väärtustele 2.4.1. ja 2.4.3. seatud eesmärgideni jõudmiseks, ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, huvilised, II prioriteet.

4.1.5.12. NOORE LOODUSKAITSJA KURSUSTE LÄBIVIIMINE

Oluline on järjepidev töö rahvuspargis elavate ning ümbruskaudsete loodushuviliste noortega ja osalemine rahvusvahelises Europarc Junior Ranger Euroopa kaitsealasid ühendavas noorte looduskaitse võrgustikus. Noore looduskaitse kursuse raames toimuvad minimaalselt kevad- ja sügisseminar ning suvine kursus. Kursustel tutvustatakse noortele loodust ja kultuuripärandit ning tasakaalustatud keskkonnakasutust. Noori looduskaitsejaid püütakse kaasata ka erinevate rahvuspargi sündmuste korraldamisel ning looduskaitse tööd.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.5.13. KARULA RAHVUSPARKI TUTVUSTAVATE VEEBILEHTEDE UUENDAMINE

Karula rahvusparki tutvustavate veebilehtede eesti ja võõrkeelse info uuendamine on pidev protsess. Kaitsealade veebilehel (www.kaitsealad.ee/karula-rahvuspark) on kajastatud Karula rahvuspargis toimuvate sündmuste ja koolituste info ning kättesaadav kaitsekorralduslik teave (koostöökogude jm koosolekute protokollid ning uuringute tulemused). Karula rahvuspargi sotsiaalmeedia veebilehtedel antakse edasi vahetut infot rahvuspargi sündmustest, RMK hallataval veebilehel (www.loodusegakoos.ee) antakse edasi külastuskorralduslikku infot. Kaitsealade veebilehel ja RMK veebilehel antakse esmast infot ka inglise ja vene keeles. Võru keele Karula murde tutvustamiseks ja populariseerimiseks kasutatakse rahvusparki tutvustavatel veebilehtedel eestikeelse info kõrval ka murdekeelseid tekste.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, RMK, II prioriteet.

4.1.5.14. KARULA RAHVUSPARGI JUUBELIKOGUMIKU KOOSTAMINE

Karula rahvuspargi 30. sünnipäevaks koostatakse juubelikogumik, mis annab ülevaate rahvuspargi ajaloost ja kujunemisest ning rollist looduse ja kultuuripärandi kaitstes. Juubelikogumiku koostamine toimub 2022. ja 2023. aastal.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, huvilised, III prioriteet.

4.1.6. MUU

4.1.6.1. KOOSTÖÖKOGU TÖÖ KORRALDAMINE

Huvigruppide regulaarseks ja jätkusuutlikuks kaasamiseks Karula rahvuspargi kaitse-eeskirja ja Karula rahvuspargi, Karula loodusala ja Karula linnuala kaitsekorralduskava rakendamisel ning infovahetuseks ja päevakohaste teemade laiapõhjalisema arutelu korraldamiseks on loodud Karula rahvuspargi koostöökoogu, mille tööst on võimalik osa võtta kõigil huvitatud osapooltel ja mille juhtgrupp kuuluvad Keskkonnaameti, vallavalitsuste, RMK, Võru Instituudi ja kohaliku kogukonna esindajad. Rahvuspargi koostöökoogu on heaks partneriks kaitseala valitsejale kaitse korraldamisel, rahvuspargi arendamisel ning kogukonna ootuste ning probleemide vahendamisel, aidates regulaarsetel kokkusaamistel ja nende vahepeal *listi* vahendusel kaasa rahvuspargi arengule ja suundade kujundamisele. Koostöökoogu kutsutakse kokku vähemalt 2 korda aastas.

Tegevus on vajalik kaitse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, I prioriteet.

4.1.6.2. KARULA RAHVUSPARGI KULTUURIPÄRANDI DIGIARHIIVI LOOMINE

Kohaliku kultuuripärandi materjalide talletamiseks luuakse rahvuspargi digiarhiiv. Digiarhiivi kogutud teave esitatakse ka suurematesse (piirkondlikesse ja riiklikesse) arhiividesse. Tegevus viiakse läbi 2021. ja 2022. aastal.

Tegevus on eelkõige vajalik kultuuripärandi väärtusele seatud eesmärkideni jõudmiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet, II prioriteet.

4.1.6.3. KARULA RAHVUSPARGI MEENE VÄLJATÖÖTAMINE

Karula rahvuspargi tutvustamiseks ja populariseerimiseks töötatakse välja rahvuspargi meene, mis on seotud Karula rahvuspargi väärtuste ja kuvandiga. Meenekonkurss viiakse läbi 2022. aastal.

Tegevus on vajalik ala ja selle väärtuste tutvustamiseks ning külastuse korraldamiseks.

Korraldaja: Keskkonnaamet koostöös huvilistega, III prioriteet.

4.2. EELARVE

Eelarve tabelisse 7 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.

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Kokku
					Sadades eurodes										
Inventuurid, seired, uuringud															
4.1.1.1.	Riiklik seire	Riiklik seire	KAUR	I	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.1.2.	Kaitseväärtuseks olevate taimeliikide ja võtmeheina liikide seire	Tulemusseire	KeA	II										x	
4.1.1.3.	Kaitseväärtuseks olevate linnuliikide inventuur	Inventuur	KeA	II		90									90
4.1.1.4.	Mudakonna ja harivesiliku inventuur	Inventuur	KeA	II			30								30
4.1.1.5.	Samblike ja sammaltaimede inventuur	Inventuur	KeA, Huvilised	II						x					
4.1.1.6.	Kaitseala järvede uuring	Uuring	KeA	II					700	700					1400
4.1.1.7.	Poollooduslike koosluste inventuurid	Inventuur	KeA	II	x	x			x	x	x		x		
4.1.1.8.	Elupaikade inventuur ja metsakoosluste kujundamise vajaduse kaardistamine	Inventuur	KeA	II							x				
4.1.1.9.	Kobraste ülejutusosalade uuring	Uuring	KeA	II		x									
4.1.1.10.	Kaitseala maaparandussüsteemide uuring	Uuring	KeA	II					50						50

4.1.1.11.	Muduri ja Pehmejärvede kanalite regulaatorite ekspertiis	Uuring	KeA	II		x									
4.1.1.12.	Kaitsela teedevõrgu inventuur	Inventuur	KeA	II				50							50
4.1.1.13.	Riigimaadel olevate talukohtade inventuur	Inventuur	KeA	II	x										
4.1.1.14.	Ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete inventuur	Inventuur	KeA	II		55	55	55	55	55	55	55	55	55	495
4.1.1.15.	Rahvapärимuse kogumine	Andmete kogumine	KeA, huvilised	I	x	150	x	x	x	x	x	x	x	x	150
4.1.1.16.	Rahvapärимuse katalogiseerimine	Andmete kogumine	KeA, huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.1.17.	Võrukeelsete kohanimede täpsustamine ja riigimaal olevate talude nimede ennistamine	Andmete kogumine	KeA, RMK	II		x									
4.1.1.18.	Maastike seire ja muististe arheoloogilised uuringud	Uuring	KeA, huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.1.19.	Külastusmahu seire	Tulemusseire	RMK	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.1.20.	Külastajauuring	Uuring	RMK	II	x				x				x		
4.1.1.21.	Loodushoiuobjektide seisundi seire külastusobjektidel	Tulemusseire	RMK	II	x				x				x		
4.1.1.22.	Looduslikkuse taastamise katseala uuring	Uuring	Huvilised	III	x										
Hooldus, taastamine ja ohjamine															
4.1.2.1.	Koprapaisude likvideerimine ja kobraste arvukuse reguleerimine	Probleemliigi tõrje	Huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.2.2.	Võtmeheinade kasvukohtade hooldamine	Liigi elupaiga hooldustöö	KeA, RMK	I	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	32
4.1.2.3.	Must-toonekure toitumispaikade hooldamine	Liigi elupaiga hooldustöö	KeA	I			10			10			10		30
4.1.2.4.	Must-toonekure tehispesa paigaldamine	Liigi elupaiga hooldustöö	KeA	I	3,5										3,5
4.1.2.5.	Väikekiskjate ja metssigade arvukuse reguleerimine	Probleemliigi tõrje	KeA, huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.2.6.	Kahepaiksete sigimisveekogude hooldamine	Liigi elupaiga hooldustöö	KeA, RMK, huvilised	I	10	70	10	70	10	70	10	70	10	70	400
4.1.2.7.	Kivisisaliku elupaikade hooldus	Liigi elupaiga hooldustöö	KeA, RMK	I		40				40				40	120

4.1.2.8.	Koobassaarõ erosioonitõkke parandamine	Maastiku hooldustöö	KeA, RMK	II		x									
4.1.2.9.	Metsakoosluste kujundamine Saarjärve sihtkaitsevööndis	Koosluse taastamistöö	KeA, huvilised	II		x	x								
4.1.2.10.	Poollooduslike koosluste hooldamine (toetuse määr karjatamisel 150eur/ha)	Koosluse hooldustöö	KeA, huvilised	I	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	7590
4.1.2.11.	Poollooduslike koosluste ja teiste niitude taastamine (võsaraie 2500 eur/ha, freesimine 1500 eur/ha)	Koosluse taastamistöö	KeA, RMK, huvilised	II	1048,8	944,8	186,4								2180
4.1.2.12.	Kraavide puhastamine võsast ja setetest	Maastiku hooldustöö	RMK, huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.2.13.	Vaatekohtade avamine ja hooldamine	Maastiku hooldustöö	KeA, RMK	II		100			50			50			200
4.1.2.14.	Kultuuripärandiobjektide ja muististe hooldamine ja korrastamine	Kultuuriväärtuste taastamine/konserveerimine	KeA, huvilised	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Taristu, tehnika ja loomad															
4.1.3.1., 4.1.3.3., 4.1.3.4.	Õppe- ja matkaradade, rattaradade, lõkke- ja telkimiskohtade ning juuresolevate parklate hooldamine ja rekonstrueerimine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	700
4.1.3.2.	Laste loodusradamänguväljaku uuendamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	KeA, RMK	II	1500										1500
4.1.3.5.	Tõkkepuude ja liikluskorraldusvahendite paigaldamine ja hooldamine	Külastuskoormuse reguleerimine	RMK	II	5										5
4.1.3.6.	Rebasemõisa vaatetorni rekonstrueerimine	Muu taristu rajamine	RMK	II	4000										4000
4.1.3.6.	Rebasemõisa vaatetorni hooldamine	Muu taristu hooldamine	RMK	II		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.3.7.	Mäekonnu vaatetorni hooldamine	Muu taristu hooldamine	RMK	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.3.7.	Mäekonnu vaatetorni rekonstrueerimine	Muu taristu rajamine	RMK	II						5000					5000
4.1.3.8.	Infotahvlite ja viitade hooldamine ja uuendamine (maksumus muu külastustaristu hooldamise eelarvereval)	Infotahvlite hooldamine	KeA, RMK	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

4.1.3.9.	Kohapärimust tutvustavate infotahvlite koostamine ja paigaldamine	Infotahvlite rajamine	KeA, RMK	II		100									100
4.1.3.10.	Ähijärve õppeklass-matkaonni rajamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	KeA, RMK	II		x									
4.1.3.11.	Külastuskeskuse hoonete hooldamine ja rekonstrueerimine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.3.12.	Kaitseala tähistamine ja tähiste hooldamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	3			x			x			x	3
4.1.3.13.	Muististe tähistamine ja tutvustamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	KeA, huvilised	III		x									
Kavad, eeskirjad															
4.1.4.1.	Kaitsekorralduskava vahe- ja lõpphindamine ning uuendamine	Tegevuskava	KeA	I					x						x
4.1.4.2.	Kaitse-eeskirja muutmine	Kaitsekorra muutmine	KeA	I					x	x					
Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus															
4.1.5.1.	Infolehe Tarupettäi koostamine ja kohaletoimetamine	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA	II	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	64
4.1.5.2.	Kaitseväärtusteatiste koostamine	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA, huvilised	II				50				50			100
4.1.5.3.	Ekskursioonid ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete tutvustamiseks	Teabepäevade korraldamine	KeA, huvilised	III		5					5				10
4.1.5.4.	Ajaloo- ja pärimusõhtute korraldamine	Teabepäevade korraldamine	KeA, huvilised	III	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
4.1.5.5.	Külastuskeskuse õppeklassi inventari ja õppevahendite uuendamine	Ekspositsioonide rajamine, hooldamine ja uuendamine	KeA	II			40	x	x	x	x	x	x	x	40
4.1.5.6.	Külastuskeskuse väliekspositsiooni ja õppeklassi ekspositsiooni uuendamine	Ekspositsioonide rajamine, hooldamine ja uuendamine	KeA, RMK	II	x	2400									2400
4.1.5.7.	Külastuskeskuse aidas asuva püsiekspositsiooni hooldamine ja täiendamine	Ekspositsioonide rajamine, hooldamine ja uuendamine	KeA, RMK	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.5.8.	Õppeprogrammide väljatöötamine, arendamine ja läbiviimine	Õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine	KeA	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

4.1.5.9.	Karula rahvusparki tutvustava kaardiga infovoldiku korduustrükkimine	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA	II		70						70				140
4.1.5.10.	Karula rahvusparki kaartide trükkimine	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA	II	25,4					25,4				25,4		76,2
4.1.5.11.	Loodust, kultuuripärandit ja tasakaalustatud keskkonnakasutust tutvustavate teoreetilise-praktiliste koolituste ja teabepäevade korraldamine	Teabepäevade korraldamine	KeA, huvilised	II	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	550
4.1.5.12.	Noore looduskaitsja kursuste läbiviimine	Teabepäevade korraldamine	KeA	II	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	650
4.1.5.13.	Karula rahvusparki tutvustavate veebilehtede uuendamine	Salvestised ja interaktiivne tutvustamine	KeA, RMK	II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.5.14.	Karula rahvusparki juubelikogumiku koostamine	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA, huvilised	III			130									130
MUU																
4.1.6.1.	Koostöökoogu töö korraldamine	Muu	KeA	I	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4.1.6.2.	Karula rahvusparki kultuuripärandi digiarhiivi loomine	Muu	KeA	II		x	x									
4.1.6.3.	Karula rahvusparki meene väljatöötamine	Muu	KeA, huvilised	III			x									
KOKKU					7640,1	6010,2	1429,8	1193,4	1858,8	6844,4	1108,4	1193,4	1068,8	1133,4	28590,7	

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
2.1.Elustik					
2.1.1.1.	Soohiilakas	Kasvukohad	Kasvukohtade arv ja kvaliteet ei lange.	Vähemalt 9 soodsas seisundis kasvukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.1.2.	Palu-karukell	Kasvukohad	Kasvukohtade arv ja kvaliteet ei lange.	Vähemalt 1 soodsas seisundis kasvukoht.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.1.3.	Karvane maarjalepp	Kasvukohad	Kasvukohtade arv ja kvaliteet ei lange.	Vähemalt 21 soodsas seisundis kasvukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.1.4.	Kaunis kuldking	Kasvukohad	Kasvukohtade arv ja kvaliteet ei lange.	Vähemalt 1 soodsas seisundis kasvukoht.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.1.5.	Haruline võtmehein	Kasvukohad	Kasvukohtade arv ja kvaliteet ei lange.	Vähemalt 4 soodsas seisundis kasvukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.1.6.	Virgiinia võtmehein	Kasvukohad	Kasvukohtade arv ja kvaliteet ei lange.	Vähemalt 1 soodsas seisundis kasvukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.2.1.	Must-toonekurg	Pesitsevate paarid, elu- ja toitumispaid	Pesitsevate paaride arv ning elu- ja toitumispaid ei vähene.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari, elu- ja toitumispaid on säilinud.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.2.	Kalakotkas	Pesitsus-territooriumid, pesa- ja toitumispaid	Pesitsus-territooriumite arv ning pesa- ja toitumispaid ei vähene.	Kaitsealal on vähemalt 5 paari pesitsusterritoorium, pesa- ja toitumispaid on säilinud.	Hinnatakse inventuuri alusel.

2.1.2.3.	Väike-konnakotkas	Pesitsus-territooriumid, pesa- ja toitumispaid	Pesitsus-territooriumite arv ning pesa- ja toitumispaid ei vähene.	Kaitsealal on vähemalt 3 paari pesitsusterritoorium, pesa- ja toitumispaid on säilinud.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.4.	Metsis	Mängivad metsisekuked, elupaigad	Mängivate metsisekukkede arv ja elupaikade kvaliteet ei lange.	Mängivate metsisekukkede arv on säilinud või paranenud (28–42), elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.5.	Valgeselg-kirjurähn	Pesitsevad paarid, elupaigad	Pesitsevate paaride arv ja elupaikade kvaliteet ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari, elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.6.	Laanerähn	Pesitsevad paarid, elupaigad	Pesitsevate paaride arv ja elupaikade kvaliteet ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 15 paari, elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.7.	Karvasjalg-kakk	Pesitsevad paarid, elupaigad	Pesitsevate paaride arv ja elupaikade kvaliteet ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar, elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.8.	Täpikhuik	Pesitsevad paarid, elupaigad	Pesitsevate paaride arv ja elupaikade kvaliteet ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 7 paari, elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.9.	Rukkirääk	Pesitsevad paarid, elupaigad	Pesitsevate paaride arv ja elupaikade kvaliteet ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 15 paari, elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.10.	Sookurg	Pesitsevad paarid, elupaigad	Elupaikade kvaliteet ei lange	Elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.

2.1.2.1 1.	Herilaseviu	Pesitsevad paarid ja elupaigad	Pesitsevate paaride arv ja elupaikade kvaliteet ei lange	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari, elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.1 2.	Roo-loorkull	Pesitsevad paarid ja elupaigad	Pesitsevate paaride arv ja elupaikade kvaliteet ei lange	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari, elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.1 3.	Teder	Mängud, mängivad tedrekuked, elupaigad	Mängude arv, mängivate tedrekukkede arv ja elupaikade kvaliteet ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 1 mäng 5 mängiva tedrekukega, elupaikade seisund on soodne.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.1 4.	Jõgitiir	Pesitsevad paarid, ränne	Pesitsevate paaride arv ei lange, rändeaegne peatuskoht säilib.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar, linnud kasutavad kaitseala rändeaegse peatuskohana.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.1 5.	Värbkakk	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.1 6.	Händkakk	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.1 7.	Öösorr	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 30 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.1 8.	Hallpea-rähn	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.1 9.	Musträhn	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 20 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.2 0.	Nömmelõoke	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 5 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.

2.1.2.2 2.	Väike-kärbsenäpp	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 150 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.2 3.	Laanepüü	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 30 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.2 4.	Punaselg-õgija	Pesitsevad paarid	Pesitsevate paaride arv ei lange.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.2.2 5	Sinikael-part	Esinemine	Liik esineb kaitsealal.	Liik esineb kaitsealal.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.3.1.	Hink	Elupaigad	Elupaikade arv ja kvaliteet ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 1 soodsas seisundis elupaik.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.3.2.	Vingerjas	Elupaigad	Elupaikade arv ja kvaliteet ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 2 soodsas seisundis elupaika.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.4.1.	Suur-kuldtiib	Leiukohad	Leiukohtade arv ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 3 leiukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.4.2.	Suur-rabakiil	Leiukohad	Leiukohtade arv ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 13 leiukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.4.3.	Lai-tõmmuujur	Leiukohad	Leiukohtade arv ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 14 leiukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.4.4.	Laiujur	Leiukohad	Leiukohtade arv ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 4 leiukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.5.1.	Saarmas	Elupaigad	Elupaikade arv on teada.	Elupaigad on kaardistatud.	Hinnatakse loenduse alusel.
2.1.6.1.	Mudakonn	Leiukohad	Leiukohtade arv ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 49 leiukohta.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.6.2.	Kivisisalik	Asurkonnad	Asurkondade arv ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 4 asurkonda.	Hinnatakse seire alusel.

2.1.6.3.	Harivesilik	Elupaigad	Elupaikade arv ei lange.	Elupaigad on kaardistatud ja säilinud on vähemalt 2 elupaika.	Hinnatakse inventuuri alusel.
2.1.7.1.	Limatünnik	Leiukohad	Leiukohtade arv ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 1 leiukoht 2 kasvukohaga.	Hinnatakse seire alusel.
2.1.7.2.	Poropoorik	Leiukohad	Leiukohtade arv ei lange.	Kaitsealal on vähemalt 1 leiukoht.	Hinnatakse seire alusel.
2.2. Kooslused					
2.2.1.1.	Liiva-alade vähetoitelised järved (3110)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 83,5 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.	Hinnatakse järvede uuringu alusel. Kaitsekorraldus on olnud tulemuslik, kui negatiivseid mõjutegureid ei ole olnud.
2.2.1.2.	Vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 0,4 ha, esinduslikkusega A.	
2.2.1.3.	Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 20,9 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.	
2.2.1.4.	Looduslikult rohketoitelised järved (3150)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 257,1 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.1.5.	Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 17,1 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.2.1.	Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 9,8 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	

2.2.2.2.	Liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal (6270*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 97,6 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.	tulemuslik, kui on säilinud või suurenenud elupaigatüüpide pindala ning nende esinduslikkus on jäänud samale tasemele või tõusnud.
2.2.2.3.	Niiskuslembedes kõrgrohustud (6430)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 326,2 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.	
2.2.2.4.	Lamminiidud (6450)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 17,3 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.2.5.	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 376,6 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.	
2.2.2.6.	Puisniidud (6530*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 1,9 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.	
2.2.3.1.	Rabad (7110*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 324,7 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.3.2.	Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi 21,9 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.	
2.2.3.3.	Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 202,3 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.3.5.	Liigirikkad madalsood (7230)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 29,3 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	

2.2.4.1.	Vanad loodusmetsad (9010*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 2866 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.4.2.	Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 230 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.4.3.	Okasmetsad moreenkõrgendikel (9060)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 91 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.4.4.	Soostuvad ja soolehtmetsad (9080*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 463 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.4.5.	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 973,8 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.4.6.	Lammi-lodumetsad (91E0*)	Elupaikade pindala ja esinduslikkus	Elupaikade pindala ja esinduslikkus ei lange.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 13,7 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.	
2.2.5.1.	Kobraste üleujutusosalad	Üleujutusosalad	Säilinud on looduskaitsealalt väärtuslikud üleujutusosalad.	Kobraste üleujutusosalad on analüüsitud ja looduskaitsealalt väärtuslikud alad on säilinud.	Hinnatakse analüüsi ja välitööde alusel.
2.2.5.2.	Erilise väärtusega metsaalad	Säikorgude ja muude reljeefi iseärasustega metsaalad, looduslikkuse taastamise katseala, põlengualad.	Säilinud on erilise väärtusega metsaalad.	Kaitsealal on säilinud säikorgude ja muude reljeefi iseärasustega metsaalad ning jätkatakse teadustööga looduslikkuse taastamise uuringualal.	Hinnatakse analüüsi ja välitööde alusel.

2.3. Maastik

2.3.1.	Pinnavormid	Piirkonnale iseloomulikud pinnavormid	Piirkonnale iseloomulikud pinnavormid on säilinud, pinnavorme mõjutavad tegevused on kooskõlastatud ning tingimused täidetud.	Piirkonnale iseloomulikud pinnavormid on säilinud, pinnavorme mõjutavad tegevused on kooskõlastatud kaitseala valitsejaga ning antud kooskõlastuste tingimused on täidetud.	Hinnatakse välitöödel tehtud visuaalse vaatluse alusel ning rikkumiste arvu ja tekitatud kahju alusel.
2.3.2.	Loodusmaastik	Loodusmaastiku pindala, inimõju, metsaalade sidusus	Loodusmaastiku pindala on stabiilne, inimõju on minimaalne, metsaalad on sidusad.	Loodusmaastiku pindala on stabiilne (ca 70% rp pindalast), pv-st skv-sse on viidud vähemalt 422,5 ha riigimaad, nendel aladel ei teostata majandustegevust ja maaparandussüsteemide hooldatamist, loodusmaastiku metsaalad on sidusad.	Hinnatakse loodusreservaatide ja sihtkaitsevööndite pindala ja ruumilise paiknemise (sidususe) alusel ning rikkumiste arvu ja tekitatud kahju alusel.
2.3.3.	Pärandmaastik	Poollooduslikud kooslused, pärandmaastiku metsamaa pindala, kaitseväärtuseks olevatele liikidele vajalikud elupaigad	Poolloodulike koosluste pindala ei vähene, metsamaa pindala on stabiilne, kaitseväärtuseks olevatele liikidele on tagatud vajalik hulk elupaiku.	Kaitsealal on järjepidevalt kasutuses 506 ha PLK-sid, taastatud ja kasutusse võetud on 54,5 ha niidukooslusi. Metsamaa pindala (ca 2750 ha) püsib stabiilsena ning tagatud on vana ja looduslähedases seisundis metsa piisav hulk – 20% kuuse ja kase enamusega metsadest ja 20% kase, lepa ja haava enamusega metsadest.	Hinnatakse PLK-de, taastatud ja kasutusele võetud alade, piiranguvööndi metsamaa ning piiranguvööndi vanade, looduslähedases seisus kuuse ja kase enamusega metsade ja kase, lepa ja haava enamusega metsade pindala alusel.

2.3.4.	Maastikuvaated	Maastiku-elementide sh avatud ja suletud alade esinemine, vaatekohad	Piirkonnale iseloomulik maastikuilme on säilinud, maastikuvaated on avatud.	Võrreldes 2018. aastaga ei ole kaitseala kõlvikuline jaotus oluliselt muutunud, maastikuvaated on avatud kaitsekorralduskavaga kavandatud kohtades.	Hinnatakse põhikaardi kõlvikulise jaotuse alusel, kaitsekorralduskavaga planeeritud vaatekohtade avamise tulemuslikkuse ning välitöödel tehtud visuaalse vaatluse alusel.
2.4. Kultuuripärand					
2.4.1.	Elanikkond ja elulaad	Püsiasiustus, traditsiooniline elulaad ja töötraditsioonid, võru keele oskus	Püsielanikega talude arv on säilinud stabiilsena, soodustatakse traditsioonilise elulaadi, töötraditsioonide ja võru keele tundmaõppimist ja kasutamist.	Püsielanikega talude arv (vähemalt 70 talu) on säilinud stabiilsena, iga-aastaselt toimuvate kultuuripärandi koolituste ja teabepäevadega, on soodustatud traditsioonilise elulaadi, töötraditsioonide ja võru keele tundmaõppimist ja kasutamist.	Hinnatakse püsielanikega talude arvu põhjal ning kultuuripärandi koolituste ja teabepäevade ning osalenud inimeste arvu alusel.
2.4.2.	Ajalooline maakasutus, asustusstruktuur ja arhitektuur	Talumaastike ilme, hajaasustus, ajalooline teedevõrk, ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslikud hooned, ehitus-traditsioonid	Talumaastike ilme, hajaasustus, ajalooline teedevõrk ja ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslikud hooned on säilinud, soodustatakse ehitus-	Talumaastike ilme on säilinud, uusi hoonestusalasid ei ole loodud ja ajalooline hajaasustus on säilinud, ajalooline teedevõrk on kaardistatud ja säilinud, ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslikud hooned on inventeeritud ja säilinud, iga-aastaselt toimuvate kultuuripärandi koolituste ja teabepäevadega on soodustatud ehitus-traditsioonide jätkumist.	Hinnatakse vaatluse ja looduskasutuse lubade alusel, teedevõrgu kaardistuse alusel, ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete inventuuri alusel, kultuuripärandi koolituste ja teabepäevade ning osalenud inimeste arvu alusel.

			traditsioonide jätkumist.		
2.4.3.	Pärimus	Isiku- ja kohapärimuse, pärimus-muusika, kommete ja uskumuste tundmine ja võru keele oskus	Soodustatakse isiku- ja kohapärimuse, pärimus-muusika, kommete ja uskumuste tundmist ja võru keele oskust.	Iga-aastase pärimuse kogumise ja katalogiseerimise ning kultuuripärandi koolituste ja teabepäevadega on aidatud kaasa isiku- ja kohapärimuse, pärimus-muusika, kommete ja uskumuste tundmisele ja võru keele oskamisele.	Hinnatakse pärimuse kogumise ja katalogiseerimise ning järjepidevuse ning kultuuripärandi koolituste ja teabepäevade arvu ning neil osalenud inimeste arvu alusel.
2.4.4.	Ajalugu ja arheoloogia	Ajaloolise teabe talletatus ja tundmine kogukonnas, muististe säilimine ja uurimine	Ajalooline teave on talletatud ja kogukonnas tuntud, muistised on säilinud ja neid on uuritud.	Ajaloolise teabe talletamisega arhiivides ja tutvustamisega kogukonnas on aidatud kaasa selle tundmisele, maastike seire ja muististe arheoloogiliste uuringutega on aidatud kaasa muististe säilimisele.	Hinnatakse ajaloolise teabe talletamise ja tutvustamise järjepidevuse alusel ning maastike seirete arvu ja muististe arheoloogiliste uuringute arvu alusel.
3.	Külastuskorraldus	Õppe- ja matkarajad, rattarajad, lõkkekohad, telkimisalad, vaatetornid	Õppe- ja matkaradade, rattaradade, lõkkekohtade, telkimisalade ning vaatetornide arv ei ole vähenenud.	Karula rahvuspargis on 5 õppe- ja matkarada, 2 rattarada, 10 lõkkekohta (millest 7 telkimisvõimalusega), Suuremäe telkimisala ja Kivi metsaonn, 2 vaatetorni.	Hinnatakse objektide loendamisel.
3.	Keskkonnaharidus	Karula rahvusparki tutvustavad infotahvlid, külastuskeskus, infoleht Tarupettäi, kaitseväärtusteatised, <i>Junior Ranger</i> programm	Infotahvlite arv ei ole vähenenud, külastuskeskust külastavate inimeste arv on stabiilne, külastuskeskuse	Infotahvleid on 16, lisaks on koostatud ja paigaldatud 5 kohapärimust tutvustavat infotahvlit, külastuskeskust külastab aastas ligikaudu 3500–6000 inimest, külastuskeskuse õppeklassi inventar ja õppevahendid, õppeklassi	Hinnatakse loendamisel ning projektide aruannete põhjal.

			õppeklassi inventar ja külustuskeskuse ekspositsioonid on uuendatud, aidas asuvat ekspositsiooni on täiendatud, Tarupettäi ilmub 4 korda aastas, koostatud on 50 kaitseväärtusteatist, <i>Junior Ranger</i> seminarid toimuvad 3 korda aastas.	ekspositsioon ja väliekspositsioon on uuendatud, aidas asuvat ekspositsiooni on täiendatud, Tarupettäi ilmub 4 korda aastas koostatud on 50 kaitseväärtusteatist, <i>Junior Ranger</i> seminarid toimuvad 3 korda aastas.	
3.	Piiri- ja vöönditähised	Välispiiri tähised, vöönditähised	Tähiste arv vastab kaitsekorralduskavaga planeeritule.	Välispiiri tähiseid on 31, vöönditähiseid on 27.	Hinnatakse loendamisel.

6. KASUTATUD KIRJANDUS

Õigusaktid

1. „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“, Vabariigi Valitsuse 05.08.2004. korraldus nr 615.
2. „Kaitsealade ja kaitstavate looduse üksikobjektide tähiste ja tähistamise korra kinnitamine“, keskkonnaministri 21.05.1998 määrus nr 36.
3. „Karula rahvuspargi kaitse-eeskiri“, Vabariigi Valitsuse 22.06.2006 määrus nr 149. „Loodushoiutoetuse taotlemise, taotluse läbivaatamise ja toetuse maksmise kord, nõuded toetuse maksmiseks, toetuse määrad ning toetuse tagasinõudmise kord“, keskkonnaministri 01.06.2004 määrus nr 62.
4. „Looduskaitseseadus“, Riigikogu vastu võetud 21.04.2004.
5. „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine“, keskkonnaministri 13.01.2005 määrus nr 1.
6. „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus“, maaeluministri 22.04.2015 määrus nr 38. „Väike-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“, keskkonnaministri 19.04.2010 määrus nr 12.
7. „I ja II kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine“, Vabariigi Valitsuse 20.05.2004 määrus nr 195.

Tegevuskavad

1. Kaitstavate soode tegevuskava
2. Kalakotka (*Pandion halaetus*) kaitse tegevuskava
3. Karula rahvuspargi kaitsekorralduskava 2001–2005
4. Karula rahvuspargi kaitsekorralduskava 2008–2018
5. Kivisisaliku (*Lacerta agilis*) kaitse tegevuskava
6. Laiujuri (*Dytiscus latissimus*) kaitse tegevuskava
7. Lai-tõmmuujuri (*Graphoderus bilineatus*) kaitse tegevuskava
8. Limatünniku (*Sarcosoma globosum*) kaitse tegevuskava
9. Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava
10. Mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse tegevuskava
11. Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava
12. Palu-karukella kaitse tegevuskava 2012–2016 eelnõu
13. Poollooduslike koosluste tegevuskava aastateks 2014–2020
14. Poropooriku (*Amylocystis lapponicus*) kaitse tegevuskava
15. Roostikulindude kaitse tegevuskava eelnõu.
16. Soohiilaka kaitse tegevuskava eelnõu
17. Tedre (*Tetrao terix*) kaitse tegevuskava

18. Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava
19. III kaitsekategooria liigi sookure (*Grus grus*) kaitse tegevuskava (jätkukava) aastateks 2009–2013

Muud allikad

1. Albre, N., Kaisel, M., Rauk, T., Riiberg, K. 2003. Karula rahvuspargi maakasutuse muutuste analüüs ajalooliste kaartide põhjal. Käsikiri Keskkonnaameti Karula kontoris.
2. Ansper, A. 2016. Karula rahvuspargi maastiku muutused viimasel sajal aastal. Bakalaureusetöö, Eesti Maaülikool.
3. Baillie, M. G. L. 1994. Dendrochronology Raises Questions About the Nature of the AD 536 Dust-Veil Event. *The Holocene*, 4 (2), 212–217.
4. Elts, J., Leito, A., Leivits, M., Luigujõe, L., Nellis, R., Ots, M., Tammekänd, I., Väli, Ü. 2019. Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 2013–2017. *Hirundo : Eesti Ornitoloogiaühingu ajakiri*, 32 (1), 1–39.
5. Evestus, T., Mastik, T., Nurmla, A. 2012. Karula linnuala valitud linnuliikide inventuur 2012. aastal ning linnuala haudelinnustiku arvukushinnangud. Aruanne.
6. Jaanits, L., Laul S., Lõugas V., Tõnisson E. 1982. Eesti esiajalugu. Tallinn.
7. Jääts, L., Rattus, K., Grauberg, H. 2003. Karula kihelkonna rahvakultuur Eesti Rahva Muuseumi materjalide põhjal. Käsikiri Keskkonnaameti Karula kontoris.
8. Kama, P. 2016. Karula kihelkonna leire 14.–16. aprill ja 12.–13. mai. Käsikiri TÜ arheoloogia osakonna arhiivis.
9. Kama, P. 2017. Place-lore as a tool to identify archaeological sites. *Estonian Journal of Archaeology*, 21: 2, 89–116.
10. Keskkonnaamet 2015–2017. Karula RP väärtuslike hoonete ülevaatus. Aruanne Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis.
11. Keskkonnaamet 2019. Karula rahvuspark. Infovoldik.
12. Konsa, M. 2005. Vaade Karula kõrgustikult Lõuna-Eesti muinasajale. TÜ Lõuna-Eesti keele- ja kultuuriuuringute keskuse aastaraamat, IV, 11–29.
13. Korjus, H., Paluots, T., Silm, S. 2015. Habitat quality and vegetation composition of NATURA 2000 habitat type 9050 in Estonia. *Proceedings of the International Conference „Frontiers in Environmental and Water Management“*.
14. Kullman, B. 2011. Limatünnik Eestis. Kull, T., Liira, J., Sammul, M. (toimetajad). 2011. Haruldused Eesti looduses. Eesti Looduseuurijate Seltsi 86. aastaraamat. Eesti Looduseuurijate Selts, Tartu.
15. Lang, V. 2007b. Baltimaade pronksi- ja rauaaeg. Tartu Ülikooli Kirjastus, Tartu.

15. Laul, S. 1976. Ausgrabungen der Hügelgräber und der Siedlung von Mähkli in Südestland. ENSV TA toimetised. Ühiskonnateadused, 1, 64–66.
16. Laul, S. 2001. Rauaaja kultuuri kujunemine Eesti kaguosas (500 eKr–500 pKr). Muinasaja teadus, 9. Tallinn.
17. Leht, M. 2002. Karvane maarjalepp. Eesti Loodus, 53 (6), 284–285.
18. Luig, J., Martin, M. 2003. Selgrootute seire Karula rahvuspargis 2003. aastal. Aruanne.
19. Lõhmus, A., Kohv, K., Palo, A., Viilma, K. 2004. Loss of old-growth, and the 208iinum need for strictly protected forests in Estonia. Ecological Bulletins, 51, 401–411.
20. Lõhmus, A., Saarma, U., Valdmann, H., Saag, P., Soe, E., Oja, R., Soomets, E., Pass, E. 2016. Metsise (*Tetrao urogallus*) elupaigakvaliteeti määravate tegurite kompleksuuring. Projekti aruanne.
21. Magnus, R. 2017. Looduslikud ja spetsiaalselt kahepaiksetele rajatud väikeveekogud: nende omadused ja olulisus mudakonnale (*Pelobates fuscus*), harivesilikule (*Triturus cristatus*) ning kahepaiksete liigirikkusele. Magistritöö, Tartu Ülikool.
22. Merila-Lattik, H. 2005. Karm ja kaunis Karula. Elust, olust ja inimestest muinasajast tänapäevani. Eesti Folkloori Instituut, Tartu.
23. Metsaruum OÜ. Palo, A., Sell, I., Talvis, M. 2017. Karula rahvuspargi elupaikade inventuur riigihanke „Metsaelupaikade Inventuur 2016–2017“ raames. Aruanne Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis.
24. Metsvahi, M. 2002. Karula rahvuspargi territooriumil 3.–15.08.2002. aastal toimunud rahvaluule välitööd.
25. Nicholson, A. M., Spellerberg, I. F. 1989. Activity and home range of the lizard *Lacerta agilis* L. Herpetological Journal, 1, 362–365.
26. Ott, I. 2009. Järvede uuringud Meenikunno maastikukaitsealal, Võrumaal ja Karula rahvuspargis. Uuringu aruanne.
27. Paal, J. 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat.
28. Parmasto, E. 2003. Peitust mängiv kevadseen. Loodus, 2, 3.
29. Poska, A., Väli, V., Kama, P., Tomson, P., Jüri, V., Kihno, K. 2017. Karula kõrgustiku taimkatte ning inimasustuse pärastjääaegne areng. Eesti Geograafia Seltsi aastaraamat, 42, 25–43.
30. Sell, I. 2019. Looduskaitsele oluliste seeneliikide inventuur Karula rahvuspargis. Inventuuri aruanne Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis.
31. Raitviir, A. 1972. Kevadseed. Tallinn, Valgus.

32. Rammo, M. 2003. Uurimistöö aruanne Jauga mõis (Jacobshof). Käsikiri Karula rahvusparki keskuses.
33. Talvi, Tiina, Talvi, Tõnu. 2012. Poollooduslikud kooslused. Põllumajandusministeerium, Viidumäe–Tallinn.
34. Tarupettai nr 66, 2017.
35. Tvauri, A. 2012. The Migration Period, Pre-Viking Age, and Viking Age in Estonia. Tartu University Press, Tartu.
36. Tvauri, A. 2014. The Impact of the Climate Catastrophe of 536–537 AD in Estonia and Neighbouring Areas. *Estonian Journal of Archaeology*, 18, 1, 30–56.
37. Valk, H. 2011. Aruanne arheoloogilistest kaevamistest Karula Rebäse linnamäel 19.–26.07.2010. Käsikiri TÜ arheoloogia osakonna arhiivis.
38. Valk, H. 2017. Archaeological excavations on the hill fort of Värtemägi, Karula Parish. *Arheoloogilised välitööd Eestis = Archeological fieldwork in Estonia*, 2016, 39–46.
39. Valk, H., Kama, P. 2016. Archaeological investigation on Madsa hill fort. Russow, E., Haak, A. (toimetajad). *Archaeological Fieldwork in Estonia 2015*. Muinsuskaitseamet, Tallinn, 97–102.
40. Valk, H., Ulst, I., Metssalu, J., Lillak, A. 2011. Excavations on the hill forts of south-eastern Estonia: Nooska, Kaloga, Karula, Võuküla and Lääniste. *AVE*, 2010, 49–72.
41. Vilbaste, K. 2004. Rahvusvahelise tähtsusega looma- ja taimeliigid Eestis.

Veebilehed

1. EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaregister). Keskkonnaagentuur. <http://register.keskkonnainfo.ee/>
2. Eesti kaitsealad. <https://www.kaitsealad.ee/est/karula-rahvuspark>.
3. Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS). Keskkonnaagentuur (30.07.2020).
4. Keskkonnaagentuuri keskkonnaseire. <http://seire.keskkonnainfo.ee/>.
5. Keskkonnaameti keskkonnahariduse kodulehekül. <http://www.keskkonnaharidus.ee/centre/keskkonnaamet-karula-rahvusparki-keskus/>.
6. Kohapärimuse kaardirakendus. 2019. Maa-amet. <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Teenused/Kaardirakendused/Kohaparimus-p474.html> (07. jaanuar 2019).
7. Linnuvaatleja. 2019. <http://www.linnuvaatleja.ee/linnuliigid/> (6. veebruar 2019).
8. Loodusvaatluste andmebaas. 2019. EELIS. <http://lva.keskkonnainfo.ee/> (7. veebruar 2019).

9. Maa-ameti Geoportaali kaardirakendused. <http://xgis.maaamet.ee/xGIS/XGis>.
10. Natura standardandmebaas. Natura 2000 network Viewer.
<http://natura2000.eea.europa.eu/>
11. RMK. Karula rahvuspark. <http://loodusegakoos.ee/kuhuminna/rahvuspargid/karula-rahvuspark>.
12. PRIA veebikaart. <https://kls.pria.ee/kaart/>
13. Ristipuude kaardirakendus. 2019. Maa-amet.
<https://geoportaal.maaamet.ee/est/Teenused/Kaardirakendused/Ristipuude-kaardirakendus-p540.html> (07. jaanuar 2019).
14. Tomson, P. 2008. Kaardid näitavad Karula maakasutuse ajalugu. Eesti Loodus. Nr 8. [e-ajakiri] http://www.eestiloodus.ee/artikkel2408_2401.html (11.märts.2016).

Esilehe foto autor on Kaidi Jõesalu.

LISAD

Karula rahvuspargi kaitse-eeskiri

Vastu võetud 22.06.2006 nr 149
RT I 2006, 31, 243
jõustumine 09.07.2006

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseseaduse» § 10 lõike 1 alusel.

2. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Karula rahvuspargi kaitse-eesmärk

(1) Karula rahvuspargi² (edaspidi kaitseala) kaitse-eesmärk on:

1) Lõuna-Eestile iseloomulike metsa- ja järverikaste maastike, pinnavormide, looduse ja kultuuripärandi ning tasakaalustatud keskkonnakasutuse säilitamine, kaitsmine, taastamine, uurimine ja tutvustamine ning kaitsealuste liikide kaitse;

2) nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisan nimetatud liikide – must-toonekure, väike-konnakotka ja kalakotka, kes on I kategooria kaitsealused liigid, metsise, valgeselg-kirjurähni ja laanerähni, kes on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid, täpikhuigu, rukkiräägu, sookure, herilaseviu, roo-loorkulli, tedre, jõgitiiru, värbkaku, händkaku, öösorri, hallpea-rähni, musträhni, nõmmelõokese, võõt-põõsalinnu, väike-kärbsenäpi, laanepüü ja punaselg-õgija, kes on III kategooria kaitsealused liigid, kaitse;

3) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisan nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni keskoiteliste kalgiveeliste järvede (3140)³, looduslikult rohketoiteliste järvede (3150), huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160), lubjavesel mullal liigirikaste niitude (6270*), niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510), rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), vanade loodusmetsade (9010*), rohunditerikaste kuusikute (9050), oosidel ja moreenikuhatistel kasvavate okasmetsade (sürjametsade) (9060), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) ning II lisan nimetatud liikide – soohiilaka ja palu-karukella, mis on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid, ning hariliku hingi, karvase maarjalepa, suur-kuldtiiva ja saarma, mis on ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse.

(2) Kaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kaheks loodusreservaadiks, kahekümne seitsmeks sihtkaitsevööndiks ja kaheteistkümneks piiranguvööndiks.

(3) Kaitsealal tuleb arvestada «Looduskaitseseaduses» sätestatud piiranguid käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 2. Kaitseala asukoht

(2) Kaitseala asub Võru maakonnas Antsla vallas Haabsaare, Kaika, Jõepera, Ähijärve, Mähkli, Soome, Tsooru ja Viirapalu külas, Mõniste vallas Koemetsa külas ja Varstu vallas Vana-Roosa külas, Valga maakonnas Karula vallas Lusti, Valtina, Lüllemäe, Rebasemõisa ja Koobassaare külas.

(2) Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisas⁴.

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.
[RT I 2009, 7, 48 – jõust. 01.02.2009]

2. peatükk

KAITSEKORRA ÜLDPÕHIMÕTTED

§ 4. Lubatud tegevus

- (2) Inimestel on lubatud viibida ning korjata marju ja seeni kogu kaitsealal, välja arvatud loodusreservaadis ning käesoleva kaitse-eeskirjaga sätestatud juhtudel sihtkaitsevööndis.
- (2) Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal viibimine on lubatud, arvestades «Asjaõiguseaduses» ja «Looduskaitseaduses» sätestatut.
- (2) Telkimine ja lõkke tegemine kaitsealal on lubatud ainult selleks ettevalmistatud ja tähistatud ning kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud omaniku loal. Omanikul on lubatud telkimine oma kinnistu piires.
- (2) Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine selleks määratud teedel ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekul. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses ning liinirajatiste hooldamiseks vajalikel töödel ja maatulundusmaal metsamajandustöödel või põllumajandustöödel.
- (5) Kaitseala veealal on lubatud mootorita ujuvvahendiga sõitmine, välja arvatud loodusreservaadis ning käesoleva kaitse-eeskirjaga sätestatud juhtudel sihtkaitsevööndis. Mootoriga ujuvvahendiga on lubatud sõita ainult järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses ja kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.
- (6) Kaitsealal on lubatud harrastuskalapüük, välja arvatud loodusreservaadis ning käesoleva kaitse-eeskirjaga sätestatud juhtudel sihtkaitsevööndis, kusjuures Ubajärve sihtkaitsevööndis on kalapüük lubatud käsi-, lend- ja põhjaõngega ning nakkevõrgu ja spinninguga. Kalapüük kutselise kalapüügi vahenditega toimub üksnes kaitseala valitseja nõusolekul, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus püügikoormuse reguleerimiseks esitada nõudmisi kalapüügi vahendite, -aja, -koha ja –mahtude osas.

§ 5. Keelatud tegevus

- (2) Kaitsealal on keelatud ujuvehitiste püstitamine.
- (2) Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:
- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
 - 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
 - 3) väljastada metsamajandamiskava;
 - 4) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
 - 5) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas paadisilla ehitamiseks;
 - 6) anda projekteerimistingimusi;
 - 7) anda ehitusluba.

§ 6. Tegevuse kooskõlastamine

- (1) Kaitseala valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajab kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või 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 seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt «Haldusmenetluse seadusele» õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

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

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

2. peatükk **LOODUSRESERVAAT**

§ 7. Loodusreservaadi määratlus

(2) Loodusreservaat on otsesest inimtegevusest puutumata loodusega kaitseala maa- või veela osa, kus tagatakse looduslike koosluste säilimine ja kujunemine üksnes looduslike protsesside tulemusena.

(2) Kaitsealal on kaks loodusreservaati:

- 1) Pautsjärve loodusreservaat;
- 2) Kaadsijärve loodusreservaat.

§ 8. Loodusreservaadi kaitse-eesmärk

Loodusreservaadi kaitse-eesmärk on ökosüsteemide arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.

§ 9. Tegevus loodusreservaadis

Loodusreservaadis on keelatud igasugune inimtegevus, sealhulgas inimeste viibimine, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise eesmärgil ja kaitseala valitseja nõusolekul teadustegevuse ning loodusobjekti seisundi jälgimise ja hindamise eesmärgil.

1. peatükk **SIHTKAITSEVÖÖND**

§ 10. Sihtkaitsevööndi määratlus

(2) Kaitseala sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks.

(2) Kaitsealal on kakskümmend seitse sihtkaitsevööndit:

- 1) Kallõtõ sihtkaitsevöönd;
- 2) Verioja sihtkaitsevöönd;
- 3) Tinu sihtkaitsevöönd;
- 4) Apjajärve sihtkaitsevöönd;
- 5) Valgõpalu sihtkaitsevöönd;
- 6) Kahrikolga sihtkaitsevöönd;
- 7) Palu-Labassarõ sihtkaitsevöönd;
- 8) Liivalumbi sihtkaitsevöönd;
- 9) Kaugjärve sihtkaitsevöönd;
- 10) Äestamise soo sihtkaitsevöönd;
- 11) Pikässilla sihtkaitsevöönd;
- 12) Põrgujärve sihtkaitsevöönd;
- 13) Õdri sihtkaitsevöönd;
- 14) Oikunna sihtkaitsevöönd;

- 15) Rebäse sihtkaitsevöönd;
- 16) Kuigli sihtkaitsevöönd;
- 17) Apjasoo sihtkaitsevöönd;
- 18) Mädajärve sihtkaitsevöönd;
- 19) Vanapalu sihtkaitsevöönd;
- 20) Plaagi sihtkaitsevöönd;
- 21) Konnumäe sihtkaitsevöönd;
- 22) Saarjärve sihtkaitsevöönd;
- 23) Tiidu sihtkaitsevöönd;
- 24) Kannussaarõ sihtkaitsevöönd;
- 25) Pikässaarõ sihtkaitsevöönd;
- 26) Peräjärve sihtkaitsevöönd;
- 27) Ubajärve sihtkaitsevöönd.

§ 11. Sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk

(2) Kallõtõ, Verioja, Apjajärve, Valgõpalu, Kahrikolga, Palu-Labassaarõ, Liivalumbi, Kaugjärve, Äestamise soo, Pikässilla, Tinu ja Põrgujärve sihtkaitsevööndis on kaitse-eesmärk ökosüsteemide arengu tagamine loodusliku protsessina ning kaitstavate liikide elupaikade kaitse.

(2) Õdri, Oikunna, Kuigli, Mädajärve, Vanapalu, Pikässaarõ, Apjasoo, Konnumäe, Rebäse ja Peräjärve sihtkaitsevööndis on kaitse-eesmärk koosluste looduslikkuse taastamine, looduse mitmekesisuse säilitamine ja kaitsealuste liikide elupaikade kaitse.

(2) Plaagi, Tiidu, Saarjärve, Kannussaarõ ja Ubajärve sihtkaitsevööndis on kaitse-eesmärk koosluste säilitamine või taastamine, neile omaste liikide ja vanuse struktuuri hoidmine, looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide elupaikade kaitse.

§ 12. Lubatud tegevus

(2) Jahipidamine ulukite arvukuse reguleerimise eesmärgil on lubatud Apjasoo, Konnumäe, Saarjärve, Tiidu ja Ubajärve sihtkaitsevööndis ning 1. septembrist 28. veebruarini Verioja, Tinu, Liivalumbi, Pikässilla, Põrgujärve, Õdri, Oikunna, Rebäse, Kuigli, Kannussaarõ, Pikässaarõ ja Peräjärve sihtkaitsevööndis. Võõrliikide arvukust võib reguleerida kõigis sihtkaitsevööndites.

(2) Sihtkaitsevööndis on lubatud kuni 40 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistatud kohas. Rohkem kui 40 osalejaga rahvaürituse korraldamine ja rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul.

(3) Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud järgmine tegevus:

1) olemasolevate rajatiste, välja arvatud maaparandussüsteemide hooldustööd;

2) Õdri, Oikunna, Kuigli, Mädajärve, Vanapalu, Konnumäe, Tiidu, Peräjärve, Rebäse, Apjasoo, Saarjärve, Kannussaarõ, Pikässaarõ ja Ubajärve sihtkaitsevööndites loodusliku veerežiimi taastamine;

3) Verioja, Kahrikolga, Õdri, Oikunna, Rebäse, Kuigli, Apjasoo, Mädajärve, Vanapalu, Plaagi, Konnumäe, Saarjärve, Tiidu, Kannussaarõ, Pikässaarõ, Peräjärve ja Ubajärve sihtkaitsevööndis hooldustööd kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks;

4) Õdri, Oikunna, Rebäse, Kuigli, Apjasoo, Mädajärve, Vanapalu, Plaagi, Konnumäe, Saarjärve, Tiidu, Kannussaarõ, Pikässaarõ, Peräjärve ja Ubajärve sihtkaitsevööndis metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid

raieliigi, -aja ja –tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas;

- 5) Tiidu, Saarljärve ja Plaagi sihtkaitsevööndis niitude hooldamine ja taastamine;
- 6) rajatiste püstitamine õppe- ja matkaradade rajamisel;
- 7) põllumajandusotstarbega väikerajatiste püstitamine Plaagi, Saarljärve ja Tiidu sihtkaitsevööndis;
- 8) Kuigli, Apjasoo, Tiidu ja Ubajärve sihtkaitsevööndis liinirajatiste rajamine kaitsealal paikneva kinnisasja või kaitseala tarbeks;
- 9) Palu-Labassarõ sihtkaitsevööndis maa-aluse kaabelliini rajamine Londi kinnistu tarbeks Kolski-Palo teemaal;
- 10) eesvoolude hoiutõõd Apjasoo, Tiidu, Verioja, Ödri ja Kuigli sihtkaitsevööndis.

§ 13. Keelatud tegevus

(1) Sihtkaitsevööndis on keelatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) loodusvarade kasutamine;
- 3) uute ehitiste, välja arvatud § 12 lõike 3 punktides 6–9 nimetatud ehitiste püstitamine.

(2) Inimeste viibine on keelatud Palu-Labassarõ sihtkaitsevööndis Antsla metskonna kvartali AS170 eraldistel 3 ja 14 15. märtsist 31. augustini; Äestämise soo sihtkaitsevööndis väljaspool vööndit läbivaid teid ja Kaugjärve kallasrada 15. märtsist 31. augustini; Oikunna ja Vanapalu sihtkaitsevööndis 15. märtsist 31. augustini; Põrgujärve sihtkaitsevööndis 1. veebruarist 31. augustini, välja arvatud järelevalve- ja päästetõõdel, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses ja kaitseala valitsemisega seotud tegevuses.

(2) Ujuvvahendiga sõitmine on keelatud Kallõtõ sihtkaitsevööndisse jäävatel Mudajärvel, Mustjärvel ja Kallõtõ järvel, Tinu sihtkaitsevööndisse jääval Ojajärvel, Konnumäe sihtkaitsevööndisse jääval Põrgujärvel, Kuigli sihtkaitsevööndisse jääval Väiku-Kuikli järvel, Põrgujärve sihtkaitsevööndisse jääval Põrgujärvel, Kaugjärve sihtkaitsevööndisse jääval Kaugjärvel ning Apjajärve sihtkaitsevööndisse jääval Väiku-Apja järvel, Palu-Labassarõ vööndisse jääval Kogrõjärvel ja Vahejärvel, Saarljärve sihtkaitsevööndisse jääval Kogrõjärvel ja Ahnõjärvel, välja arvatud kinnistu omanikul, pääste- ja järelevalvetõõdel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

(2) Kalapüük on keelatud Kallõtõ sihtkaitsevööndisse jäävatel Mudajärvel ja Mustjärvel, Tinu sihtkaitsevööndisse jääval Ojajärvel, Konnumäe sihtkaitsevööndisse jääval Põrgujärvel, Kuigli sihtkaitsevööndisse jääval Väiku-Kuikli järvel, Põrgujärve sihtkaitsevööndisse jääval Põrgujärvel, Kaugjärve sihtkaitsevööndisse jääval Kaugjärvel, Apjajärve sihtkaitsevööndisse jääval Väiku-Apja järvel, Palu-Labassarõ vööndisse jäävatel Kogrõjärvel ja Vahejärvel, Saarljärve sihtkaitsevööndisse jääval Kogrõjärvel, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

§ 14. Vajalik tegevus

(2) Plaagi ja Tiidu sihtkaitsevööndis poollooduslike koosluste esinemisalal on koosluste ilme ja liigikoosseisu taastamiseks ja säilitamiseks vajalik tegevus nagu rohu niitmine, loomade karjatamine, puu- ja põõsarinde harvendamine.

(2) Saarljärve, Konnumäe, Tiidu ja Rebäse sihtkaitsevööndis on vajalik puu- ja põõsarinde kujundamine vaadete avamiseks nooremate kui 20-aastaste puistute vööndipiiriga kattavas osas.

5. peatükk PIIRANGUVÖÖND

§ 15. Piiranguvööndi määratlus

- (1) Piiranguvöönd on kaitseala osa, mis ei kuulu reservaati ega sihtkaitsevööndisse.
- (2) Kaitsealal on kaksteist piiranguvööndit:
 - 1) Savijärve piiranguvöönd;
 - 2) Rebäsemõisa-Kolski piiranguvöönd;
 - 3) Apja piiranguvöönd;
 - 4) Silla piiranguvöönd;
 - 5) Mähkli piiranguvöönd;
 - 6) Kaika piiranguvöönd;
 - 7) Jõeperä piiranguvöönd;
 - 8) Ähijärve piiranguvöönd
 - 9) Saera piiranguvöönd;
 - 10) Kõvõramäe piiranguvöönd;
 - 11) Kõivistoja piiranguvöönd;
 - 12) Järve piiranguvöönd.

§ 16. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk

- (2) Kaika, Jõeperä, Mähkli, Ähijärve, Rebäsemõisa-Kolski, Apja, Savijärve, Silla, Saera ja Järve piiranguvööndis on kaitse-eesmärk looduse mitmekesisuse ja maastikuilme ning kultuuripärandi, traditsioonilise pärandmaastiku ja taluarhitektuuri säilitamine ning asustuse struktuuri kaitse.
- (2) Kõvõramäe piiranguvööndi kaitse-eesmärk on looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.
 - (2) Kõivistoja piiranguvööndi kaitse-eesmärk on liikide elupaikade kaitse.
 - (2) Piiranguvööndi metsa kaitse-eesmärk on metsakoosluse liikide ja vanuse mitmekesisuse säilitamine.

§ 17. Lubatud tegevus

- (1) Piiranguvööndis on lubatud:
 - 1) majandustegevus;
 - 2) kuni 40 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas;
 - 3) jahipidamine ulukite arvukuse reguleerimise eesmärgil, välja arvatud Silla piiranguvöönd, kus on lubatud üksnes võõrliikide arvukuse reguleerimine.
- (2) Ähijärve piiranguvööndis on kaitseala sisesteks vajadusteks lubatud Antsla metskonna kvartali AS112 eraldisel 1 asuva Pikässaarõ kruusaaugu kasutamine kuni selle ammandamise ja tasandamiseni.
- (3) Kaitseala valitseja nõusolekul on piiranguvööndis lubatud:
 - 1) vanade karjäärade tasandustööd paiga loodusliku ilme taastamiseks;
 - 2) rohkem kui 40 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas, välja arvatud õuemaal, kus rahvaürituse korraldamine on lubatud omaniku loal;
 - 3) «Maapõueseaduse» § 59 lõike 2 alusel liiva-, kruusa- ja savivõtt ning kaevise (välja arvatud orgaaniliste setendite) võtmine oma tarbeks.

§ 18. Ehitustegevus piiranguvööndis

(1) Piiranguvööndis on lubatud kuni 15 ruutmeetri suuruste ja 4 meetri kõrguste sõrestikkonstruksiooniga abihoonete ning alla 4 meetri kõrguste rajatiste püstitamine olemasoleval hoonestusalal ning karjaaedade ja kuni 15 ruutmeetri suuruste ja 4 meetri kõrguste põllumajandusotstarbega sõrestikkonstruksiooniga hoonete püstitamine põllumajandusmaal.

(2) Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud uute rajatiste püstitamine, välja arvatud käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud rajatiste püstitamine;

(3) Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, arvestades käesoleva kaitseeeskirja § 5 lõike 2 punktides 4–7 sätestatud:

1) lisaks lõikes 1 sätestatule uute hoonete püstitamine kinnistu olemasoleval hoonestusalal ja algsetel taluõuekohtadel, välja arvatud Silla piiranguvööndis Lillemäe maaüksusel (28902:004:0341) ja Karula metskonna maaüksusel (28902:004:0055), kus uute hoonete püstitamine on keelatud;

2) põllumajandusotstarbega väikehoonete, välja arvatud käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud hoonete püstitamine põllumajandusmaal järvekaldest kaugemale kui 100 meetrit;

3) katuse viilkatuseks ehitamine;

4) tuulekoja ehitamine;

5) hoonete esialgse välimuse taastamine;

6) kaitse-eesmärgile mittevastavate hoonete lammutamine ja ümberehitamine;

7) eksperdihinnangul lagunenuid hoonete lammutamine ning rekonstrueerimine.

(2) Piiranguvööndis on keelatud olemasoleva hoone väliskonstruktsiooni muutmine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul käesoleva paragrahvi lõike 3 punktides 3–7 sätestatu.

§ 19. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

1) uue maaparandussüsteemi ja veekogu rajamine, välja arvatud talukompleksi juurde kuuluva kuni 0,1 ha suuruse tiigi rajamine, kuni ühe meetri sügavuse kahepaiksete kudemisveekogu rajamine ning üksikkraavi rajamine eluasememaale kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohas;

2) uuendusraie, välja arvatud turberaie hall-lepikutes ja kobraste üleujutatud aladel Rebäsemõisa-Kolski, Mähkli, Kaika ja Jõeperä piiranguvööndis, kusjuures kobraste üleujutatud aladel võib turberaiet teha «Metsaseaduses» sätestatud nooremates puistutes;

3) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal ja looduslikul rohumaal;

4) puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;

5) metsa kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel sinika, karusambla-mustika, karusambla, naadi, sõnajala, angervaksa, tarna-angervaksa, osja, tarna, lodu, kõdusoo, madal soo, siirdesoo ja raba kasvukohatüübis;

6) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul olemasolevate tiikide puhastamisel, talukompleksi juures olevate kraavide laiendamisel kuni 0,1 ha suurusteks tiikideks ja loodusliku veerežiimi taastamisel.

§ 20. Vajalik tegevus

Piiranguvööndi poollooduslike koosluste esinemisaladel on nende ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik järgmine tegevus:

1) Rebäsemõisa-Kolski, Mähkli, Ähijärve, Silla, Apja, Jõeperä, Saera ja Järve piiranguvööndis niitmine, karjatamine ning puu- ja põõsarinde harvendamine;

2) Kaika, Rebäsemõisa-Kolski, Mähkli ja Jõeperä piiranguvööndis oleval kuppelmaastikul kupljalamil ja kuplitevahelistes orgudes puu- ja põõsarinde raied vaadete avamiseks.

6. peatükk RAKENDUSSÄTE

§ 21. [Käesolevast tekstist välja jäetud]

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

Nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (EÜT L 103, 25.04.1979, lk 1–18; L 291, 19.11.1979, lk 111; L 319, 7.11.1981, lk 3–15; L 233, 30.08.1985, lk 33–41; L 302, 15.11.1985, lk 218; L 100, 16.04.1986, lk 22–25; L 115, 8.05.1991, lk 41–55; L 164, 30.06.1994, lk 9–14; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 223, 13.08.1997, lk 9–17; L 236, 23.09.2003, lk 667–702).

Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1 punkti 1 alapunktist 9 jääb rahvuspark Karula linnualale ja punkti 2 alapunktist 83 Karula looduslale, kus tegevuste kavandamisel tuleb hinnata nende mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

²Kaitseala on moodustatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1993. a määrusega nr 387 «Soomaa, Vilsandi ja Karula rahvusparki moodustamise kohta» Eesti NSV Ministrite Nõukogu 24. septembri 1979. a määrusega nr 497 «Looduskaitsealade edasise väljaarendamise kohta» moodustatud Karula maastikukaitseala baasil.

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

⁴Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (möötkava 1:10 000), Eesti Metsakorralduskeskuse Karula metskonna 1996. aasta ja Antsla metskonna 2002. aasta puistuplaani (möötkava 1:20 000), Eesti Metsakorralduskeskuse Karsi maaüksuse 1997. aasta, Väike-Apja ja Laane maaüksuse 1998. aasta, Rebase maaüksuse 1999. aasta, Veetka ja Suuresere-Hinni maaüksuse 2002. aasta, Mikumäe, Mendo, Lajasaare, Suur-Taitse ja Ansi Mähkli maaüksuse metsade majandamise kava 2003. aasta puistuplaani alusel, kasutades maakatastri andmeid seisuga oktoober 2005. a.

Ala kaardiga saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

[RT I 2010, 13, 70 – jõust. 01.04.2010]

Väike-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri¹

Vastu võetud 19.04.2010 nr 12
RTL 2010, 21, 375
jõustumine 01.05.2010

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 2 alusel.

§ 1. Kaitse alla võtmise eesmärk

Määrusega võetakse kaitse alla Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määruse nr 195 «I ja II kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine» § 4 lõike 2 punkti 7 kohaselt I kaitsekategooriasse kuuluva liigi väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) isendite väljaspool kaitsealasid asuvad püsielupaigad liigi soodsa seisundi tagamiseks.

§ 2. Väike-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine²

(2) Harju maakonnas võetakse kaitse alla väike-konnakotka Rahula püsielupaik Saku vallas Rahula külas.

(2) Ida-Viru maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Pasti püsielupaik Alutaguse vallas Oonurme külas;
- 2) Uuetoa püsielupaik Alutaguse vallas Metsküla külas.

(3) Jõgeva maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Lilastvere püsielupaik Jõgeva vallas Lilastvere ja Oti külas;
- 2) Pikknurme püsielupaik Põltsamaa vallas Pikknurme külas;
- 3) Pudivere püsielupaik Põltsamaa vallas Pudivere külas;
- 4) Puiatu püsielupaik Põltsamaa vallas Puiatu külas;
- 5) Rohe püsielupaik Jõgeva vallas Rohe külas;
- 6) Veia püsielupaik Mustvee vallas Veia külas.

(4) Järva maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Jõeküla püsielupaik Türi vallas Jõeküla külas;
- 2) Karjaküla püsielupaik Türi vallas Karjaküla külas;
- 3) Lõõla püsielupaik Türi vallas Lõõla külas;
- 4) Mõla püsielupaik Türi vallas Karjaküla külas;
- 5) Rõhu püsielupaik Järva vallas Rõhu külas.

(5) Lääne maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Kastja püsielupaik Lääne-Nigula vallas Kastja külas;
- 2) Laiküla püsielupaik Lääne-Nigula vallas Laiküla külas.

(6) Lääne-Viru maakonnas võetakse kaitse alla Edru väike-konnakotka püsielupaik Väike-Maarja vallas Edru külas.

(7) Põlva maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) [kehtetu – RT I, 04.07.2019, 2 – jõust. 14.07.2019]
- 2) Parapalu püsielupaik Räpina vallas Parapalu külas;

- 3) Prangli püsielupaik Kanepi vallas Prangli külas;
- 4) Vaadimäe püsielupaik Räpina vallas Raigla ja Köstrimäe külas.

(8) Pärnu maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Künnametsa püsielupaik Tori vallas Niidu külas;
- 2) Levi püsielupaik Tori vallas Levi külas;
- 3) Luuri püsielupaik Põhja-Pärnumaa vallas Luuri külas;
- 4) Pihke püsielupaik Saarde vallas Laiksaare külas;
- 5) Pärnjõe püsielupaik Põhja-Pärnumaa vallas Luuri ja Pärnjõe külas;
- 6) Reinumuru püsielupaik Põhja-Pärnumaa vallas Reinumuru ja Ülaste külas;
- 7) Saunametsa püsielupaik Saarde vallas Kikepera külas;
- 8) Silingi püsielupaik Pärnu linnas Põlendmaa külas;
- 9) Vahtra püsielupaik Põhja-Pärnumaa vallas Viluvere külas;
- 10) Veelikse püsielupaik Saarde vallas Veelikse külas;
- 11) Viluvere püsielupaik Põhja-Pärnumaa vallas Viluvere külas;
- 12) Viisireiu püsielupaik Saarde vallas Kalita ja Viisireiu külas.

(9) Rapla maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Inda püsielupaik Märjamaa vallas Nurtu-Nõlva ja Inda külas;
- 2) Koogiste püsielupaik Kehtna vallas Koogiste ja Kõrbja külas;
- 3) Kunsu püsielupaik Märjamaa vallas Kunsu külas;
- 4) Laukna püsielupaik Märjamaa vallas Laukna külas;
- 5) Sulu püsielupaik Märjamaa vallas Sulu külas.

(10) Tartu maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Assikvere püsielupaik Peipsiääre vallas Assikvere ja Lümati külas;
- 2) Kõnnujõe püsielupaik Tartu vallas Kõnnujõe külas;
- 3) Metsanurga 2 püsielupaik Tartu vallas Siniküla külas;
- 4) Mudajõe püsielupaik Tartu vallas Kõduküla ja Metsanuka külas;
- 5) Pajukurmu püsielupaik Luunja vallas Kavastu ja Pajukurmu külas;
- 6) Puhja püsielupaik Elva vallas Tännassilma külas;
- 7) Rupsi püsielupaik Peipsiääre vallas Padakõrve ja Rupsi külas;
- 8) Soosilla püsielupaik Nõo vallas Nõgiaru külas ning Tartu linnas Pihva ja Rõhu külas;
- 9) Vara-Pilpaküla püsielupaik Peipsiääre vallas Matjama ja Vara külas;
- 10) Vasula 1 püsielupaik Tartu vallas Maramaa külas ja Vasula alevikus.

(11) Valga maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Astuvere püsielupaik Elva vallas Astuvere ja Atra külas;
- 2) Kuiksilla püsielupaik Otepää vallas Lossiküla külas;
- 3) Leebiku püsielupaik Tõrva vallas Kungi ja Leebiku külas;
- 4) Lutsu püsielupaik Valga vallas Lepa ja Lutsu külas;
- 5) Lüüdiantsu püsielupaik Valga vallas Iigaste külas;
- 6) Ratniku püsielupaik Valga vallas Õlatu külas;
- 7) Laane püsielupaik Tõrva vallas Jõgeveste külas;
- 8) Vilaski püsielupaik Valga vallas Iigaste külas.

(12) Viljandi maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Jälevere püsielupaik Põhja-Sakala vallas Jälevere külas;
- 2) Kuhjavere püsielupaik Põhja-Sakala vallas Aimla külas;
- 3) Koksvere püsielupaik Põhja-Sakala vallas Maalasti külas;
- 4) Paaksimaa püsielupaik Põhja-Sakala vallas Paaksimaa külas;

5) Õisu püsielupaik Mulgi vallas Mõõnaste külas ja Viljandi vallas Sultsi külas.

(13) Võru maakonnas võetakse kaitse alla järgmised väike-konnakotka püsielupaigad:

- 1) Juraski püsielupaik Võru vallas Hinsja ja Tsolli külas;
- 2) Koemetsa püsielupaik Rõuge vallas Koemetsa külas;
- 3) Lehise püsielupaik Võru vallas Saarde külas;
- 4) Perakõnnu püsielupaik Rõuge vallas Tundu külas.

(14) Püsielupaikade ja nende vööndite piirid on kantud kaartidele, mis on esitatud määruse lisas.3 [RT I, 19.07.2018, 1 – jõust. 29.07.2018]

§ 3. Püsielupaiga valitseja

Looduskaitseaduse § 21 lõike 1 kohaselt on püsielupaiga valitseja (edaspidi valitseja) Keskkonnaamet.

[RT I, 19.07.2018, 1 – jõust. 29.07.2018]

§ 4. Kaitsekord

(2) Püsielupaikades kehtib «Looduskaitseaduses» määratud kaitsekord selle määruse erisustega.

(2) Väike-konnakotka püsielupaikade maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndisse ja piiranguvööndisse, välja arvatud Edru, Kastja, Koogiste, Kuhjavere, Kuiksilla, Kunsu, Künnametsa, Laiküla, Laukna, Leebiku, Metsanurga 2, Perakõnnu, Pihke, Pikknurme, Prangli, Pärnjõe, Ratniku, Reinumurru, Saunametsa, Sulu, Uuetoa, Viisireiu ja Viluvere püsielupaik, mis kuuluvad kogu ulatuses sihtkaitsevööndisse. [RT I, 04.07.2019, 2 – jõust. 14.07.2019]

(2) Püsielupaika läbivatel teedel on lubatud inimeste viibimine ning sõidukitega sõitmine.

(2) Püsielupaigas on lubatud jahipidamine ja kalapüük 1. septembrist 14. märtsini.

§ 5. Sihtkaitsevöönd

(2) Püsielupaiga sihtkaitsevööndis on lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine ning muude metsa kõrvalsaaduste varumine 1. septembrist 14. märtsini. Muul ajal on inimeste viibimine lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevusel ning valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

[RT I, 19.07.2018, 1 – jõust. 29.07.2018]

(2) Püsielupaiga sihtkaitsevööndis on valitseja nõusolekul lubatud olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine.

(2) Püsielupaiga sihtkaitsevööndis on valitseja nõusolekul lubatud koosluse kujundamine vastavalt kaitse eesmärgile ja väike-konnakotka elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus 1. septembrist 14. märtsini.

[RT I, 25.09.2015, 1 – jõust. 05.10.2015]

§ 6. Piiranguvöönd

(2) Püsielupaiga piiranguvööndis on lubatud valitseja nõusolekul aegjärgne ja häilraie tingimusel, et langi suurus ei ületa 2 ha.

[RT I, 19.07.2018, 1 – jõust. 29.07.2018]

(2) Püsielupaiga piiranguvööndis on raied keelatud 15. märtsist 31. augustini.

(2) Püsielupaiga piiranguvööndis on keelatud puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt. Valitseja võib lubada puidu kokku- ja väljavedu, kui pinnas seda võimaldab.

[RT I, 19.07.2018, 1 – jõust. 29.07.2018]

(2) Vahtra püsielupaiga piiranguvööndis on valitseja nõusolekul lubatud ehitise püstitamine 1. septembrist 14. märtsini.

[RT I, 19.07.2018, 1 – jõust. 29.07.2018]

1

[Kehtetu – RT I, 25.09.2015, 1 – jõust. 05.10.2015]

² Püsielupaigad, mis on loetletud määruse § 2 lõike 2 punktis 2; lõike 5 punktides 1 ja 2; lõikes 6; lõike 7 punktis 4; lõike 9 punktides 1, 2, 4 ja 5; lõike 10 punktis 3; lõike 11 punktis 3; lõike 12 punktis 2 ning lõike 13 punktides 2 ja 4, asuvad Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduses nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” nimetatud Natura 2000 võrgustiku aladel, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju linnu- ja loodusala kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade kohta kehtivaid erisusi. Määruse seletuskirjaga saab tutvuda Keskkonnaministeeriumis ja Keskkonnaametis.

[RT I, 19.07.2018, 1 – jõust. 29.07.2018]

³ Looduskaitseeaduse § 53 lõike 2 alusel ei avaldata Riigi Teatajas püsielupaikade kaarte, nendega saab tutvuda Keskkonnaministeeriumis, Keskkonnaametis või keskkonnaregistris.

Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine¹

Vastu võetud 13.01.2005 nr 1
RTL 2005, 13, 111
jõustumine 28.01.2005

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 2 ja § 11 lõike 1 alusel.

§ 1. Kaitse alla võtmise eesmärk

Määrusega võetakse kaitse alla Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määruse nr 195 «I ja II kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine» § 8 lõike 2 punkti 16 kohaselt II kaitsekategooriasse kuuluva liigi metsise (Tetrao urogallus) väljaspool kaitsealasid asuvad elupaigad, mida tuleb kaitsta liigi soodsa seisundi tagamiseks.

§ 2. Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine

(1) Harju maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Jussi I, Kuusalu vallas Tõreska ja Pala külas;
- 2) Jõevärava, Anija vallas Vetla külas;
- 3) Kõrve, Anija vallas Vikipalu külas;
- 4) [kehtetu – RT I, 21.11.2014, 3 – jõust. 01.12.2014]
- 5) Loibu, Kõue vallas Laane külas;
- 6) Rihma, Kõue vallas Laane külas;
- 7) Lümandu, Saue ja Kohila vallas Tagametsa ja Kohatu külas;
- 8) Maapaju, Anija vallas Vikipalu külas;
- 9) Niinsoni, Anija vallas Vikipalu ja Pillapalu külas;
- 10) Perila-Esku, Kose vallas Nõmbra külas;
- 11) Pikva, Anija vallas Mustjõe, Pikva ja Konussaare külas;
- 12) Rebasemäe, Nissi vallas Ande ja Tabara külas;
- 13) Rohusaare II, Anija vallas Pillapalu külas;
- 14) Saarevälja, Kõue vallas Aela külas;
- 15) Vaharujärve, Saue vallas Tagametsa külas;
- 16) Vikipalu, Anija vallas Vikipalu külas;
- 17) Virla, Kõue vallas Virla, Aela ja Kodja külas;
- 18) Võllaskatku, Kuusalu vallas Rehatse ja Soodla külas.

(2) Ida-Viru maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Alajõe, Alajõe vallas Alajõe külas;
- 2) Arvila, Maidla ja Mäetaguse vallas Tarumaa ja Arvila külas;
- 3) Avinurme, Avinurme vallas Paadenurme ja Kõveriku külas;
- 4) Kaasiksoo, Maidla vallas Piilse, Lipu ja Rääsa külas;
- 5) Kamarna, Iisaku ja Illuka vallas Ilmatu ja Kaatermu külas;
- 6) Kauksi, Iisaku ja Tudulinna vallas Kauksi ja Roostoja külas;
- 7) Kiikla, Mäetaguse vallas Kiikla külas;
- 8) [kehtetu – RT I, 25.11.2014, 12 – jõust. 05.12.2014]
- 9) [kehtetu – RT I, 25.11.2014, 12 – jõust. 05.12.2014]
- 10) Kuresoo, Sonda vallas Uljaste külas;
- 11) Kuru, Iisaku vallas Kauksi ja Kuru külas;

- 12) Mustassaare, Mäetaguse vallas Metsküla külas;
- 13) Oonurme, Tudulinna vallas Oonurme külas;
- 14) Ongassaare, Illuka ja Iisaku vallas Ongassaare, Ilmatu ja Varesmetsa külas;
- 15) [kehtetu – RT I, 19.07.2018, 11 – jõust. 29.07.2018]
- 16) Ratva, Mäetaguse vallas Metsküla külas;
- 17) Ristikivi, Tudulinna vallas Roostoja külas;
- 18) Tudulinna raba, Tudulinna ja Lohusuu vallas Raadna ja Lemmaku külas.

(3) Jõgeva maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Aidu, Põltsamaa vallas Kaavere külas;
- 2) Kauru, Pajusi vallas Arisvere, Kauru, Nurga ja Lahavere külas;
- 3) Kiisli, Pala ja Saare vallas Kiisli, Vea ja Pedassaare külas;
- 4) [kehtetu – RT I, 12.11.2013, 1 – jõust. 22.11.2013]
- 5) Laiusevälja, Jõgeva vallas Raaduvere, Laiusevälja ja Lõpe külas;
- 6) Sakussaare, Jõgeva vallas Laiusevälja ja Raaduvere külas;
- 7) Oti, Torma vallas Tuimõisa ja Oti külas;
- 8) Reastvere, Torma vallas Reastvere külas;
- 9) Rohe, Jõgeva vallas Võduvere ja Raaduvere külas;
- 10) Sortsi, Palamuse vallas Vitsuti külas;
- 11) Tammissaare, Jõgeva vallas Pedja, Raaduvere, Võduvere ja Rohe külas;
- 12) Vea, Pala vallas Vea ja Sõõru külas;
- 13) Visusti, Palamuse vallas Visusti ja Kassivere külas.

(4) Järva maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Kallisaare, Kabala vallas Rassi külas;
- 2) Kernu, Albu ja Lehtse vallas Kõrveküla ja Peedu külas;
- 3) Kõrvemaa, Albu ja Paide vallas Mõnuvere, Vetepere, Puiatu ja Kaalepi külas;
- 4) Lintsi, Paide vallas Võõbu, Eivere ja Ojaküla külas;
- 5) Mustla-Nõmme, Paide vallas Mustla-Nõmme külas;
- 6) Vaki, Kabala ja Oisu vallas Tánassilma ja Pibari külas;
- 7) Pikkmetsa, Kabala vallas Rassi külas;
- 8) Sütemetsa, Türi vallas Laupa külas;
- 9) Vilita, Türi ja Oisu vallas Vilita, Põikva ja Tánassilma külas.

(5) Lääne maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Annamõisa, Lääne-Nigula vallas Piirsalu külas;
[RT I, 08.01.2019, 4 – jõust. 18.01.2019]
- 2) Kuusemaa-Suuremetsa, Martna ja Ridala vallas Kesu, Vätse, Jõesse ja Jõõdre külas;
- 3) Selja, Kullamaa vallas Silla külas;
- 4) Suursoo, Risti vallas Kuijõe külas.

(6) Lääne-Viru maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Andi, Vihula vallas Eisma, Andi, Pajuveski ja Kiva külas;
- 2) Karja, Laekvere vallas Paasvere külas;
- 3) Kärje, Laekvere vallas Arukse ja Paasvere külas;
- 4) Kullissaare, Laekvere vallas Luusika külas;
- 5) Lebavere-Rünga, Väike-Maarja ja Vinni vallas Rünga ja Avispea külas;
- 6) Mustjärve, Rägavere ja Vinni vallas Nurkse, Männikvälja, Kantküla ja Allika külas;
- 7) [kehtetu – RT I, 25.11.2014, 12 – jõust. 05.12.2014]
- 8) Peedla, Avanduse vallas Kärü külas;
- 9) [kehtetu – RT I, 18.04.2019, 8 – jõust. 28.04.2019]

- 10) [kehtetu – RT I, 25.11.2014, 12 – jõust. 05.12.2014]
- 11) Saara, Vinni vallas Soonuka, Alavere, Rasivere ja Alakvere külas;
- 12) Sootaguse, Avanduse ja Laekvere vallas Sootaguse, Kärü ja Salutaguse külas;
- 13) Uljaste, Rägavere vallas Uljaste ja Miila külas;
- 14) Vila, Vihula vallas Vila külas;
- 15) Võhunõmme, Rägavere ja Vinni vallas Nurkse, Sae, Võhu ja Aravuse külas.
- 16) [kehtetu – RT I, 25.11.2014, 12 – jõust. 05.12.2014]

(7) Põlva maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Kõivusaare, Orava vallas Kõivusaare ja Orava külas;
- 2) Oodsipalu, Veriora ja Orava vallas Nohipalo, Kamnitsa, Kõivsaare ja Jautra külas;
- 3) Kõvera, Orava vallas Kõvera külas;
- 4) Orelluuska, Värskas vallas Lutepää, Treski, Nedsaja ja Verhulitsa külas;
- 5) Ulitina, Värskas vallas Ulitina külas.

(8) Pärnu maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Aesoo, Tori vallas Aesoo külas;
 - 2) Jaamaküla, Surju vallas Kikepera, Jaamaküla ja Metsaääre külas;
 - 3) Lutsu, Surju vallas Kikepera külas;
 - 4) [kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]
 - 5) Karumõlle, Saarde vallas Sigaste ja Väljaküla külas;
 - 6) [kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]
 - 7) [kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]
 - 8) Kellissaare, Vändra vallas Mä dara ja Rae külas;
 - 9) Kildemaa, Tori vallas Kildemaa külas;
 - 10) [kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]
 - 11) Käršu, Saarde vallas Kanaküla ja Käršu külas;
 - 12) Lodja, Saarde ja Surju vallas Kõveri, Lodja ja Ristiküla külas;
 - 13) Mustaba, Surju ja Paikuse vallas Põlendmaa ja Kikepera külas;
 - 14) [kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]
 - 15) Mä dara, Vändra vallas Võidula ja Kadjaste külas;
 - 16) Oissaare, Saarde vallas Sigaste ja Kanaküla külas;
 - 17) [kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]
 - 18) Riisa, Tori vallas Jõesuu ja Võlli külas;
 - 19) [kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]
 - 20) Vabriku, Tori vallas Kildemaa külas;
 - 21) Viluvere, Vändra vallas Viluvere külas;
 - 22) Väljaküla, Saarde vallas Sigaste ja Väljaküla külas;
 - 23) Kaisma, Halinga vallas Pööravere külas;
- [RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]
- 24) [kehtetu – RT I, 29.11.2016, 5 – jõust. 09.12.2016]
 - 25) [kehtetu – RT I, 29.11.2016, 5 – jõust. 09.12.2016]
 - 26) Massiaru, Häädemeeste vallas Uuemaa ja Urissaare külas.
- [RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]
- 27) [kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]

(9) Rapla maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Ahekõnnu, Kehtna vallas Vastja, Ahekõnnu ja Haakla külas;
- 2) Vastja, Kehtna vallas Kärpla, Ahekõnnu ja Vastja külas;
- 3) Araste, Vigala vallas Tiduvvere ja Araste külas;
- 4) Konuvvere, Märjamaa ja Vigala vallas Konuvvere ja Tiduvvere külas;

- 5) Tiduvere, Vigala vallas Tiduvere ja Araste külas;
- 6) Kiigemäe, Kaiu vallas Kuimetsa külas;
- 7) [kehtetu – RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]
- 8) Ellu, Märjamaa vallas Kohtru, Paisumaa ja Vana-Nurtu külas;
[RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]
- 9) Kuresilma, Märjamaa vallas Laukna, Loodna, Luiste ja Viita külas;
- 10) Kädva, Käru vallas Kädva ja Sonni külas;
- 11) Leevre, Märjamaa vallas Soosalu, Leevre ja Kohatu külas;
- 12) Lõmmelu, Käru vallas Käru, Jõeküla ja Kullimaa külas;
- 13) Mustu, Märjamaa ja Nissi vallas Pajaka ja Mustu külas;
- 14) Nõlva, Kehtna vallas Nõlva külas;
- 15) Rangu, Märjamaa vallas Rangu ja Päädeva külas;
- 16) Saunametsa, Kaiu vallas Põlliku, Suurekivi ja Vahastu külas;
- 17) Selja, Kehtna vallas Selja külas;
- 18) Taga-Põlliku, Kaiu vallas Suurekivi külas;
- 19) Urevere, Märjamaa vallas Viita, Mõraste ja Urevere külas;
- 20) Õmma, Märjamaa vallas Maidla külas.

(10) Tartu maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Vahelaane, Tartu vallas Metsanuka külas;
- 2) Väänikvere, Laeva vallas Väänikvere külas.

(11) Valga maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Koikküla, Taheva vallas Koikküla ja Koiva külas;
- 2) Koiva, Taheva vallas Koiva külas;
- 3) Lasa, Helme vallas Holdre ja Koorküla külas;
- 4) Mustjõe, Taheva vallas Hargla ja Kalliküla külas;
- 5) Mõttuse, Hummuli vallas Aitsra ja Kulli külas;
- 6) Nihu, Hummuli vallas Jeti ja Aitsra külas;
- 7) Purtsi, Puka vallas Soontaga, Purtsi ja Põru külas;
- 8) Tündre, Helme vallas Pilpa külas;
- 9) Virna, Öru vallas Uniküla ja Kiviküla külas;
- 10) Õhne, Hummuli vallas Jeti külas.

(12) Viljandi maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Jamsi, Kolga-Jaani vallas Parika külas;
- 2) Kabala, Suure-Jaani vallas Kootsi ja Vihi külas;
- 3) Juhkreõue tee, Suure-Jaani vallas Karjasoo külas;
- 4) Paanikse, Karksi vallas Lilli külas;
- 5) Vanaveski, Kõpu vallas Uia külas;
- 6) Seruküla, Kõpu vallas Uia külas.

[RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]

(13) Võru maakonnas võetakse kaitse alla järgmised metsise püsielupaigad:

- 1) Hurda, Rõuge vallas Kaugu, Hurda ja Viliksaarõ külas;
- 2) Karisöödi, Mõniste vallas Karisöödi külas;
- 3) [kehtetu – RT I, 06.11.2018, 1 – jõust. 16.11.2018]
- 4) Kurenurme, Sõmerpalu vallas Kurenurme külas;
- 5) Vilbu, Sõmerpalu vallas Hänike külas;
- 6) Koemetsa, Mõniste vallas Koemetsa külas;
- 7) Laisi, Misso vallas Laisi külas;

- 8) Luutsniku, Haanja vallas Luutsniku ja Palli külas;
- 9) Põrgujärve, Mõniste ja Varstu vallas Koemetsa ja Vana-Roosa külas;
- 10) [kehtetu – RT I, 08.01.2019, 3 – jõust. 18.01.2019]
- 11) Singa, Mõniste vallas Koemetsa külas;
- 12) Ubajärve, Mõniste vallas Koemetsa ja Ubajärve külas;
- 13) Villike, Mõniste vallas Villike külas.

(14) Järva ja Rapla maakonnas võetakse kaitse alla järgmised maakonna piire ületavad metsise püsielupaigad:

- 1) Kõnnumaa-Väätsa, Kaiu, Paide ja Väätsa vallas Saareaugu, Lõõla ja Vahastu külas;
- 2) Maalema, Kaiu ja Väätsa vallas Suurekivi ja Saueaugu külas.

(15) Rapla ja Pärnu maakonnas võetakse kaitse alla järgmised maakonna piire ületavad metsise püsielupaigad:

- 1) Kullimaa, Kärü ja Vändra vallas Võidula, Kullimaa ja Mädara külas;
- 2) Mäliste, Halinga ja Märjamaa vallas Mäliste, Altküla ja Rukkiküla külas;
- 3) Nõlvasoo, Kehtna ja Kaisma vallas Selja, Kõnnu ja Kenni külas.

(151) [Kehtetu – RT I, 26.04.2017, 1 – jõust. 06.05.2017]

(16) Metsise püsielupaikade ja nende võõndite piirid on esitatud määruse lisas olevatel kaartidel². [RTL 2007, 77, 1333 – jõust. 20.10.2007]

§ 3. Püsielupaiga valitseja

«Looduskaitseeaduse» § 21 lõike 1 kohaselt on püsielupaiga valitsejaks Keskkonnaamet. [RTL 2009, 11, 131 – jõust. 01.02.2009]

§ 4. Kaitsekord

(2) Metsise püsielupaiga maa-ala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndiks ja piiranguvööndiks.

(2) Püsielupaigas kehtib looduskaitseeaduses sätestatud kaitsekord selle määruse erisustega.

(2) Püsielupaika jäävatel teedel ja radadel on lubatud sõidukitega liiklemine. Sõidukitega liiklemine väljaspool teid ja radu ning maastikusõidukitega liiklemine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevusel, kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel ning kaitse-eeskirjaga lubatud töödel.

[RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]

(2) Püsielupaigas on lubatud jahipidamine, välja arvatud sihtkaitsevööndis 1. veebruarist kuni 31. augustini.

[RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]

(5) Sihtkaitsevööndis on 1. juulist kuni 31. jaanuarini lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine, muude metsa kõrvalsaaduste varumine, välja arvatud Annamõisa püsielupaiga Kopliotsa sihtkaitsevööndis, kus käesolevas lõikes nimetatud tegevused on lubatud aasta läbi.

[RT I, 08.01.2019, 4 – jõust. 18.01.2019]

(5¹) Sihtkaitsevööndis on püsielupaiga valitseja nõusolekul 1. juulist kuni 31. jaanuarini lubatud olemasolevate teede ja tehnovõrgu rajatiste hooldustööd.

[RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]

(6) Liigi elutingimuste säilimiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena võib püsielupaiga valitseja lubada sihtkaitsevööndis alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamist 1. septembrist 31. jaanuarini ning loodusõnnetuse tagajärgede likvideerimist.

[RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]

(7) Piiranguvööndis on lubatud lage- ja turberaie 1. septembrist 31. jaanuarini, kusjuures raielangi suuruse ja kuju osas tuleb arvestada järgmiste piirangutega:

- 1) lageraie korral ei tohi langi suurus ületada 1,0 ha ning laius 30 meetrit;
- 2) turberaie korral ei tohi langi suurus ületada 2 ha.

(8) Piiranguvööndis tuleb raiete tegemisel arvestada järgmisi piiranguid metsa vanuselisele koosseisule ja raielangi kujule:

- 1) üle 60 aasta vanuse metsa osakaal ei tohi jääda väiksemaks kui 50%;
- 2) raielankide vahele tuleb jätta üle 60 aasta vanust puistut vähemalt 100 m laiuse ribana.

(9) Püsielupaiga piiranguvööndis on keelatud puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt. Kaitseala valitseja võib lubada puidu kokku- ja väljavedu, kui pinnas seda võimaldab.

[RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]

¹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25).

[RT I 2010, 75, 572 – jõust. 17.10.2010]

² «Looduskaitseaduse» § 53 lõike 2 kohaselt ei avaldata Riigi Teatajas püsielupaikade kaarte, nendega saab tutvuda Keskkonnaametis, Keskkonnaministeeriumis, keskkonnaregistris ning maainfosüsteemis (www.maaamet.ee).

[RTL 2010, 18, 316 – jõust. 12.04.2010]

LISA 4. KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMISE KÄIGUS TEHTUD KAITSEKORRA JA PIIRIDE MUUTMISE ETTEPANEKUD NING KAITSE-EESKIRJA PARANDUSETTEPANEK

1. Lisada harulise võtmeheina (*Botrychium matricariifolium*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
2. Lisada virgiinia võtmeheina (*Botrychium virginianum*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
3. Kaaluda kõigi linnuala eesmärgiks olevate liikide, kes täna pole rahvuspargi kaitse-eesmärgiks, nagu karvasjalg kakk (*Aegolius funereus*), sinikael part (*Anas platyrhynchos*) jne, lisamist Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
4. Lisada mudakonna (*Pelobates fuscus*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
5. Lisada kivisisaliku (*Lacerta agilis*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
6. Inventuuri tulemuste põhjal kaaluda harivesiliku (*Triturus cristatus*) kaitse lisamist Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
7. Lisada limatünniku (*Sarcosoma globosum*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
8. Lisada poropooriku (*Amylocystis lapponicus*) kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
9. Eestima Looduse Fondi ettepanekul kaaluda katsealuste seeneliikide hall hundiseeniku, must narmiku, haavanäätsa, taiga-peenpooriku, lepa-kärbseseene, purpur-maakeele ja kährikseene kaitse lisamist Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.
10. Hõlmata Karula rahvusparki kaitseala piiri taga olev must-toonekure pesapaik (pesapuu ja selle ümbrus).
11. Laiendada Karula linnuala püsielupaikasad tagamaks soodsad tingimused praegustes kaitsealavälistes metsisekanade sigimispaiakades ja potentsiaalsetes metsisekukkede mängupaikades.
12. Hõlmata Karula rahvusparki kaitseala piiri taga olev limatünniku kasvukoht.
13. Parandada Karula rahvuspargi kaitse-eeskirja § 13 lg 3 vastavalt: “Ujuvvahendiga sõitmine on keelatud Kallõtõ sihtkaitsevööndisse jäävatel Mudajärvel, Mustjärvel ja Kallõtõ järvel, Tinu sihtkaitsevööndisse jääval Ojajärvel, Konnumäe sihtkaitsevööndisse jääval Põrgujärvel, Kuigli sihtkaitsevööndisse jääval Väiku-Kuikli järvel, Põrgujärve sihtkaitsevööndisse jääval Põrgujärvel, Kaugjärve sihtkaitsevööndisse jääval Kaugjärvel ning Apjajärve sihtkaitsevööndisse jääval Väiku-Apja järvel, Palu-Labassaarõ vööndisse jääval Kogrõjärvel ja Vahejärvel, **Saarjärve sihtkaitsevööndisse jääval Ahnõjärvel, Pikässaarõ sihtkaitsevööndisse jääval Kogrõjärvel**, välja arvatud kinnistu omanikul, pääste- ja järelevalvetöödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.”

LISA 5. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

Jrk	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegurid	Meetmed	Oodatavad tulemused
2.1. ELUSTIK					
2.1.1.1.	Soohiilakas	Säilinud on soohiilakale soodsad kasvutingimused, liik on säilinud vähemalt üheksas leiukohas, liigi leviala on kaitsealal kindlaks määratud, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Koprapaisude likvideerimisel muutuv veerežiim.	Kobraste üleujutusalaade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusalaade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks. Koprapaisude likvideerimisel jälgida, et tööd ei mõjutaks lähedalasuvaid soohiilaka kasvukohti. Teadaolevate kasvukohtade seire kaitsekorraldusperioodi jooksul ning vajadusel täiendavate kaitsemeetmete määramine.	Vähemalt 9 soodsas seisundis kasvukohta.
2.1.1.2.	Palu-karukell	Palu-karukella leiukohas on säilinud liigile soodsad kasvutingimused, liik on säilinud kaitsealal vähemalt ühes leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kuna ainus liigile soodne kasvukoht paikneb matkaraja ääres, võib esineda taimede korjamist ja tallamist.	Teadaoleva kasvukoha seiramine kaitsekorraldusperioodi jooksul ning vajadusel täiendavate kaitsemeetmete määramine.	Vähemalt 1 soodsas seisundis kasvukoht.
2.1.1.3.	Karvane maarjalepp	Karvasele maarjalepale soodsate kasvutingimuste säilimine kaitsealal ning liik on säilinud 21 leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.		Meetmeid ei määrata, kuna maastikuhooldus tagab kaitsealal liigile soodsad kasvukohad.	Vähemalt 21 soodsas seisundis kasvukohta.
2.1.1.4.	Kaunis kuldking	Säilinud on liigile soodsad kasvutingimused ning kaunis kuldking on säilinud vähemalt ühes leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Võimalik ebatäpsus kasvukoha geograafilistes koordinaatides.	Kasvukoha täpsustamine ja seire kaitsekorraldusperioodi jooksul ning vajadusel täiendavate kaitsemeetmete määramine.	Vähemalt 1 soodsas seisundis kasvukoht.
2.1.1.5.	Haruline võtmehein	Säilinud on harulisele võtmeheinale soodsad kasvutingimused, liik on säilinud vähemalt neljas leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kasvukohtade seisundi halvenemine. Liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord	Kasvukohtade regulaarne hooldus. Harulise võtmeheina kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.	Vähemalt 4 soodsas seisundis kasvukohta.

2.1.1.6.	Virginia võtmehein	Säilinud on virgiinia võtmeheinale soodsad kasvutingimused, liik on säilinud vähemalt ühes leiukohas, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kasvukoha seisundi kriitiline seis. Liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord	Kasvukoha regulaarne hooldus. Virginia võtmeheina kaitse lisamine Karula rahvusparki kaitse-eesmärgiks.	Vähemalt 1 soodsas seisundis kasvukohta.
2.1.2.1.	Must-toonekurg	Must-toonekure elupaigad ja toitumisalad kaitsealal on säilinud ning kaitsealal pesitseb vähemalt kolm paari must-toonekuresid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kaitsealal on vähe must-toonekurele sobivaid toitumispaiku, toitumiseks sobivad lõigud kaitseala vooluveekogudel on lühikesed. Toitumispaikade hävitamine koprapaisude likvideerimisel. Hiireviupesasse tehtud pesa on halvas seisus. Võimalik pesarüüste. Üks must-toonekure pesa asub vahetult kaitseala piiri taga.	Toitumispaikade jätkuv hooldus. Kobraste üleujutusala uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusala ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks. Koprapaisude likvideerimisel jälgida, et tegemist ei oleks must-toonekure potentsiaalse toitumispaigaga. Paigaldada tehispesa praeguse hiireviupesasse tehtud pesa lähedusse. Vajadusel reguleerida metsnugise populatsiooni. Hõlmata Karula rahvusparki kaitseala piiri taga olev must-toonekure pesapaik (pesapuu ja selle ümbrus).	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari, elu- ja toitumispaigad on säilinud.
2.1.2.2.	Kalakotkas	Kaitsealal asuvate kalakotka pesa- ja toitumispaikade soodsa seisundi säilimine, kaitsealal on vähemalt 5 kalakotka paari pesitsusterritoorium, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Toitumisretkedel olevate kalakotkaste häirimine Ähijärve ja Ödri järve äärsetel külastusobjektidel puhkavate inimeste poolt.	Optimaalse külastusmahu säilitamine ja uute suure külastatavusega ujumiskohtade loomise vältimine järvede ääres, mis on kalakotkaste toitumispaikadeks.	Kaitsealal on vähemalt 5 paari pesitsusterritoorium, pesa- ja toitumispaigad on säilinud.
2.1.2.3.	Väike-konnakotkas	Kaitsealal asuvate väike-konnakotka toitumis- ja pesapaikade soodsa seisundi säilimine, kaitsealal on vähemalt kolme väike-konnakotka paari pesitsusterritoorium, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.		Kehtiv kaitsekord (sh liikumispiirangud) ja üldine maastikuhooldus tagavad liigi pesitsus- ja toitumisalade soodsa seisundi püsimise kaitsealal, mistõttu puudub vajadus lisameetmete rakendamiseks.	Kaitsealal on vähemalt 3 paari pesitsusterritoorium, pesa- ja toitumispaigad on säilinud.

2.1.2.4.	Metsis	Metsise elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal. Mängivate metsisekukkede arv on säilinud samal tasemel (28–42 kukke) või kaitsekorraldusperioodi lõpuks tõusnud, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Metssigade ja väikekiskjate esinemine mängu- ja toitumisaladel. Elupaikade killustumine, kadumine, elupaiga kvaliteedi langus.	Metssigade ja väikekiskjate arvukuse vajaduspõhine piiramine mängu- ja toitumisaladel. Karula linnuala püselupaikade laiendamine tagamaks soodsad tingimused praegustes kaitsealavälistes metsisekanade sigimispaiades ja potentsiaalsetes metsisekukkede mängupaikades.	Mängivate metsisekukkede arv on säilinud või paranenud (28–42), elupaikade seisund on soodne.
2.1.2.5.	Valgeselg-kirjurähn	Valgeselg-kirjurähni elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal ning kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 10 paari valgeselg-kirjurähne, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Pesitsuspaikade asukoht ei ole teada. Metsade majandamine (eriti sanitaarraie) ja juhuslik registreerimata pesitsuspaikade hävitamine vaadete avamisel või muudel maastikutöödel. Toitumispaikade vähenemine kobraste arvukuse langetamisel.	Valgeselg-kirjurähni inventuuri läbiviimine, andmete uuendamine keskkonnaregistris ning vajadusel kogutud andmete alusel raiepiirangute seadmine pesitsuspaikades. Kobraste ülejutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse ülejutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks. Kobraste arvukuse vähendamisel arvestada piirkondliku mõjuga valgeselg-kirjurähni asurkonnale.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari, elupaikade seisund on soodne.
2.1.2.6.	Laanerähn	Laanerähni elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal, kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 15 paari laanerähne, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.		Täiendavaid meetmeid ei kavandata, kuna kaitsekord (sh sihtkaitsevööndi kaitseriim vanemates okas- ja segametsades) tagab kaitsealal liigi toitumis- ja pesitsustingimuste soodsa seisundi.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 15 paari, elupaikade seisund on soodne.
2.1.2.7.	Karvasjalg-kakk	Alal pesitseb vähemalt üks paar karvasjalg-kakkusid ning liigile sobilikud elupaigad on säilinud soodsas seisundis, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Teadmatus. Metsaraie elupaikades, mis jäävad kaitsealalt välja. Pesarüüste ja konkurents suuremate kakkudega.	Karvasjalg-kaku inventuuri läbiviimine, andmete uuendamine keskkonnaregistris ning vajadusel kogutud andmete põhjal pesitsemisaegsete piirangute seadmine metsaraiele.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar, elupaikade seisund on soodne.

				Metsnugise arvukuse vajaduspõhine piiramine pesitsusterritooriumil.	
2.1.2.8.	Täpikhuik	Täpikhuigu elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal ning kaitsealal pesitseb vähemalt 7 paari täpikhuikusid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Teadmatus. Elupaikade hävimine või nende kvaliteedi langus koprapaisude likvideerimisel.	Täpikhuigu inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris. Kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks. Koprapaisude likvideerimisel jälgida, et tegemist ei oleks täpikhuigu (potentsiaalse) elupaigaga.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 7 paari, elupaikade seisund on soodne.
2.1.2.9.	Rukkirääk	rukkiräägu elupaikade soodsa seisundi säilimine ning kaitsealal pesitseb vähemalt 15 paari rukkirääkusi, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Teadmatus. Intensiivne põllumajandus.	Rukkiräägu inventuuri läbiviimine ja andmete uuendamine keskkonnaregistris ning vajadusel (arvukuse vähenemisel) karjatamiskoormuse optimeerimine või silo tegemise piiramine olulistes rukkiräägu elupaikades.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 15 paari, elupaikade seisund on soodne.
2.1.2.10.	Sookurg	Sookure elupaikade soodsa seisundi säilimine. Liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud.	Teadmatus.	Täpsustada ja registris uuendada sookure levimise andmed kaitsealal.	Elupaikade seisund on soodne.
2.1.2.11.	Herilaseviu	Herilaseviu elupaikade soodsa seisundi säilimine. Liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud. Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari herilaseviusid.	Teadmatus.	Täpsustada ja registris uuendada herilaseviu levimise andmed kaitsealal.	Elupaikade seisund on soodne, kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari herilaseviusid.
2.1.2.12.	Roo-loorkull	Roo-loorkulli elupaikade soodsa seisundi säilimine. Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari roo-loorkulle. Liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud.	Teadmatus.	Täpsustada ja registris uuendada roo-loorkulli levimise andmed kaitsealal.	Elupaikade seisund on soodne, kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari roo-loorkulle.

2.1.2.13.	Teder	Tedre elupaikade soodsa seisundi säilimine kaitsealal, kaitsealal on vähemalt 1 mäng 5 kukega, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kisklus. Teadmatus.	Väikekiskjate arvukuse vajaduspõhine piiramine mängu- ja pesitsusaladel. Täpsustada ja registris uuendada tedre levimise andmed kaitsealal.	Kaitsealal on vähemalt 1 mäng 5 mängiva tedrekukega, elupaikade seisund on soodne.
2.1.2.14.	Jõgitiir	Kaitsealal pesitseb vähemalt üks paar jõgitiire ja lisaks kasutavad jõgitiirud ala läbirändeks, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Teadmatus.	Täpsustada ja registris uuendada jõgitiiru levimise andmed kaitsealal.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar, linnud kasutavad kaitseala rändeaegse peatuskohana.
2.1.2.15.	Värbkakk	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari värbkakke, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad.	Teadmatus.	Liigi inventuuri läbiviimine ning levikuandmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari.
2.1.2.16.	Händkakk	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari händkakke, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad.	Teadmatus.	Liigi inventuuri läbiviimine ja levikuandmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari.
2.1.2.17.	Öösorr	Kaitsealal pesitseb vähemalt 30 paari öösorrisid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad.	Teadmatus.	Liigi inventuuri läbiviimine ja levikuandmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 30 paari.
2.1.2.18.	Hallpea-rähn	Kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari hallpea-rähne, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Pesapuude raie sanitaarraie käigus. Teadmatus.	Metsamajanduslike soovitude andmine hallpea-rähni pesapaikade ümbruses. Liigiandmete täpsustamiseks ja levikuandmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari.
2.1.2.19.	Musträhn	Kaitsealal pesitseb vähemalt 20 paari musträhne, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi alal levimise ulatus ja täpsemad asukohad.	Vananenud andmed keskkonnaregistris.	Liigi inventuuri läbiviimine ja levikuandmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 20 paari.

2.1.2.20.	Nõmmelõoke	Kaitsealal pesitseb vähemalt 5 paari nõmmelõokesi, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi olemasolu alal, levimise ulatus ja täpsemad asukohad.	Teadmatus.	Liigi inventuuri läbiviimine ja levikuandmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 5 paari.
2.1.2.22.	Väike-kärbsenäpp	Kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 150 paari väike-kärbsenäppe, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi levimise ulatus ja täpsemad asukohad.	Pesapuude raie sanitaarraie käigus. Teadmatus.	Metsamajanduslike soovitude andmine väike-kärbsenäpi pesapaikade ümbruses. Liigiandmete täpsustamiseks ja levikuandmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 150 paari.
2.1.2.23.	Laanepüü	Kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 30 paari laanepüüsid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kisklus. Pesapaikade juhuslik hävitamine metsa majandamisel. Vananenud andmed keskkonnaregistris.	Väikekiskjate arvukuse vajaduspõhine piiramine. Liigi levikuinfo olemasolul piiranguvööndi metsaraietele ajaliste piirangute seadmine. Täpsustada ja registris uuendada laanepüü levimise andmed kaitsealal.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 30 paari.
2.1.2.24.	Punaselg-õgija	Kaitsealal pesitseb hinnanguliselt vähemalt 10 paari punaselg-õgijaid, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud, on selgitatud liigi olemasolu alal, levimise ulatus ja täpsemad asukohad.	Teadmatus.	Liigi inventuuri läbiviimine ja levikuandmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari.
2.1.2.25	Sinikael-part	Sinikael-part on kaitsealal esindatud.		Täiendavaid meetmeid ei kavandata, kuna üldine kaitsekord tagab kaitsealal liigi toitumis- ja pesitsustingimuste soodsa seisundi.	Liik esineb kaitsealal.
2.1.3.1.	Hink	Kaitsealal on vähemalt üks soodsa seisundis hingu elupaik, keskkonnaregistris on liigiandmed uuendatud.	Vananenud andmed keskkonnaregistris.	Andmete uuendamine keskkonnaregistris.	Kaitsealal on vähemalt 1 soodsa seisundis elupaik.
2.1.3.2.	Vingerjas	Vingerjas esineb Karula looduslal vähemalt kahes leiukohas, keskkonnaregistris on liigiandmed uuendatud.	Elupaikade hävimine koprapaisude likvideerimisel. Vananenud andmed keskkonnaregistris.	Kobraste üleujutusosalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusosalade ökoloogilised funktsioonid ning	Kaitsealal on vähemalt 2 soodsa seisundis elupaika.

				põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks. Koprapaisude likvideerimisel jälgida, et tegemist ei oleks vingerja elupaigaga. Andmete uuendamine keskkonnaregistris.	
2.1.4.1.	Suur-kuldtiib	Suur-kuldtiib elab kaitsealal vähemalt kolmes leiukohas.	Niitmine suurtel aladel ja sellest tulenev toidutaimede nappus.	Soovituste andmine suurepinnaliste niidetud alade vältimiseks.	Kaitsealal on vähemalt 3 leiukohta.
2.1.4.2.	Suur-rabakiil	Suur-rabakiilile soodsate elupaikade säilimine looduslal, liik on levinud vähemalt 13 leiukohas.	Sigimiseks sobivate veekogude eutrofeerumine.	Veekaitsevööndi piirangute toimimise järgimine liigi poolt asustatud veekogude ääres ning kaalutusotsuste tegemisel liiki mõjutavate ohutegurite hindamine.	Kaitsealal on vähemalt 13 leiukohta.
2.1.4.3.	Lai-tõmmuujur	Lai-tõmmuujurile soodsate elupaikade säilimine looduslal, liik on levinud 14 leiukohas.	Lai-tõmmuujuri elupaikade eutrofeerumine.	Veekaitsevööndi piirangute toimimise järgimine liigi poolt asustatud veekogude ääres ning kaalutusotsuste tegemisel (nt taimekaitsevahendite kasutamiseks taimehaiguste ja kahjuripuhangute korral või kaldapuistu raieks liigi elupaigaveekogude ääres) liiki mõjutavate ohutegurite hindamine.	Kaitsealal on vähemalt 14 leiukohta.
2.1.4.4.	Laiujur	Laiujurile soodsate elupaikade säilimine looduslal, liik on levinud neljas leiukohas.	Laiujuri elupaikade eutrofeerumine.	Veekaitsevööndi piirangute toimimise järgimine liigi poolt asustatud veekogude ääres ning kaalutusotsuste tegemisel (nt taimekaitsevahendite kasutamiseks taimehaiguste ja kahjuripuhangute korral) liiki mõjutavate ohutegurite hindamine.	Kaitsealal on vähemalt 4 leiukohta.
2.1.5.1.	Saarmas	Saarmas on kaitsealal esindatud ja keskkonnaregistrisse on kantud saarma elupaigad.	Teadmatus.	Selgitada ja kanda keskkonnaregistrisse saarma levikuandmed.	Elupaigad on kaardistatud.
2.1.6.1.	Mudakonn	Mudakonna jaoks olulised alad on hooldatud, mudakonn on kaitsealal esindatud 49 leiukohas.	Kõik kahepaiksetele olulised alad ei ole hooldatud.	Maastike taastamine ja hooldamine, sigimisveekogude hooldamine. Mudakonna inventuuri läbiviimine.	Kaitsealal on vähemalt 49 leiukohta.

			Liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord.	Mudakonna kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.	
2.1.6.2.	Kivisalisalik	Säilinud on kõik teadaolevad kivisalisaliku asurkonnad ning tagatud on nende elupaikade soodne seisund, Perajärve (Peräjärve) asurkonna seisund on selgitatud, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kivisalisaliku elupaikade halb või kriitiline seisund. Pearajärve piirkonna kivisalisaliku asurkonna seisund on teadmata. Liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord.	Tagada kõikide teadaolevate kivisalisaliku elupaikade soodne seisund, luues tingimused igaaastaseks edukaks sigimiseks, tõstes elupaikade kvaliteeti, laiendades ja rajades sobivaid elupaigalaike ning elupaikade vahelisi ühenduskoridore. Liigikaitsetööde järgselt viia läbi kivisalisaliku seire kõigis teadaolevates leiukohtades ning vajadusel täpsustada kaitsemeetmeid. Kivisalisaliku inventuuri läbiviimine Perajärve (Peräjärve) leiukohas ning selle põhjal kaitsekorralduslike meetmete täpsustamine ja elluviimine. Kivisalisaliku kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.	Kaitsealal on vähemalt 4 asurkonda.
2.1.6.3.	Harivesiliku	Säilinud on kõik teadaolevad harivesiliku asurkonnad ning tagatud on nende elupaikade soodne seisund, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kõik kahepaiksetele olulised alad ei ole hooldatud. Puudulik info liigi seisundi kohta kaitsealal.	Sigimisveekogude hooldamine. Liigi inventuuri läbiviimine, selle alusel kaitsemeetmete täpsustamine ja elluviimine ning harivesiliku kaitse Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks lisamise kaalumise.	Elupaigad on kaardistatud ja säilinud on vähemalt 2 elupaika.
2.1.7.1.	Limatünnik	Limatünniku leiukohas on säilinud populatsiooni ning selle kasvukohtade soodne seisund, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Kõik limatünniku kasvukohad ei asu kaitsealal. Liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord.	Kaitseala piiri laiendamine nii, et kõik liigi kasvukohad oleksid hõlmatud sihtkaitsevööndisse. Limatünniku kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.	Kaitsealal on vähemalt 1 leiukoht 2 kasvukohaga.
2.1.7.2.	Poropoorik	Poropooriku leiukohas on säilinud populatsiooni ning selle kasvukohtade soodne seisund, liigiinfo keskkonnaregistris on uuendatud ja täiendatud.	Liigi kaitse ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, puudub liigispetsiifiline kaitsekord.	Poropooriku kaitse lisamine Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks.	Kaitsealal on vähemalt 1 leiukoht.

2.2. KOOSLUSED

2.2.1.1.	Liiva-alade vähetoitelised järved (3110)	Ubajärve, Õdri järve ja Suur Apja järve seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on säilinud või paranenud (keskkonnaregistri andmetel on nende järvede esinduslikkus C).	Veetaseme muutused. Haju- ja punktreostus. Külastustegevus, mis võib kaasa tuua saastuse pesemisvahendite kasutamisest järvede ääres, prahistamise, järvekallaste lõhkumise. Puudulikud või vananenud andmed järvede ökoloogilise seisundi kohta.	Kobrase arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine. Üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine. Optimaalse külastuskoormuse hoidmine järvede ääres. Vajadusel tõkkepuude paigaldamine, et takistada autodega järve äärde pääsemist. Kaitseala järvede uuringu läbiviimine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 83,4 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.
2.2.1.2.	Vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)	Väikese Mustjärve seisund ei ole halvenenud, Väikese Mustjärve esinduslikkus on sama.	Veetaseme muutused. Haju- ja punktreostus. Puudulikud või vananenud andmed järve ökoloogilise seisundi kohta.	Kobrase arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine. Üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine. Kaitseala järvede uuringu läbiviimine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 0,4 ha, esinduslikkusega A.
2.2.1.3.	Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140)	Järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.	Veetaseme muutused. Haju- ja punktreostus. Külastustegevus, mis võib häirida inimpeglikke liike. Puudulikud või vananenud andmed järve ökoloogilise seisundi kohta.	Kobrase arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine. Üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine. Optimaalse külastuskoormuse hoidmine järvede ääres. Kaitseala järvede uuringu läbiviimine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 20,8 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.
2.2.1.4.	Looduslikult rohketoitelised järved (3150)	Järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.	Veetaseme muutused. Haju- ja punktreostus. Külastustegevus, mis võib kaasa tuua saastuse pesemisvahendite kasutamisest järvede ääres,	Kobrase arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine. Muduri ja Pehmejärvede kanalite regulaatorite ekspertiisi ja	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 257,1 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.

			prahistamise, järvekallaste lõhkumise. Puudulikud või vananenud andmed järve ökoloogilise seisundi kohta.	vajadusel korrastustööde läbiviimine. Üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine. Optimaalse külastuskoormuse hoidmine järvede ääres. Kaitseala järvede uuringu läbiviimine.	
2.2.1.5.	Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Järvede seisund ei ole halvenenud, järvede esinduslikkus on sama või paranenud.	Veetaseme muutused. Haju- ja punktreostus. Puudulikud või vananenud andmed järve ökoloogilise seisundi kohta.	Kobrase arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine. Üldine keskkonnanõuete järgimine ja looduskasutuseks tingimuste seadmine. Kaitseala järvede uuringu läbiviimine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 17,1 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.2.1.	Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210)	Elupaikade seisund ei ole halvenenud ja elupaikade esinduslikkus on sama või paranenud.	Niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine. Niitude üleskündmine või kultuuristamine (heinaseemne pealekülvamine või väetamine). Metssigade tuhnimine poollooduslikel kooslustel.	Niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine. Niitude kinnikasvamisest puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine. Poollooduslike koosluste inventeerimine. Niitude üleskündmise ja kultuuristamise vältimine ja karjatamise või niitmise jätkamine. Metssigade optimaalse arvukuse hoidmine. Ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 9,8 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.2.2.	Liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal (6270*)	Inventeeritud liigirikkad aruniidud lubjavaesel mullal on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine.	Niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 97,6 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.

			Niitude üleskündmine või kultuuristamine (heinaseemne pealekülvamine või väetamine). Metssigade tuhmine poollooduslikel kooslustel.	järgimine, niitmisel heina koristamine. Niitude kinnikasvamisest puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine. Poollooduslike koosluste inventeerimine. Niitude üleskündmise ja kultuuristamise vältimine ja karjatamise või niitmise jätkamine. Metssigade optimaalse arvukuse hoidmine. Ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine.	
2.2.2.3.	Niiskuslembesed kõrgrohud (6430)	Inventeeritud niiskuslembesed kõrgrohud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine. Metssigade tuhmine poollooduslikel kooslustel.	Niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine. Niitude kinnikasvamisest puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine. Poollooduslike koosluste inventeerimine. Metssigade optimaalse arvukuse hoidmine. Ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 326,1 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.
2.2.2.4.	Lamminiidud (6450)	Inventeeritud lamminiidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine.	Niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine. Niitude kinnikasvamisest puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 17,2 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.

				Poollooduslike koosluste inventeerimine.	
2.2.2.5.	Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	Inventeeritud aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Niitude liialt intensiivne või ebapiisav/puuduv majandamine. Niitude üleskündmine või kultuuristamine (heinaseemne pealekülvamine või väetamine). Metssigade tuhnimine poollooduslikel kooslustel.	Niitude hooldamine karjatamise või niitmise teel – karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine. Niitude kinnikasvamisest puu- ja põõsarinde eemaldamine või harvendamine. Poollooduslike koosluste inventeerimine. Niitude üleskündmise ja kultuuristamise vältimine ja karjatamise või niitmise jätkamine. Metssigade optimaalse arvukuse hoidmine. Ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 376,5 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.
2.2.2.6.	Puisniidud (6530*)	Inventeeritud puisniidud on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Võsa ja metsa pealetung.	Puu- ja põõsarinde vajaduspõhine harvendamine ning puisniitude järjepidev hooldus. Poollooduslike koosluste inventeerimine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 1,9 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.
2.2.3.1.	Rabad (7110*)	Inventeeritud rabade elupaigatüüp on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Veerežiimi muutused.	Kaitseala maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu. Ubajärve soo (Ubajärve raba) taastamine.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 324,6 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.3.2.	Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120)	Inventeeritud elupaiga seisund ja esinduslikkus on paranenud.			Kaitsealal on elupaigatüüpi 21,9 ha, esinduslikkuse hinnang on C või kõrgem.

2.2.3.3.	Siirde- ja õõtsiksood (7140)	Inventeeritud siirde- ja õõtsiksood on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Veerežiimi muutused.	Kobraste üleujutusvalade uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusvalade ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks. Kobraste arvukuse vajaduspõhine reguleerimine ja paisude likvideerimine. Kaitseala maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 202,3 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.3.5.	Liigirikad madalsood (7230)	Inventeeritud liigirikad madalsood on säilinud ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Veerežiimi muutused.	Poollooduslike koosluste inventeerimine. Kaitseala maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 29,3 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.4.1.	Vanad loodumetsad (9010*)	Kaitsealal on vähemalt 2 208,94 ha vanasid loodumetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.			Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 2866 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.4.2.	Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Kaitsealal on vähemalt 209,16 ha rohunditerikkaid kuusikuid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.			Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 230,9 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.4.3.	Okasmetsad moreenkõrgendikel (9060)	Kaitsealal on vähemalt 75,91 ha okasmetsasid moreenkõrgendikel ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.	Elupaigatüüp ei püsi kaitsealal ilma inimtegevuseta.	Soovituste andmine karjatamise jätkamiseks või alustamiseks selleks sobivates sürjametsades.	Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 91,2 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.

2.2.4.4.	Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	Kaitsealal on vähemalt 312,26 ha soostuvaid ja soo-lehtmetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.			Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 463,1 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.4.5.	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Kaitsealal on vähemalt 873,53 ha siirdesoo- ja rabametsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.			Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 973,8 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.4.6.	Lammi-lodumetsad (91E0*)	Kaitsealal on vähemalt 13,64 ha lammi-lodumetsasid ning nende esinduslikkus on sama või paranenud.			Kaitsealal on elupaigatüüpi vähemalt 13,7 ha, esinduslikkuse hinnang on B või kõrgem.
2.2.5.1.	Kobraste üleujutusala	kaitsealal on säilinud piirkonnad (eelkõige sihtkaitsevööndid ja loodusreservaadid), kus kobraste tegevusel on kooslustele ja liikidele positiivne mõju, piiranguvööndisse jäävatest piirkondadest, kus kobraste tegevus kooslusi ohustab või kohalike inimeste elu häirib, on nende paisud likvideeritud ja arvukus vähendatud.	Kopra tegevuse tagajärjel tekkinud konfliktid erinevate loodukaitsete eesmärkide ja maaomanike huvide vahel.	Kobraste üleujutusala uuringu teostamine, mille käigus selgitatakse üleujutusala ökoloogilised funktsioonid ning põhimõtted kobraste arvukuse reguleerimiseks ja paisude likvideerimiseks. Kobraste üleujutusala uuringu põhjal tööde teostamine.	Kobraste üleujutusala on analüüsitud ja looduskaitsete väärtuslikud alad on säilinud.
2.2.5.2.	Erilise väärtusega metsaalad	kaitsealal on säilinud säilimise ja muude reljeefi iseärasustega metsaalad ning jätkatakse teadustööga looduslikkuse taastamise uuringualal	Teadmatus	teavitustöö	Erilise väärtusega metsaalad on säilinud
2.3. MAASTIK					
2.3.1.	Pinnavormid	Piirkonnale iseloomulikud pinnavormid on säilinud.			Piirkonnale iseloomulikud pinnavormid on säilinud, pinnavorme mõjutavad tegevused on kooskõlastatud kaitseala valitsejaga ning antud kooskõlastuste tingimused on täidetud.

2.3.2.	Loodusmaastik	Kaitseala loodusmaastiku pindala on stabiilne, piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse on viidud vähemalt 422,5 ha riigimaad, loodusmaastik on võimalikult vähese inimõjuga ja loodusmaastiku metsaalad on sidusad.	Liigne külastustegevus, mis võib häirida inimpeglikke liike ja põhjustada loodusmaastiku prahistamis ja reostamist. Olemasolevate maaparandussüsteemide tõttu rikutud looduslik veerežiim. Varasem inimõju sihtkaitsevööndi metsades.	Vältida külastustaristu olulist laiendamist optimaalse külastuskoormuse hoidmiseks. Kaitseala maaparandussüsteemide mõju ja toimimise analüüsimine, vajadusel kuivendussüsteemide mõju vähendamine ja loodusliku veerežiimi taastamine kraavide sulgemise või kinnikasvamise kaudu. Kujundusraiate teostamine.	Loodusmaastiku pindala on stabiilne (ca 70% rp pindalast), pv-st skv-sse on viidud vähemalt 422 ha riigimaad, loodusmaastikul ei teostata majandus-tegevust ja maaparandus-süsteemide hooldatamist, loodusmaastiku metsaalad on sidusad.
2.3.3.	Pärandmaastik	Piiranguvööndis on säilinud piirkonnale iseloomulik pärandmaastik; kaitsealal on järjepidevalt kasutuses vähemalt 505,9 ha poollooduslikke kooslusi ja kaitsekorraldusperioodil on taastatud ja kasutusse võetud 54 ha niidukooslusi; pärandmaastiku metsamaa pindala püsib stabiilsena; kaitseväärtuseks olevate liikide soodsa seisundi püsimiseks on piiranguvööndis tagatud vana ja looduslähedases seisundis metsa piisav hulk – 20% kuuse ja kase enamusega metsadest ja 20% kase, lepa ja haava enamusega metsadest.	Niitude valed hooldusvõtted. Lagealade ja metsaservade võsastumine. Ajalooliste teede võsastumine. Liigne külastustegevus, mis võib põhjustada pärandmaastiku prahistamis ja reostamist. Koprakahjustused. Metssigade tuhnimine poollooduslikel kooslustel. Kraavide kinnikasvamine.	Niitude hooldamine (kõlviku piirini) karjatamise või niitmise teel (karjatamisel optimaalse karjatamiskoormuse järgimine, niitmisel heina koristamine), niitude üleskündmise ja kultuuristamise vältimine. Poollooduslike koosluste inventeerimine. Lagealade taastamine ning kasutuselevõtmine, võsa eemaldamine metsaservadelt ja sellele järgnev hooldus kõlviku piirini. Kaitseala teedevõrgu inventuuri läbiviimine ning selle käigus määratud kohaspetsiifiliste hooldusvõtete teostamine. Vältida külastustaristu olulist laiendamist optimaalse külastuskoormuse hoidmiseks. Vajalikes kohtades koprapaisude likvideerimine ja kobraste arvukuse vähendamine. Metssigade optimaalse arvukuse hoidmine.	Kaitsealal on järjepidevalt kasutuses 506 ha PLK-sid, taastatud ja kasutusse võetud on 54,5 ha niidukooslusi. Pärandmaastiku metsamaa pindala (ca 2750 ha) püsib stabiilsena, pärandmaastikus on tagatud vana ja looduslähedases seisundis metsa piisav hulk – 20% kuuse ja kase enamusega metsadest ja 20% kase, lepa ja haava enamusega metsadest.

				Ülestuhnitud poolloodusliku koosluse tasandamine ning hoolduse jätkamine. Kraavide puhastamine võsast ja settest.	
2.3.4.	Maastikuvaated	Karula rahvuspargis on valitud vaatekohad maastikule avatud ja regulaarselt hooldatud.	Võsastumine. Vaatetornide amortiseerumine.	Vaatekohtade avamine ja hooldamine. Vaatetornide hooldamine ja rekonstrueerimine.	Võrreldes 2018. aastaga ei ole kaitseala kõlvikuline jaotus oluliselt muutunud, maastikuvaated on avatud kaitsekorralduskavaga kavandatud kohtades.
2.4. KULTUURIPÄRAND					
2.4.1.	Elanikkond ja elulaad	Püsiasiustus on järjepidev, säilivad väiketalud koos väikepõllumajandusega, mesilaste pidamine, koduloomade kasvatamine. Traditsiooniline elulaad ja töötraditsioonid on seotud tänapäevase elulaadiga. Saunatraditsioonid püsivad. Piirkonnale omased käsitöökused on väärtustatud ja leiavad kasutust. Säilinud on võrukeelne elanikkond, võru keele Karula murrakut tuntakse ja kasutatakse.	Piirkonnale omaseid traditsioone hoidva elanikkonna vananemine ja elanikkonna uuenumise ja majanduse intensiivistumisega kaasnev elulaadi muutumine. Vähene teadlikkus piirkonnale omastest traditsioonidest ja nende praktilise kasutamise vajaduse puudumine. Võru keele Karula murde vähene tundmine ja võru keelt rääkiva elanikkonna vähenemine.	Uutele elanikele ja noortele piirkonna elulaadi ja traditsioonide tutvustamine ning traditsiooniliste elatusalade ja töötraditsioonide interpreteerimine kaasaegses kasutuses. Kasutamise võimaluste tutvustamine ja traditsioonilist looduskasutust, käsitööd, töövahendeid, oskusteavet ja traditsioonilisi töövõtteid tutvustavate ja propageerivate õppepäevade korraldamine. Võru keele Karula murde tutvustamine, populariseerimine ja õpetamine. Võru keele ja võrukeelsete kohanimed kasutamine Karula rahvusparki tutvustavatel infotahvlitel, viitadel ja trükistes. Võrukeelsete artiklite avaldamine Tarupettäis.	Püsielanikega talude arv (vähemalt 70 talu) on säilinud stabiilsena, igaaastaselt toimivate kultuuripärandi koolituste ja teabepäevadega, on soodustatud traditsioonilise elulaadi, töötraditsioonide ja võru keele tundma-õppimist ja kasutamist.
2.4.2.	Ajalooline maakasutus, asustusstruktuur ja arhitektuur	Talumaastikele omane ilme, struktuur ja põhilised elemendid on säilinud ning külamiljöö areng toimub kooskõlas traditsioonidega.	Hooned ja hoonestusalad jäävad kasutusest välja. Teadmatus. Kasutuseta talukohad on riigimaal.	Valdkonna piirangute säilimine kaitse-eeskirjas.	Talumaastike ilme on säilinud, uusi hoonestusalasid ei ole loodud ja ajalooline hajaasustus on säilinud, ajalooline teedevõrk on kaardistatud

		<p>Olemas on informatsioon elamispotentsiaaliga hoonestusalade kohta.</p> <p>Säilinud on piirkonnale omane hajaasustus ning ajalooline teedevõrk. Rahvuspargi teed on hooldatud vastavalt kogukonna ja teomanikega kokku lepitud põhimõtetele, viisil, mis tagab loodusväärtuste säilimise ja teede minimaalse keskkonnamõju, kuid tagab teede nõuetekohase turvalisuse ja liigeldavuse.</p> <p>Ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslikud hooned on säilinud ja heas seisukorras ning piirkonnale omased ehitustraditsioonid jätkuvad.</p>	<p>Ajalooline teedevõrk ei ole täielikult kasutusel.</p> <p>Rahvuspargi teede halb kvaliteet (eelkõige kevadel ja sügusel).</p> <p>Väärtuslike ehitiste hävimine hoolduse puudumise või lammutamise tõttu, külamiljöö ja ehitiste väärtuslikkuse vähenemine ebaprofessionaalse ehitustegevuse, teadmatuse, oskuste puudumise, materiaalsete vahendite ebapiisavuse jt tegurite mõjul.</p>	<p>Uusi hoonestusalasid ei lubata seni, kuni on võimalik vanu hoonestusalasid kasutusse võtta.</p> <p>Uutele inimestele Karula väärtuste tutvustamine, ehituskoolituste läbiviimine.</p> <p>Ülevaatus ja vajadusel ettepanek talukohtade müümiseks.</p> <p>Teedevõrgu inventuuri läbiviimine ja kohaspetsiifiliste kasutusotstarvete ja hooldusvõtete määramine.</p> <p>Kogukonna, teomanike ja keskkonnaameti vaheline koostöö.</p> <p>Looduskasutuseks tingimuste seadmine.</p> <p>Ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete inventuur.</p> <p>Ekskursioonid ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete tutvustamiseks.</p> <p>Kaitseväärtustealiste koostamine.</p> <p>Ehituskoolituste läbiviimine.</p>	<p>ja säilinud, ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslikud hooned on inventeeritud ja säilinud, iga-aastaselt toimivate kultuuripärandi koolituste ja teabepäevadega on soodustatud ehitus-traditsioonide jätkumist.</p>
2.4.3.	Pärimus	<p>Kohalik pärimus on elav ja seda antakse edasi.</p> <p>Võru keele igapäevaselt kasutajate vähenemine – igapäevasuhtluses ei kasutata enam nii palju võru keelt ja seega väheneb ka suulise pärimuse edasiandmine (paljud tekstid kõlavad võru keeles oluliselt ilmekamalt).</p> <p>Vaimse pärandi unustamine, keele, folkloori ja rahvapärimuse hääbumine.</p>	<p>korraldada võru keele õpet toetavaid koolitusi ja programme.</p> <p>Julgustada kohalikke ka ametlikul asjaajamisel rohkem võru keelt kasutama.</p> <p>Teavitustegevus – võru keele Karula murrakut, rahvakultuuri (pärimusmuusikat, kombeid, tavasid, uskumusi), isikulugusid ja kohapärimust tutvustavate infomaterjalide koostamine, pärimusõhtute, programmide, õppepäevade jm ürituste korraldamine.</p> <p>Vaimse pärandi kogumine ja tutvustamine, oskuste ja teadmiste</p>		<p>Iga-aastase pärimuse kogumise ja katalogiseerimise ning kultuuripärandi koolituste ja teabepäevadega on aidatud kaasa isiku- ja kohapärimuse, pärimusmuusika, kommete ja uskumuste tundmisele ja võru keele oskamisele.</p>

			<p>jäädvustamine ning kogukonnas edasiõpetamine. Rahvuspargi digiarhiivi loomine. Võrukeelsete kohanimedele täpsustamine ja ühtse kasutusviisi kokkuleppimine. Piirkondlike kohapärimust tutvustavate infotahvlite koostamine ja paigaldamine.</p>		
2.4.4.	Ajalugu ja arheoloogia	Muistised ja teised kultuuriväärtusega objektid on säilinud, hooldatud ja tähistatud piirkonna ajalugu on talletatud ja info kättesaadav.	<p>Muististe hävimine, mille põhjuseks teadmatus, ilma loata detektoristide tegevus, suuremad mullatööd ja maaparandus. Kultuuripärandiobjektide lagunemine või muutumine. Ajaloopärandi vähene tundmine kogukonnas.</p>	<p>Maastiku arheoloogilised uuringud eesmärgiga välja selgitada seniteadmata muistised sh välja selgitada pärimuse põhjal teadaolevate kalmistute täpne asukoht ja piirid. Arheoloogilised eeluuringud suuremate ehitus- ja maaparandusprojektide eel. Arheoloogilised kaevamised objektidel, mis on ohus või osaliselt hävitatud. Olulisemate muististe tähistamine ja nende külastavuse parandamine. Piirkonna arheoloogiapärandi ja muististele viitavate märkide tutvustamine kogukonnas laiemalt. Koostöö Muinsuskaitseametiga, et oleks võimalik kasutada kõiki rahvuspargi territooriumil asuvaid muistiseid hõlmavat kaardikihti (näiteks looduskasutusek tingimuste seadmisel). Koostöö Muinsuskaitseameti ja Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituudiga. Pidev objektide hooldus ja korrastamine, mida mälestiste puhul koordineerib Muinsuskaitseamet.</p>	<p>Ajaloolise teabe talletamisega arhiivides ja tutvustamisega kogukonnas on aidatud kaasa selle tundmisele, maastike seire ja muististe arheoloogiliste uuringutega on aidatud kaasa muististe säilimisele.</p>

				Ajaloo ning ajalooliste isikute ja paikade kohta käiva teabe talletamine Karula rahvusparki digiarhiivis. Ajalooliste isikute lugude jutustamine ja sündmuste tähistamine, kohaliku ajaloo ning ajalooliste isikute sagedasem esiletoomine.	
--	--	--	--	--	--

LISA 6. SEIREALAD JA SEIREJAAMAD KARULA LOODUS- JA LINNUALAL (ALLIKAS: KESKKONNAREGISTER, 27.11.2017)

Nimi	Seire avalikkus	Alamprogramm
Karula 1 ja 2	Avalik	Tolmeldajate kooslused
Karula RP, Karula	Mitteavalik	Ohustatud putukad, kuklased
Külastuskeskuse territoorium (Karula Rahvuspark), Saarjärve (Karula Rahvuspark)	Avalik	Välisõhu kvaliteedi seire
Karula-Madsa küla mägi, Karula-Silla oja lammimets, Karula-Kuigli järve suur mets, Karula-Kuigli järvest lõunas olev kuppel, Karula Korgõmägi, Koobassaare	Avalik	Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire
Karula, Ähijärve	Avalik	Raskmetallide sadenemise bioindikatsiooniline hindamine
Kolski 2	Avalik	Valitud elupaikade haudelinnustik
Karula rahvuspark, MD79, MD79 PP 55	Avalik	Saarmas ja kobras
	Mitteavalik	Ohustatud soontaimede ja samblaliigid
Karula marsruut 1, Karula marsruut 2, Kaika, Karula N (Mikilä järv) marsruut 1, Karula S (Küünimetsa) marsruut 1	Avalik	Põllumajandusmaastikud
Karula	Mitteavalik	Kaitsealuste seeneliikide seire
Karula-1, Karula-2, Karula-3	Avalik	Mullaelustiku seire, põllumajandusmaastikud
Köstre järv, Mundi kopraatik	Avalik	Kiililiste seire
Köstrejärv, Ähijärv	Avalik	Väikejärvede seire: ülevaateseire
170, II-7 Karula (Võrumaa metskond kvartal AS159 eraldised 6, 7)	Avalik	Metsa ja metsamuldade seire
Karula RP, Tagula	Avalik	Röövlinnud
Ahero-Alakonnu talu, Mähkli küla, Antsla vald, Võrumaa	Avalik	Nitraaditundliku ala põhjavee seire
Köstrejärve SUSE mõõtekoht; Köstrejärve SUSE mõõtekoht; Ähijärve SUSE mõõtekoht; Köstrejärve KALA mõõtekoht; Ähijärve KALA mõõtekoht; Ähijärve KALA mõõtekoht; Köstrejärve FYKE, FYPLA, ZOOPLA mõõtekoht; Köstrejärve FYKE, FYPLA, ZOOPLA mõõtekoht; Ähijärve FYKE, FYPLA, ZOOPLA mõõtekoht	Avalik	Väikejärvede seire
Karula	Avalik	Sademetee keemia
3, 68, 73, 80, 101, 127, 131, 132, 137, 147, 182, 219, 234, 265, 271, 346, 361, 380	Mitteavalik	Metsakanalised
	Mitteavalik	Apteegikaan

Nimi	Seire avalikkus	Alamprogramm
Kolski, Kolski 01, Kolski 02, Kolski 03, Kolski 04, Kolski 05, Kolski 06, Kolski 07, Kolski 08, Kolski 09, Kolski 10, Kolski 11, Kolski 12, Kolski 13, Kolski 14, Kolski 15, Kolski 16, Kolski 17, Kolski 18, Kolski 19, Kolski 20	Avalik	Haudelinnustiku punktloendused
Karula	Avalik	Põllumajandusmaastikud. Mullaelustiku seire
[REDACTED]	Mitteavalik	Nahkhiired
[REDACTED]	Mitteavalik	Kivisisalik

LISA 7. PIIRANGUVÖÖNDI METSADE MAJANDAMISE HEA TAVA

Karula Rahvuspargi piiranguvööndi metsade majandamisel tuleb lähtuda metsa- ja looduskaitseeadusest, Karula rahvuspargi kaitse-eeskirjast ja püsielupaikade kaitsekorda kehtestavatest määrustest. Järgnevalt toodud piiranguvööndi metsade majandamise hea tava on metsade looduslähedaseks majandamiseks loodud soovitude kogum, mille järgmine on vabatahtlik. Maaomanikel on võimalik nendest soovitudest lähtuda ja seada need metsade majandamisel tingimuseks ka enda lepingulistele partneritele.

1. Karula rahvuspargi piiranguvööndi metsade majandamisel toetatakse elurikkust, s.t. puistute liigilist, struktuurilist ja vanuselist mitmekesisust.
2. Kevadel ja varasuvel 1. aprillist 31. juulini, mil on peamine pesitsus ja poegimisperiood, raieid ei tehta.
3. Hooldusraietega ei eemaldata puistutest täielikult ühtegi puistu struktuuri elementi (puuliiki, rinnet (sh alusmetsa), seisvat surnud puitu ega lamapuitu).
4. Harvendusraiate tegemisel nähakse ette puistu esimese rinde keskmine lõpptäius vähemalt 0,1 või 10% võrra suurem kui metsa majandamise eeskirja § 6 punktides 4 ja 5 ette nähtud ja metsa majandamise eeskirja lisas 1 fikseeritud minimaalse lubatava rinnaspindala tulemusena kujunev täius.
5. Välditakse pinnase kahjustamist.
6. Kokkuveoteed kavandatakse maksimaalselt eraldise kuju ja reljeefi jälgivalt ning võimalusel mitte sirgjoonelistena, vaid looklevatena, kasutades maksimaalselt ära looduslikud häilud ja puistu hõredamad kohad.
7. Üle 20 cm diameetriga surnud puitu (surnud seisvad puud, tüügaspuud, tuuleheite puud, lamapuit, suured surnud oksad) säilitatakse võimalusel vähemalt 20 tm/ha ning tüved ja oksad säilitatakse soovituslikult tervikuna, s.t. neid ei järgata.
8. Raiel säilitatakse põlemisjälgede ja külmalõhedega puid, õõnsad puud ja suluspesitsejate pesadega puud, suurte linnuliikide pesapuud ja potentsiaalsed pesapuud, ajaloolis-kultuurilise tähtsusega puud, künnapuu kui kaitsealune liik; säilitamisel eelistatakse kõvalehtpuid, pärna ja eelmise metsapõlve üksikuid puid.
9. Suuremate ja vahelduva reljeefiga eraldiste koosseisu arvatud väikesepinnalised soo- ja lodulaigud ning laialehiste (kõvaleht)puude grupid jäetakse raiumata.
10. Vooluveekogusid, allikaid, kivikülve ja järsakuid kaitstakse metsa majandamise käigus maksimaalselt võimalike kahjustuste eest.
11. Vääriselupaikades, põlengualadel ja looduslikkuse taastamise katsealal raieid ei tehta; säilkorgude ja muude reljeefi iseärasustega metsades säilitatakse raiete käigus andtud väärtusele iseloomulik puistu ning arvestatakse erosiooniohuga.

LISA 8. KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMISE RAAMES KAARDISTATUD METSANDUSLIKUD PROBLEEMID JA LAHENDUSETTEPANEKUD

Kaitsekorralduskava koostamisel kaardistas metsanduse töögrupp Karula rahvuspargi metsanduslikud probleemid ja pakkus välja lahendusettepanekud, mis on tulevikus **sisendiks Karula rahvuspargi kaitse-eeskirja muutmise arutelule**.

Probleemipüstitused:

1. *Huvigruppidel on erinev arusaam sihtkaitsevööndite eesmärgist ja seal lubatavatest tegevustest.*

Karula rahvuspargi kaitse-eeskirja kohaselt on Plaagi, Tiidu, Saarjärve, Kannussaarõ ja Ubajärve sihtkaitsevööndis kaitse-eesmärk koosluste säilitamine või taastamine, neile omaste liikide ja vanuse struktuuri hoidmine, looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide elupaikade kaitse. Nendes sihtkaitsevööndites on lubatud metsakoosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile. Sihtkaitsevööndis on keelatud majandustegevus ja loodusvarade kasutamine.

Ühelt poolt mõistetakse kaitse-eesmärki nendes sihtkaitsevööndites traditsioonilise talumetsa koosseisu ja vanuse säilitamises – nende metsade rahvuspargi rajamise aegses seisundis hoidmises. Siinkohal soovitakse raietöid teha muuhulgas ka traditsioonilise metsakasutuse eesmärgil.

Teisalt mõistetakse kaitse-eesmärki metsa liigilise koosseisu säilitamises ning vanuse hoidmises üldise metsaelupaiga struktuuri mõistes. Siin nähakse raietöid vaid koosluse kujundamise eesmärgil kaitsekorralduskavaga ettenähtud töödel.

Maaomanikel on soov oma metsa majandada, kuid tulenevalt tsoneeringust seda ei võimaldada.

2. *Piiranguvööndi puhul puuduvad huvigruppe rahuldavad lubatud raieliigid. Alapõhised väärtused ja sobivad majandamisviisid on selgelt defineerimata.*

Ühelt poolt soovitakse piiranguvööndi metsadele seatud kitsenduste leevendamist ning metsa uuenemist soodustavate raieliikide lubamist. Teisalt nähakse probleemi üle-eestilises väljaraie suurenemises ja metsamajandamistava muutumises tööstuslikumaks. Raiega võib kaasneda märkimisväärne alusmetsa eemaldamine, mis vähendab nii koosluse looduskaitse väärtust kui ka metsa uuenemise võimet. Maaomanikel on soov saada oma metsast suuremat tulu, samas soovitakse, et säiliks ka harjumuspärane maastikupilt ja loodusväärtused.

Lahendusettepanekud ja seisukohad metsade majandamise osas:

- Agu Palo: 1.Sihtkaitsevöönd: probleem lahendatav vaid kaitse-eeskirjaga tsoneeringute muutmise läbi, kuna püsimetsamajandus (talumetsa majandamise jaoks vajaliku puidu varumine) on samuti majandustegevus ja loodusvarade kasutamine ja vastavalt kehtivale kaitse-eeskirjale ei ole üheski sihtkaitsevööndis lubatud. 2.Piiranguvöönd: Karula RP piiranguvööndi metsade majandamine peaks toimuma sarnaselt teiste kaitsealade piiranguvööndi metsade majandamisega, Karula RP piiranguvööndi metsade majandamise erisused peaks olema soovituslikud ja lähtuma heast tavast.
- Anneli Palo: 1.Sihtkaitsevöönd: probleem lahendatav aktuaalsete inventuuriandmete põhjal koostatud mitme spetsialisti koostööna valmiva metsamajanduskavaga, kus on peetud silmas vööndite tsoneerimise algseid eesmärke; vajalik kolm kategooriat – rangelt

kaitstavad ehk hoiumetsad, erineva funktsiooniga ja vastavalt valitud majandamisviisidega kaitsemetsad ning tavaline majandatav metsamaa. 2.Piiranguvöönd: lageraie vältimine, kuna antud metsade sihteesmärk ei ole puidutootmine, probleemi lahendaks aktuaalsete inventuuriandmete ning mitmete spetsialistide koostöös valmiva metsamajanduskava koostamine, suurte häilude rajamine võiks olla lubatud vaid kohapõhise otsusena.

- Eerik Leibak: 1.Sihtkaitsevöönd: metsandusspetsialisti ametikoha taastamine Keskkonnaameti Ähijärve keskuses (tema pädevuspiirkonnaks oleksid Karula rahvuspark, Koiva-Mustjõe maastikukaitseala ja piirkonna väikekaitsealad) ja nn. hooldatava sihtkaitsevööndi majandamine vastavalt kaitse-eeskirja § 11 lg. 3 ja § 12 lg. 4 toodud eesmärgile. 2.Piiranguvöönd: kaitse-eeskirjas on piiranguvööndi kaitsekorruga juba saavutatud kompromiss, kui üldse, võiks arutleda erinevate püsimeetsandusvõtete kasutatavuse üle piiranguvööndis.
- Andres Olesk: 1.Sihtkaitsevöönd: võimaldada eelmise (2008–2018) kaitsekorralduskavaga (lk 7, tabel 2) majandatavatesse sihtkaitsevöönditesse määratud erametsade tõstmine piiranguvööndi alla, kui omanik seda soovib, kuna omanikud jäid oma metsamaadest ilma looduskaitseeaduse nende kahjuks tõlgendamise tõttu. 2.Piiranguvöönd: avada kaitse-eeskiri, kaasata eeskirja väljatöötamise metsateadlased, leevendada piiranguvööndi metsade majandamise reegleid selliselt, et oleks tagatud liigiline mitmekesisus, kasvukohale sobivate puuliikide ja taimede uuendus ning omanike majanduslikud huvid, eesmärgiks peaks olema võimalus metsi uuendada püsimeetsadena (valikraie) majandamise, või ka turberaiete (aegjärkne-, häil- ja veerraie) tegemise käigus. Piiranguvööndi metsadele vanade metsade osakaalu protsendi määramine on äärmiselt primitiivne lähenemine ning teoreetiliselt võimatu, ideaalis võiks olla vanuserühmi võrdselt, palun panna see eesmärk aegritta.
- Rein Drenkhan: 1.Sihtkaitsevöönd: eelkõige põliste maaomanike maad tuleb tsoneerida välja sihtkaitsevöönditest piiranguvööndisse, kompensatsioonile lootmine on naiivsus, ametnike jäik ja formalistlik suhtumine, mille E. Leibak välja tõi tuleneb asjaolust, et asjaga tegelejaid on lihtsalt vähe. 2.Piiranguvöönd: lubada valik- ja turberaiet (häilraiet), siis on maaomanike valida, kas tekitavad häile või jäävad valikraie juurde. Valikraiega lõpuks enam muud ei saagi kui vaid sanitaarraiet, selle asemel oleks mets häiludes juba uuenenud. Häilraie võimaldab muuta puistu erivanuseliseks, häilu mõtude üle tuleb kindlasti aru pidada, sest see sõltub paljudest nüanssidest, nt peapuuliik jms.
- Kaido Kama: 1.Sihtkaitsevöönd: sihtkaitsevööndi õiguslik tähendus on oluliselt muutunud võrreldes rahvusparki loomise ja esimese tsoneringu tegemise ajaga – keegi ei arvanud tollal, et nn majandatavates sihtkaitsevööndites peaksid olema igasugused raied keelatud. Seetõttu tuleks endisest majandatavast sihtkaitsevööndist osa metsi arvata piiranguvööndisse – seda ei peaks tegema lausaliselt, vaid lähtuvalt maaomaniku huvist ja soovist ning konkreetse sihtkaitsevööndi loodusväärtustest. Kindlasti tuleb seejuures vahet teha kohalikul elanikul ja rahvusparki maid ostnud/ostvatel metsafirmadel (põhiseadusega probleeme ei tohiks olla, kuna näiteks hülgeid küttida tohivad ainult Kihnu kohalikud inimesed). Metsafirmadel ei tohi tekkida „õigustatud ootust“, et pärast sihtkaitsevööndi maa omandamist saavad nad hakata nõudma selle maa ümbertsoneerimist ja kaitsereservi leevendamist, sama ka riigimetsa ja RMK kohta. 2.Piiranguvöönd: jääda viimased 25 aastat toimunud praktika juurde, majandada piiranguvööndi vanu metsi edasi püsimeetsadena

(valikraietega) ning mitte lubada rahvusparki uuendusraieid (ei lage- ega turberaieid). Ka turberaie (sh häilraie) on nn lõppraie, mis tähendab vana metsapõlvkonna täielikku väljavahetamist (tegemist pole enam püsimeetsaga). Võrreldes lageraiega tehakse seda lihtsalt natukene pikema aja jooksul. Piiranguvööndi metsade püsimeetsadena majandamiseks on vaja lubada valikraie järgse ülarinde täius viia praegu lubatavast madalamaks (looduskaitseaduse lisa), umbes 0,4–0,5 peale, et uus metsapõlvkond saaks kasvamiseks piisavalt valgust. Metsaseaduse kehtiva sõnastuse järgi tohib valikraiega lõigata metsa ka väikehääle läbimõõduga kuni 20 meetrit. Raiejärgse täiuse alandamisel peab silmas pidama ka asja teist poolt – alati on olemas pahatahtlikke majandajaid, kes raiuvad nõ viimase piiri peale, mida seadus vähegi võimaldab ning siis veel natukene üle ka (nii et hilisemal kontrollimisel jääb asi mõõtmisvea piiridesse).

Märkus 1: Neid kahte ettepanekut saab ja tohib käsitleda ainult koos ja komplekselt. Kui rahvusparki piiranguvöönditesse tahetakse uuendusraie sisse tuua, siis loomulikult ei saa enam juttu olla sihtkaitsevööndi metsade ümbertsoneerimisest. Otse vastupidi – praegune rahvusparki tzoneering on tehtud eeldusel, et rahvusparkis uuendusraieid ei tehta. Kui kaitsereežiim muutub, siis tuleb üle vaadata ka senine tzoneering ning tõenäoliselt viia osa piiranguvööndi metsi täiendavalt sihtkaitsevööndisse. Märkus 2: Selle ettepanekuga arvestamise korral (praegu kehtiv kaitsereežiim jääb suures osas kehtima) kaotab igasuguse tähenduse KKK-see kirjutatud jutt selle kohta, et kui mitu protsenti peab piiranguvööndis olema keskealist ja vana metsa. Aja jooksul muutuvad kõik rahvusparki metsad vanadeks metsadeks, mida majandatakse püsimeetsana. Tegelikult on see just seesama majandamisviis, mida kohalikud maaomanikud on Karulas läbi aegade teinud, tuleb lihtsalt kõrvaldada takistused, mis seda praegu teha ei lase.

- Pille Tomson: 1.Sihtkaitsevöönd: Kui probleem on selles, et Saarijärve sihtkaitsevöönd on arvestatud Eesti rangelt kaitstavate metsade hulka, siis tuleb ta seal välja arvutada ja seniseid kaitse-eesmärke täitma hakata (muuta piiranguvööndiks, kuid jätkata senise kaitsekorraga), mitte algselt algselt keerukat kaitse-eeskirja muutmise protsessi. 2.Piiranguvöönd: Kui Natura aladele makstav kompensatsioon on tänases majandussituatsioonis liiga väike, et kompenseerida uuendusraiate keeldu, siis tuleb seda tõsta. Tõsta saab seda kasvõi nende Natura alade metsaosade arvel, kus lageraieid on lubatud. Ka see on tunduvalt lihtsam ja lühiajalisem protsess, kui suurepinnalise keeruka kaitsekorraga ala kaitse-eeskirja ümbertegemine. Kaitse-eeskiri on juriidiline ja ruumiline konstruktsioon, mille erinevad osad on väga tihedas seoses, kus ei ole lihtne muuta ühte sätet nii, et see ei muuda paljude teiste kaitseväärtuste kaitsetingimusi. Kitsenduste muutmise tekitab koheselt vajaduse üle vaadata kogu ruumiline planeering. Karula kaitse-eeskiri on aastaid hästi toimunud ning praegused probleemid ei tulene kaitsekorra, vaid muudest asjaoludest. Need asjaolud tuleb lahendada ning kaitsekorralduskavas keskenduda väärtuste kaitseks vajalike tegevuste kavandamisele.

Lisaks toodud probleemipüstitustele ning lahendusettepanekutele ja seisukohtadele tehti toimunud koosolekul ja kirja teel järgnevad metsandust puudutavad ettepanekud:

- Harvesteride (langetustraktorite) keelamine Karula rahvuspargis (Kaili Preismann 12.09.2018 toimunud metsanduse töögrupi koosolekul).
- Raietingimuste muutmisel loodusväärtuste püsimiseks vajaliku vana metsa minimaalse pindala kehtestamine piiranguvööndis (Keskkonnaamet 10.04.2018 toimunud metsanduse töögrupi koosolekul). Karula rahvuspark on suur ja esinduslik metsakaitseala, mille piiranguvööndites ei ole lubatud uuendusraied (v.a. hall-lepikutes). Taolisena on ta üks viimaseid ulatuslikke kaitsealasid, kus metsi võib piiranguvööndis raiuda neid sisuliselt püsimetsana majandades. Kui lugeda Looduskaitseseadust, siis tegelikult ei ole kaitsealade piiranguvööndites uuendusraied lubatud, kuid valdavalt lubavad kaitse-eeskirjad teisiti. See trend on tekkinud perioodist, mil valikraied ei olnud Metsaseaduses lubatud. Lageraiete lubamine kaitsealadele tekkis suuremas mahus siis, kui turberaied ei olnud metsanduslike õigusnormide järgi kõikides metsatüüpides lubatud. Pidevate metsamajandamise leevenduste tegemine kaitsealade piiranguvööndites ei ole looduskaitsealiselt põhjendatud ning on vastuolus Looduskaitseseaduses sätestatuga. Uuendusraiate massiline lubamine kaitsealadele on olnud kahetsusväärne trend, mille kurbi tagajärgi Lõuna-Eestis näeme täna näiteks Haanja ja Otepää loodusparkides. Leiame, et Karula rahvuspargi metsad ja nende kaitse on eeskujuks teistele kaitsealadele Eestis. Püsimetsa majandamise mõiste on tänaseks tagasi Metsaseaduses, muu hulgas on lubatud väikehailude raiumine valikraiega, mille läbimõõt võib olla kuni 20 meetrit. Leiame, et Metsaseadus seab piisavalt head eeldused püsimetsana majandamiseks ja metsa uuenemiseks ning seetõttu ei ole kuidagi põhjendatud Karula rahvuspargi piiranguvöönditesse erinevate uuendusraieliikide lubamine. (SA Eestimaa Looduse Fond 04.10.2019, pöördumine on registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis numbriga 7-9/19/16119)

LISA 9. ULATUSLIKE LOODUSÕNNETUSTE LIKVIDEERIMINE JA METSAKAHJUSTUSTE LEVIKU TÕKESTAMINE KAITSEALA PIIRANGUVÖÖNDIS

Kaitstava loodusobjekti piiranguvööndis lubatakse üldreeglina tegevusi, mille mõju objekti kaitse-eesmärgile on neutraalne või positiivne. Nendel aladel on tolereeritavad ka majanduslikel eesmärkidel tegevused viisil ja mahus, mis ei ole vastuolus kaitstava loodusobjekti kaitse-eesmärgiga. Paratamatult võib ette tulla ka olukordi, mida ei ole võimalik lahendada tavapäraselt selleks kasutatavate õigusnormide järgi. Tüüpiliseks selliseks näiteks on loodusõnnetused metsamaal, nagu torm, tuli või ulatuslik metsakahjustuse levik, lisaks loodusõnnetustele ka invasiivse võõrliigi levik jmt. Looduskaitse vaatevinklist vaadates on sellistel juhtudel tegemist metsa ökosüsteemile omaste protsessidega, millesse pole vaja tingimata sekkuda, kuid mis maaomaniku vaatevinklist võib aga tähendada olulist majanduslikku kahju. Lisaks esineb ka olukordi, kus mittesekkumisega võivad kahjustused kanduda väljapoole 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 (langi suurusele, täiusele vmt). Lisaks eelnevale on võimalik teha ka kujundusraiet, kui kaitsekorralduskava seda ette näeb.

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

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

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

LISA 11. KARULA RAHVUSPARGI VÄÄRTUSLIKE HOONETE NIMEKIRI

Alljärgnevas tabelis toodud tulbad tähistavad:

- Arhitektuuriline väärtus – hooned, mis on Partsi (2002), Elleri (1999) või Jäätsa (2005) tööde kohaselt arhitektuurselt väärtusliks tunnistatud;
vanemad ja keerulisema puussepakäekirjaga suured hooned (näiteks rehed jne); eriliste harvaesinevate detailidega.
- Maastikuline väärtus – hooned, mis on Partsi (2002), Elleri (1999), Järveti (1998), Leetmaa (1999) või Kartau *et al* (2000) tööde kohaselt maastikus olulised;
jäävad avatud maastikku ning rikastavad maastikulist ilmet.
- Tüübi ainulaadsus – hooned, mis kuuluvad hoonetüüpidesse, mida on Karula rahvusparki alal väga vähe säilinud;
on ehitusmaterjali ja ehitusstiili poolest ainulaadsed.
- Hoonekompleksi osa – hooned, mis kuuluvad Partsi (2002), Elleri (1999) või 2008–2018 kaitsekorralduskava koostanud ekspertide grupi poolt väärtuslikuks tunnistatud hoonekompleksidesse;
on olemasoleva talukompleksi seisukohalt olulised hooned.
- Ajalooline väärtus – talud või hooned, mis on Elleri (1999), Partsi (2002), Kama (1999) või Jäätsa (2005) tööde kohaselt kas mingit pidi esimesed või kõige vanemad;
kultuurilooliselt olulised.
- Erilist väärtust omav – hooned, mis on ära märgitud eelpool loetletud töödes.

Tabelis on kirjeldatud ka need hooned, mis kaitsekorralduskava koostamise ajaks (2017. a seis) on hävinud (tabelis halliga).

NIMI	Tüüp	Arhit. väärtus	Maastiku väärtus	Tüübi ainulaadsus	Hoonekompleksi osa	Ajalooline	Erilist väärtust omav	Maaomand
Ahero (Ahero-Alakonnu)	ait	*	*					Eramaa
Ahero (Ahero-Alakonnu)	elumaja							Eramaa
Ahero (Aleksandri)	laut	*		*	*		*	Eramaa
Ala-Hauka (Hauka)	laut	*	*				*	Eramaa
Ala-Mändiku	ait	*			*		*	Eramaa
Ala-Mändiku	elumaja	*	*		*			Eramaa
Ala-Mändiku	tall	*			*		*	Eramaa
Astra	ait	*	*		*		*	Eramaa
Astra	suitsusaun		*		*			Eramaa
Hallimäe	suitsusaun	*		*	*		*	Eramaa
Ansi (Ansi-Mähkli)	elumaja		*	*	*		*	Eramaa
Ansi (Ansi-Mähkli)	kelder	*			*		*	Eramaa
Ansi (Ansi-Mähkli)	laut	*	*	*	*		*	Eramaa
Ansi (Ansi-Mähkli)	tall	*		*	*		*	Eramaa
Hinni (Suuresere-Hinni)	ait	*			*		*	Eramaa

NIMI	Tüüp	Arhit. väärtus	Maastiku väärtus	Tüübi ainulaadsus	Hoone-kompleksi osa	Ajalooline	Eriist väärtust omav	Maaomand
Hinni (Suuresere-Hinni)	elumaja		*		*			Eramaa
Hinni (Suuresere-Hinni)	laut	*		*	*		*	Eramaa
Hinni (Suuresere-Hinni)	rehi	*	*	*	*		*	Eramaa
Härma	ait	*		*	*			Eramaa
Härma	laut	*			*		*	Eramaa
Härmä	ait	*			*		*	Eramaa
Härmä	laut	*		*	*		*	Eramaa
Härmä	suitsusaun	*						Eramaa
Härmä	tall	*		*	*			Eramaa
Juudinurme	elumaja				*			Eramaa
Juudinurme	rehi	*		*	*		*	Eramaa
Juudinurme	suitsusaun				*			Eramaa
Järvesaare	laut				*			Eramaa
Järvesaare	suitsusaun	*			*			Eramaa
Kaika	ait	*			*		*	Eramaa
Kaika	elumaja				*			Eramaa
Kaika	tall	*		*	*		*	Eramaa
Kaika kirik	kirik			*		*	*	Eramaa
Kalda	ait	*			*		*	Eramaa
Kalda	suitsusaun	*			*			Eramaa
Mäeküla	ait	*	*		*		*	Eramaa
Mäeküla	elumaja	*	*		*		*	Eramaa
Mäeküla	kelder							Eramaa
Mäeküla	laut	*			*		*	Eramaa
Mäeküla	rehi	*	*	*	*		*	Eramaa
Karsi	ait	*			*		*	Eramaa
Luukina (Karu)	laut	*			*			Eramaa
Luukina (Karu)	suitsusaun							Eramaa
Karulaane	ait	*			*			Eramaa
Kirsi	ait	*			*			Eramaa
Kivi	ait	*	*	*	*		*	Riigimaa
Koemetsa	elumaja		*		*		*	Eramaa
Koemetsa	laut	*		*	*			Eramaa
Koemetsa	tall	*		*	*		*	Eramaa
Koobassarõ	ait	*						
Koobassarõ	tall	*						
Koolitare	suitsusaun-kelder			*			*	Eramaa
Kubija	ait	*						Eramaa
Käokingu	laut				*			Eramaa
Käokingu	suitsusaun	*						Eramaa
Köödre-Jakobi	küün	*	*				*	Eramaa
Küüdre (Apja) (Üla-Köödre)	elumaja		*		*			Eramaa
Küüdre (Apja) (Üla-Köödre)	küün		*		*			Eramaa
Küüdre (Apja) (Üla-Köödre)	ait	*	*		*		*	Eramaa
Küüdre (Apja) (Üla-Köödre)	laut	*	*		*		*	Eramaa
Küüdre (Apja) (Üla-Köödre)	tall	*			*			Eramaa

NIMI	Tüüp	Arhit. väärtus	Maastiku väärtus	Tüübi ainulaadsus	Hoone-kompleksi osa	Ajalooline	Eriist väärtust omav	Maaomand
Küünimetsa	ait	*			*		*	Eramaa
Küünimetsa	kelder	*			*		*	Eramaa
Küünimetsa	laut	*			*		*	Eramaa
Küünimetsa	suitsusaun	*		*			*	Eramaa
Lauksilla	elumaja	*	*	*		*	*	Riigimaa
Lembitu	ait	*						Eramaa
Liivakingu	elumaja	*			*			Eramaa
Liivakingu	suitsusaun	*			*			Eramaa
Lossimäe jahiloss	kelder	*				*	*	Eramaa
Meose	saun		*		*			Eramaa
Meose	laut-küün-kuur		*		*			Eramaa
Meose	laut	*	*	*	*		*	Eramaa
Meose	elumaja		*		*			Eramaa
Mikile	elumaja		*		*			Eramaa
Mikile	suitsusaun	*			*			Eramaa
Mikumäe	ait	*						Eramaa
Moonamäe	elumaja	*	*		*			Eramaa
Moonamäe	laut	*	*	*	*		*	Eramaa
Mundi	ait	*			*		*	Eramaa
Mundi	elumaja	*	*		*			Eramaa
Mundi	laut	*			*			Eramaa
Mundi	rehi	*	*	*	*		*	Eramaa
Mundimetsa küün	küün		*				*	Riigimaa
Mõisamäe	elumaja	*			*			Eramaa
Mõisamäe	laut				*			Eramaa
Mõisamäe	muu ehitis	*		*	*		*	Eramaa
Mäe Sibula	ait	*						Eramaa
Mäe Sibula	küün	*	*				*	Eramaa
Mäekonnu (Tõrusaare)	ait	*			*		*	Eramaa
Mäekonnu (Tõrusaare)	elumaja							Eramaa
Mäekonnu (Tõrusaare)	laut	*	*		*			Eramaa
Mäe-Mähkli (Mähklisüdame)	elumaja				*	*	*	Eramaa
Mäe-Mähkli (Mähklisüdame)	kelder	*			*		*	Eramaa
Mäe-Mähkli (Mähklisüdame)	kuivati	*	*	*	*		*	Eramaa
Mäe-Mähkli (Mähklisüdame)	laut	*	*	*	*		*	Eramaa
Mäe-Mändiku (Suure-Mändiko)	ait	*			*		*	Eramaa
Mäe-Mändiku (Suure-Mändiko)	elumaja	*	*		*		*	Eramaa
Paabu (Mäe-Paabo)	elumaja	*	*		*		*	Eramaa
Paabu (Mäe-Paabo)	laut	*	*		*		*	Eramaa
Peetsi-Itsi (Männiku)	ait	*			*			Eramaa
Peetsi-Itsi (Männiku)	suitsusaun	*			*			Eramaa
Peräkonnu (Kase)	ait	*	*		*		*	Eramaa
Peräkonnu (Kase)	elumaja				*		*	Eramaa
Peräkonnu (Kase)	küün	*	*		*		*	Eramaa
Peräkonnu (Kase)	laut		*	*	*		*	Eramaa

NIMI	Tüüp	Arhit. väärtus	Maastiku väärtus	Tüübi ainulaadsus	Hoone-kompleksi osa	Ajalooline	Eriist väärtust omav	Maaomand
Peräkonnu (Kase)	suitsusaun		*		*			Eramaa
Piiri	ait	*	*		*			Eramaa
Piiri	suitsusaun	*	*		*			Eramaa
Pikassaare	ait	*			*		*	Eramaa
Pikassaare	laut	*			*			Eramaa
Pikassaare	rehi	*		*	*		*	Eramaa
Pikassaare	suitsusaun	*			*			Eramaa
Pirrupuusaare	ait	*			*			Eramaa
Pirrupuusaare	kelder				*		*	Eramaa
Pirrupuusaare	laut				*			Eramaa
Pormeisteri	elumaja	*	*		*		*	Eramaa
Pormeisteri	ait	*		*	*			Eramaa
Pormeisteri	laut	*	*	*	*		*	Eramaa
Pormeisteri	rehi	*		*	*		*	Eramaa
Pormeisteri	suitsusaun				*			Eramaa
Pulli	laut	*		*	*			Eramaa
Püssa	tuulik	*	*	*			*	Eramaa
Püssi (Püssa)	ait	*			*			Eramaa
Püssi (Püssa)	elumaja			*	*			Eramaa
Püssi (Püssa)	laut	*			*			Eramaa
Püssi (Püssa)	tall	*			*			Eramaa
Püssä (Püssitalu)	ait	*	*		*		*	Eramaa
Püssä (Püssitalu)	elumaja		*		*			Eramaa
Püssä (Püssitalu)	rehi	*	*	*	*		*	Eramaa
Rahvuspargi keskus (Suuremäe)	elumaja	*	*	*			*	Riigimaa
Rahvuspargi keskus (Suuremäe)	ait	*						Riigimaa
Rebäsemõisa karjamõisa häärber (Rätsepa)	Elumaja (puit)	*		*		*	*	Eramaa
Rebäsemõisa Karjamõis (Karjamõisa)	ait (tall, laut?)	*	*			*	*	Eramaa
Rebäsemõisa Karjamõis (Karjamõisa)	elumaja (kivi)	*		*		*	*	Eramaa
Rebäsemõisa Karjamõis (Rehe)	rehi	*	*	*		*	*	Eramaa
Ridassilla	ait	*						Eramaa
Rõõmu	ait	*					*	Eramaa
Rõõmu	laut		*					Eramaa
Ränna	suitsusaun	*						Eramaa
Saarjärve	ait	*			*		*	Eramaa
Saarjärve	elumaja	*	*		*		*	Eramaa
Saarjärve	laut	*			*			Eramaa
Saarjärve	rehi	*		*	*		*	Eramaa
Saarjärve	suitsusaun	*			*		*	Eramaa
Saarjärve	tall	*		*	*		*	Eramaa
Saarjärve	tall	*			*		*	Eramaa
Saera	saun	*						Eramaa
Saera	ait		*					Eramaa
Saera	elumaja		*					Eramaa
Sandisaare	ait	*						Eramaa

NIMI	Tüüp	Arhit. väärtus	Maastiku väärtus	Tüübi ainulaadsus	Hoone-kompleksi osa	Ajalooline	Eriist väärtust omav	Maaomand
Sarik-Siimani	elumaja		*		*			Eramaa
Sarik-Siimani	laut				*			Eramaa
Sarik-Siimani	suitsusaun	*			*			Eramaa
Sarik-Siimanni	ait-laut	*	*		*		*	Eramaa
Sibula	elumaja				*			Eramaa
Sibula	kuivati	*	*	*	*		*	Eramaa
Sibula	küün	*	*		*		*	Eramaa
Sibula	laut	*			*			Eramaa
Sibula	rehi	*	*	*	*		*	Eramaa
Sora (Kaalepi)	elumaja			*			*	Eramaa
Sora küün (Sora)	küün	*	*					Riigimaa
Sora-Sulastemaja (Sora)	elumaja	*						Riigimaa
Suislepa	laut				*			Eramaa
Suuresõõru-Hinni (Suuresere-Hinni)	savilaut	*	*					Eramaa
Suuresõõru-Kaska	laut			*	*		*	Eramaa
Suuresõõru-Kaska	elumaja				*			Eramaa
Suuresõõru-Kaska	suitsusaun	*			*			Eramaa
Suuresõõru-Kaska	tall	*		*	*		*	Eramaa
Tarupedäjä (Taropedaja)	ait	*			*		*	Eramaa
Tarupedäjä (Taropedaja)	laut	*			*			Eramaa
Tarupedäjä (Taropedaja)	elumaja				*		*	Eramaa
Tarupedäjä (Taropedaja)	kelder	*			*		*	Eramaa
Tatriku	ait	*			*		*	Eramaa
Tatriku	elumaja				*			Eramaa
Tatriku	küün	*	*				*	Eramaa
Tatriku	küün	*	*				*	Eramaa
Tatriku	laut	*		*	*		*	Eramaa
Tatriku	laut	*			*		*	Eramaa
Tatriku	tall	*		*	*		*	Eramaa
Tornimäe	ait	*			*			Eramaa
Tornimäe	suitsusaun	*			*			Eramaa
Tuhka	ait	*	*		*		*	Eramaa
Tuhka	elumaja		*		*		*	Eramaa
Tuhka	kuivati	*	*	*	*		*	Eramaa
Tuhka	laut		*		*			Eramaa
Tuhka	saun		*		*			Eramaa
Tätä	ait	*	*		*		*	Eramaa
Tätä	elumaja	*	*		*		*	Eramaa
Tätä	kelder	*			*		*	Eramaa
Tätä	laut	*			*			Eramaa
Tätä	suitsusaun	*			*		*	Eramaa
Ubajärve	ait				*			Eramaa
Ubajärve	rehi	*		*			*	Eramaa
Uue-Apja	ait		*					Eramaa
Uue-Apja	elumaja		*					Eramaa
Uue-Apja	laut-küün		*					Eramaa
Uue-Apja	suitsusaun				*			Eramaa
Vahi (Kordoni)	ait-laut-kõlgus	*		*			*	Eramaa
Vahi (Kordoni)	küün		*		*		*	Eramaa

NIMI	Tüüp	Arhit. väärtus	Maastiku väärtus	Tüübi ainulaadsus	Hoone-kompleksi osa	Ajalooline	Eriist väärtust omav	Maaomand
Vahi (Kordoni)	suitsusaun	*						Eramaa
Vallimäe	ait	*	*					Eramaa
Vallimäe	elumaja	*						Eramaa
Vana Metskond (Järveotsa)	ait	*			*			Eramaa
Vana-Hauka	elumaja	*	*		*			Eramaa
Vana-Hauka	küün	*	*				*	Eramaa
Vana-Hauka	laut		*		*			Eramaa
Vastse-Hauka (Hauka)	laut	*	*					Eramaa
Veere	ait	*			*			Eramaa
Veere	elumaja	*			*			Eramaa
Veere	laut	*			*		*	Eramaa
Veetka	küün	*	*		*			Eramaa
Väike Mändiko (Väiku-Mändiku)	ait	*	*		*		*	Eramaa
Väike-Apja	elumaja	*						Eramaa
Väiku-Mändiko (Väike-Mändiko)	elumaja		*		*			Eramaa
Värtemäe	elumaja	*		*	*		*	Eramaa
Värtemäe	tall	*			*			Eramaa

LISA 12. KARULA RAHVUSPARGI EELMISE KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Karula rahvusparki (edaspidi ka RP) eelmine kaitsekorralduskava (edaspidi KKK) koostati aastateks 2008-2018. Kaitsekorralduskava koostamise töögrupp olid kaasatud Karula Rahvusparki Administratsiooni spetsialistid, hiljem Riikliku Looduskaitsekeskuse spetsialistid, kohalikud elanikud ning eksperdid. Kokku osales kava koostamisel üle 30 spetsialisti, eksperdi, teadlase ja kohaliku elaniku. Kava koostamist koordineeris Kaili Preismann.

Järgnevalt analüüsitakse eelmises kaitsekorralduskavas esitatud väärtustele püstitatud kaitse-eesmärkide täitmist ning kavandatud tegevuste elluviimist. Sulgudes on toodud eelmise KKK peatükkide numbrid, kus vastavat teemat käsitleti.

Maastik (5)

Väärtused selles peatükis on jagatud kolmeks: Karulale iseloomulikud pinnavormid, loodusmaastik ja pärandkultuurmaastik. Eesmärgiks on seatud, et metsade pindala (põhikaardi alusel) ei väheneks, maastikumuster ja pilt ei muutuks märgatavalt (nt ebaseaduslik kaevandamine, teede ümberehitamine jms) ning kooskõlastatud tingimusi täidetaks. Viimaste andmete järgi võib öelda, et maastiku osas on väärtused säilinud ning maastikku oluliselt muutvaid tegevusi ei ole tehtud.

Kaitsekorraldusperioodil on Karulale iseloomulikud pinnavormid säilinud ja erinevate tegevuste käigus ei ole kaitse-eesmärgiks olevatele väärtustele olulist kahju tekitatud. Loodusmaastike seisund pole halvenenud. Pärandkultuurmaastiku seisund on pigem paranenud, seda eelkõige lageda ala pindala suurenemise tulemusel (karjatatavate aladena on kasutusele võetud uusi alasid). Metsade pindala on kohati vähenenud, kuid seda pigem võsastunud alade taaskasutuselevõtu arvel. Lageraieid tehtud ei ole.

Kaitsekorraldusperioodi algul kaitsealal asunud üksikobjektid on praeguseks hävinud. Lüllemäe sanglepp murdus 2010. a suvel tormiga ja Mändiku tarupedajad on 2016. a seisuga kuivanud ja murdunud.

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamise indikaatorite tabeli järgi (KKK 2009-2018 tabel 12) on maastike kaitse alal kaitsekorralduslike tegevuste tulemuslikkus alljärgnev:

- **Karulale iseloomulikud pinnavormid** on säilinud. Ebaseaduslikku maavara kaevandamist ei ole esinenud. Üldjuhul valla ja riigi teede uuendamisel ja hooldamisel tee kuju (looklemine üles-alla ja vasakule-paremale) (va parkimistaskud) ei ole muudetud. Lüllemäe-Kaika-Litsmetsa tee hoolduse käigus on muudetud tee parameetreid (laius, kalded, rajatud on kraavid). Samas ei ole sellega kaitse-eesmärgiks olevatele väärtustele olulist kahju tekitatud. Rahvusparkis antavad kooskõlastused vastavad üldistele põhimõtetele ning kaitseala valitseja seatud tingimusi täidetakse. Suuremad ebaseaduslikud ehitised olid Kordoni kinnistu kompleks ja Lauksilla kinnistu ait.
- **Loodusmaastike seisund pole halvenenud.** Rahvusparki alal ei ole suuremaid ebaseaduslikke raieid olnud ning metsade pindala ei ole (põhikaardi alusel) vähenenud. 2016. a juulis laastas Karula rahvusparki metsi torm. Tormi järgselt on osades

sihtkaitsevööndites (Palu-Labassaarõ, Rebäse, Kallõtõ, Oikunna ja Õdri) ja nendega piirnevatel eraldistel tekkinud üraskikahjustused, kuna seal on hulgaliselt maha murdunud ja koristamata jäetud metsaosasid. Loodusmaastikke läbivate infrastruktuuride arv ei ole suurenenud. Järvede puhkemajanduslikku ja vaatelist väärtust rikkuvaid lahendamata õigusrikkumisi ei ole. Kõstrijärvel on puhasti olemas, kehtiv luba on väljastatud tähtajatuna. Kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiks on, et kaitsekorraldusperioodi lõpuks oleksid kõik järved vaadeldavad mõõduvalt teelt. Praeguse seisuga see nii ei ole.

- **Pärandkultuurmaastiku** seisund pole halvenenud. Lageda ala pindala on pigem suurenenud, kuna karjatavate aladena on kasutusele võetud uusi alasid. Metsade pindala ei ole suurenenud, pigem vähenenud võsastunud alade taaskasutusele võtu arvelt karjatamise eesmärgil. Üle 60 aasta vanuste metsade pindala ei ole vähenenud, kuna lageraieid pole tehtud.

Pärandmaastike kaitse edukuse üheks kriteeriumiks on, et inimeste Karulas elamise üheks põhjuseks on siinne ilus loodus. Kaitsekorralduskava koostamise raames läbi viidud rahvaküsitluses märkis 71 vastajat 104-st, et ilus loodus on üks peamisi põhjuseid rahvuspargis elamiseks.

Üheks kriteeriumiks on kaitsekorralduskavas märgitud ka räägupaaride arv ning 2017. a läbiviidud inventuuri kohaselt pesitseb alal hinnanguliselt 15 räägupaari. Koprakahjustuste pindala on hinnanguliselt suurenenud, kuna juurde on tekkinud uusi alasid (nt Karkküla kinnistul, Lajassaare kinnistul, Rebase-Madsa kandis jne). Olemasolevad koprakahjustuste alad on laienenud.

Elupaigad (6)

Järved (6.1.) on jagatud looduslikult olulised, mitmekesise elustiku ja eripärase tüpoloogiaga järved (3110, 3130, 3140, 3150, 3160) ning vaateliselt ja puhkemajanduslikult olulised järved. Eesmärgiks oli et järvede seisund ei oleks halvenenud, teostatud oleksid järvede uuringud ning järelevalvepäeviku järgi ei oleks rikkumisi. Kaitsekorraldusperioodil ei ole läbi viidud järvede limnoloogiliste ja hüdroloogilist inventuuri, Muduri ja Pehmejärve kanalite ja regulaatori korrastustöid ning Mikilä järve veerežiimi ekspertiisi. Reguleeritud on kobraste arvukust

Natura 2000 järgi kaitse-eesmärgiks olevate vee-elupaigatüüpide esinduslikkus varieerub vahemikus A-C. Teadaolevalt ei ole kaitsekorraldusperioodi jooksul esinenud rikkumisi, mis kahjustaks järvede, väikeveekogude, vooluveekogude ning allikate ja lätete looduslikke väärtusi.

Kaitsekorralduskavas on järveelupaikasid käsitletud koos kui looduslikult olulisi, mitmekesise elustiku ja eripärase tüpoloogiaga järvi. Nende kaitse tulemuslikkuse kriteeriumid on kaitsekorraldusperioodi jooksul üldiselt täidetud: vee elupaiga seisundit muutvaid rikkumisi pole olnud, Ähijärve seisund on 2017. a riikliku seire aruande kohaselt stabiilselt hea. 2016.–2018. aastal viidi läbi üle-eestiline loodusdirektiivi järveelupaikade inventuur, mille valimisse kuulusid järved, mille elupaigad olid inventeerimata, osaliselt inventeeritud aastaid tagasi või mille üldseisund oli 2012. aastal loodusdirektiivi art 17 aruande koostamisel teadmata. Karula rahvuspargi järvedest kuulusid valimisse Savijärv, Kallõtõ järv, Mustjärv, Õdri järv, Sibula järv, Künimõtsa järv, Kogrõjärv, Suur-Saarjärv, Väikene Saarjärv, Kaugjärv, Konnumäe järv,

Vihmjärv, Pautsjärv, Ähijärv ja Põrgujärv. Järveelupaikade inventuuri tulemuste alusel muudeti Suur-Saarjärve, Kallõto järve, Künimõtsa järve ja Pautsjärve elupaigatüübiline kuuluvus.

Eraldi on kaitsekorralduskavas järvede alalõigus väärtusena välja toodud väikeveekogud, mis kaitse-eesmärgiks ei ole. Küll on need aga olulised nii erinevate liikide elupaigana kui pärandmaastiku elemendina. Kaitse tulemuslikkuse hindamisel võime öelda, et õigusrikkumisi nendega seoses esinenud ei ole ning kavandatud uuring on läbi viidud, Dragonlife projektiga on täpsustatud kahepaiksete ja veeselgrootute seisukohast oluliste väikeveekogude paiknemist ja levikut.

Kaitsekorralduskavas on eraldi lõikudena käsitletud ka vooluveekogusid, allikaid ja lätteid, mis samuti eraldi rahvuspargi kaitse-eesmärgiks pole, kuid on olulised nii elurikkuse kui kultuuripärandi jaoks. Nende kaitse on olnud edukas: lahendamata õigusrikkumisi selles valdkonnas pole olnud, kooskõlastusi antakse vastavalt tingimustele. Allikate puhastamist ei ole teostatud.

Sood ja rabad (6.4) on rahvuspargi kaitse-eesmärgiks. Kaitsekorraldusperioodi jooksul ei ole teadaolevalt soode seisund halvenenud. Natura 2000 järgi kaitse-eesmärgiks olevate sookoosluste esinduslikkus varieerub vahemikus A-D. Viimane suuremamahulisem inventuur viidi läbi 2017. a.

Kaitse tulemuslikkuse indikaatoritena on välja toodud väärtust kahjustavate tegevuste arv kooskõlastuste ja järelevalve tulemuste järgi (inventeeritud sood) – teadaolevalt ei ole kahjustusi esinenud. Eestimaa Looduse Fond (ELF) on teinud üle-eestilise soode inventuuri (2011), mille raames vaadati üle ka Karula rahvuspargi alale jäävad sood. Kaitstavate soode tegevuskava järgi on tegevused (kraavide kinnijäämine ja veerežiimi taastamine) kavandatud ka Ubajärve soos ja Äestamise soos. Äestamise soo taastamine ei ole 2020. a enam plaanis ning Ubajärve soo taastamine on lükkunud määramata ajaks edasi. Kopra temaatika sooelupaikadega seotud ei ole.

Niidud (6.5) on KKK järgi jagatud neljaks: puisniidud ja puiskarjamaad, kuivad niidud, niisked niidud ja liigniisked niidud. Eesmärgiks on seatud vähemalt 70% niidualade regulaarne hooldus ning alade täielik inventeerimine. Kuigi puuduvad arvilised andmed liigilise mitmekesisuse osas (üks kaitse tulemuslikkuse hindamise kriteeriumitest), on niitudel läbi viidud mitmeid inventuure, mille tulemusel on täpsustatud ka Natura elupaigatüüpide levikut piirkonnas. Suurem inventuur viidi läbi 2017. a ja selle järgi varieeruvad esinduslikkused vahemikus A-D.

Hooldatavate pool-looduslike koosluste pindala on rahvuspargi alal mitu korda suurenenud. Suuresti on sellele kaasa aidanud alade taastamine ning ka asjaolu, et alade hooldamiseks on rahvuspargis tegutsevatele maahooldajatele antud tasuta kasutamiseks erinevat tehnikat (kaitsekorraldusperioodil on kasutusse antud 2 traktorit New Holland, 3 rootorniidukit, vaaluti-kaaruti, frontaallaadur + kopp ja pallihaarats, hooldusniiduk, traktor MTZ820, sahk, karjamaaniiduk ja heinakaaruti). Lisaks tehnikale on tasuta kasutamiseks antud ka loomi – lihaved, jäärad, märad ja hobune.

Kaitsekorraldusperioodil toimusid regulaarselt maaomanikele ja –hooldajatele suunatud teabepäevad ja teised üritused. Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) on huvilistele kasutusse andnud riigimaid, mille tulemusel on hooldatava ala pindala suurenenud.

Kaitsekorralduskavas on eraldi eesmärgid seatud puiskarjamaade kaitseks. See elupaik ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks. Tegemist on ühe 0,7 ha suuruse alaga. Algselt puisniiduks määratud ala on üle vaadatud ja selle hinnangut muudetud (nüüd puisniit, kokku 1,97 ha). Karula rahvuspargis puiskarjamaid ei esine, seega pole ka eesmärki kaitsekorralduskavas ette nähtud uuringu koostamiseks.

Kuivade ja niiskete niitudena on kaitsekorralduskavas käsitletud elupaigatüübid 6270* ja 6510 koos elupaigatüüpidega 4030, 6210 ning 6410, mis kaitseala kaitse-eesmärkideks seatud ei ole. Liigniiskete niitudena on kaitsekorralduskavas käsitletud elupaigatüüp 6430 koos elupaigatüüpidega 6450 ja 7230, mis kaitseala kaitse-eesmärkideks seatud ei ole. Tulemuslikkuse kriteeriumiteks on, et nende pindala ei vähene ning niidud on hooldatud. Kaitsekorraldusperioodil on rahvuspargi niitusid regulaarselt hooldatud ning uute alade kasutuselevõtmisega (taastamine) on niitude pindala püsinud stabiilne või suurenenud.

Metsad 6.6. Kaitsekorralduskavas on metsad jagatud kõrge väärtusega taastuva ja – loodusemetsamassiivid (metsad, mida ei majandata); esteetilise, maastikulise ja puhkemajandusliku väärtusega metsad ning erilise väärtusega metsatükid (põlendikud, looduslikkuse taastamise katseala, karjatatavad metsad, metsad sälkorgudes ja muud reljeefi iseärasustega seotud metsad). Kaitsekorraldusperioodi peamine eesmärk on tagada metsade säilimine vähemalt kaitsekorraldusperioodi alguses seisundis. Üheks tulemuslikkuse indikaatoriks on samuti raiete puudumine. Kehtiva kaitse-eeskirja järgi on uuendusraied keelatud (va turberaie hall-lepikutes). Üks suuremaid rikkumisi oli 2017. a Põrgujärve SKV-s (ja Järve piiranguvööndis ning kinnistul) kui teostati raiet kohas, kus puudus raadamist lubav metsateatis. 2016. a raiuti teadmatusest osaliselt looduslikkuse taastamise katseala Väike-Pehmejärve ja Saera vahel, kuna katseala asukoht ei tulnud üheselt erinevatest registritest välja.

2016. a juulitorm kahjustas väga tugevalt ka Karula rahvuspargi metsi. Tormiga sai kannatada peamiselt sihtkaitsevööndite ja reservaadi alale jääv mets. Kuna looduslikest sihtkaitsevöönditest jäi murdunud puit valdavalt koristamata, on sellega seoses tekkinud mitmes kohas ürasekahjustuse kolded, mis soodsate olude tulemusel levivad ka piirnevatele eraldistele (sh ka väljapoole sihtkaitsevööndeid).

Kaitsekorraldusperioodi jooksul on metsade peapuuliigi keskmine vanus tõusnud.

Kaitsekorralduskavas pole kaitse-eesmärgiks olevaid elupaiku eraldi käsitletud, seetõttu on need elupaigad tulemuslikkuse hindamise tabelisse lisatud hetkel teadaoleva pindala ja seisundiga ning võetud eesmärgiks, et see ei tohi kaitsekorraldusperioodi jooksul halveneda.

Kaitsekorralduskavas on elupaigaväärtusega metsi käsitletud loodusliku sihtkaitsevööndi ja reservaadi metsade ning hooldatava sihtkaitsevööndi soodsas looduskaitselises seisundis olevate metsadena. Kaitse tulemuslikkuse indikaatoritena on KKK-s välja toodud metsade vanus (kriteeriumiks vanuse suurenemine kaitsekorraldusperioodi jooksul 10 aasta võrra), ebaseaduslike raiete arv (kriteerium: puuduvad) ja rähnide hinnangulised arvukused liikide kaupa (kriteerium: ei vähene). Võib öelda, et kaitsekorraldusperioodil on need kriteeriumid täidetud: metsade keskmine vanus on tõusnud, ebaseaduslikud raied puuduvad ja rähnide arvukus ei ole vähenenud.

Hooldatava sihtkaitsevööndi mitte päris soodsas looduskaitsealises seisundis metsad – ebaseaduslikud raied puuduvad ja kuna tegu on hooldatava sihtkaitsevööndi metsadega on keskmine vanus tõusnud.

Erilise väärtusega metsatükid – uuringud, kuidas metsade seisund on muutunud, on kaitsekorraldusperioodi lõpuks tegemata. Kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiks seatud ebaseaduslikke raieid hinnataval perioodil tehtud pole (va 2017. a Põrgujärve skv-s tehtud raie) ning metsade vanus on tõusnud.

Liigid (7)

Seened (7.1.). Karula rahvuspargi kaitse-eesmärgiks ühtegi seeneliiki seatud ei ole. Siiski on tegemist huvitava alaga, kust on aja jooksul leitud erinevaid haruldasi ja vähetuntud liike. Kaitsekorralduskavas on väärtusena esitatud kährikseen (*Sparassis crispa*) ja lepa-kärbseseen (*Amanita friabilis*). Mõlema liigi puhul on eesmärgiks koguda nende kohta rohkem infot (inventuur) ja teadaolevate kohtade seire. Viimastel aastatel on erinevate inventuuride käigus (nt 2017 metsaelupaikade inventuur, 2018 looduskaitsealises oluliste seeneliikide uuring) leitud veel mitmeid huvitavaid kaitsealuseid liike, kelle puhul tuleb edaspidi kaaluda, kas nende kaitse-eesmärgiks seadmine oleks põhjendatud.

Samblikud (7.2.) on väheuuritud ning kaitse-eesmärgiks ühtegi liiki esitatud ei ole. Üheks tulemuslikkuse indikaatoriks on läbiviidud inventuur. Kaitsekorraldusperioodi jooksul ei ole konkreetselt samblike leidmiseks ja uurimiseks inventuuri läbi viidud.

Samblad (7.3.) on samuti väheuuritud ning ühtegi liiki kaitse-eesmärgiks seatud ei ole. Karula rahvuspargi alalt on leitud mitmeid kaitsealuseid sambllaliike, väärtusena on eraldi välja toodud läikiv kurdsirbik (*Hamatocaulis vernicosus*). Keskkonnaregistri (KKR) andmetel alal liiki registreeritud ei ole. Ühtegi konkreetset inventuuri sammalde uurimiseks ei ole kaitsekorraldusperioodil läbi viidud.

Soontaimedest (7.4.) on rahvuspargi kaitse-eesmärgiks soohiilakas (*Liparis loeselii*), palu-karukell (*Pulsatilla patens*) ja karvane maarjalepp (*Agrimonia pilosa*). Lisaks neile on kaitsekorralduskavas väärtustena välja toodud mitmed teised liigid (kokku 18). Keskkonnaregistri viimaste andmete järgi kõiki neid alal registreeritud ei ole. Eelmisel kaitsekorraldusperioodil oli kavandatud mitmeid inventuure ja uuringuid soontaimede kohta andmete kogumiseks ja täpsustamiseks, kuid kõiki ei ole siiski ellu viidud. Samas toimus aastatel 2016-2017 metsaelupaikade inventuur, mille käigus inventeeriti ca 8200 ha suurune ala ja muuhulgas tuli kirja panna kõik inventeeritud alal leitud kaitsealused liigid. Samuti jääb rahvuspargi alale mitmeid riikliku seire alasid, mida regulaarselt üle vaadatakse.

Mitmete kavas välja toodud liikide kohta puuduvad keskkonnaregistris ajakohased andmed. Seega on oluline, et edaspidi jätkuvalt kaitsealuste liikide inventeerimine ja andmete kandmine keskkonnaregistrisse.

Putukatest (7.5) on rahvuspargi kaitse-eesmärgiks suur-kuldtiib (*Lycaena dispar*). Loodusala eesmärgiks on lisaks veel tõmmuujur ja laiujur. Andmed kaitsekorralduskavas välja toodud olulisemate putukate kohta on täiendunud tänu 2010. a läbiviidud Dragonlife projektile. Selle raames viidi läbi suurepinnaline inventuur ja muuhulgas leiti, et näiteks lai-tõmmuujur

(*Graphoderus bilineatus*) ja laiujur (*Dytiscus latissimus*) tuleks lisada rahvuspargi kaitse-eesmärkide hulka. Samas aga kaitse-eesmärgiks oleva suur-kuldtiiva kohta keskkonnaregistris andmeid ei ole. Eraldi putukate uurimiseks seireid ja uuringuid läbi viidud ei ole.

Kaitsekorralduskava eraldi välja toodud liikide osas on keskkonnaregistris kohati puudulikud andmed, mistõttu on üpris keeruline anda hinnanguid liikide seisundi ja leviku kohta nii rahvuspargi alal kui ka kogu Eestis üldisemalt. Oluline jätkata kaitsealuste liikide seirega ning keskkonnaregistri täiendamisega.

Kaladest (7.7) on rahvuspargi kaitse-eesmärgiks hink (*Cobitis taenia*) ja vingerjas (*Misgurnus fossilis*). Liikide seisund on pigem rahuldav, kuna sobivate elupaikade pindala on väike. Elupaikade seisund on hea.

Kahepaiksed ja roomajad (7.8) ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks, kuid mudakonn on piirkonna eripära arvestades küllaltki laialt levinud. Mudakonnal on rahvuspargis teada 48 sigimisveekogu, neist 18 rajatud ja hooldatud kaitseperioodi jooksul. Liigi asurkondadele on hästi mõjunud sigimisveekogude taastamine ja rajamine. Aastatel 2010-2015 viidi läbi DRAGONLIFE projekt, mille raames kaevati uusi (36) ja taastati (22) olemasolevaid tiike.

Kivisisaliku kaitse tegevuskava koostamiseks viidi läbi seire ja liiki leiti rahvuspargi alal neljast piirkonnast. Kuna tegemist on liigile sobiliku alaga ja liik ei ole praegu kaitse-eesmärgiks, on tehtud ettepanek lisada kivisisalik Karula RP kaitse-eesmärgiks.

Linnud (7.9), moodustavad kaitse-eesmärgiks olevatest liikidest olulise osa. Karula rahvuspark on I kaitsekategooria liikidele (must-toonekurg ja kalakotkas) oluline pesitsusala ja seirete tulemusel võib öelda, et nende pesitsused on aastate lõikes olnud edukad. Must-toonekure seisundi parandamiseks kavandatud tegevusi on kaitsekorraldusperioodi jooksul korduvalt ellu viidud. Lisaks on rahvuspargi kaitsealaks ka teisi II ja III kaitsekategooria liike, kelle seisundi hindamiseks on läbi viidud seireid. Kuigi vaatamata sellele on mitmete liikide kohta andmed keskkonnaregistris puudulikud. Paljude liikide kaitse toimib eelkõige nn katusliikide või elupaikade kaitse kaudu. Kaitstakse liikidele olulisi pesitsus- ja toitumisalasid.

Mitmete kavas välja toodud liikide kohta on keskkonnaregistris puudulikud andmed. Oluline on andmete regulaarne uuendamine ja täiendamine kuna see aitab hinnata liikide levikut ja seisundit nii kaitsealal kui ka väljaspool kaitseala.

Samuti on mõne linnuliigi osas KKK koostamise käigus tehtud ettepanek eemaldada liik kaitseala kaitse-eesmärkide hulgast, kuna liigi üldine seisund Eestis on stabiilne ning rahvuspargi asurkond ei vaja püsimiseks liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid. Lisaks tagatakse mitmete nn katusliikide (kanakull, rähnid) kaitse elupaikade kaitse kaudu.

Imetajad (7.10.) ei ole rahvuspargi kaitse-eesmärgiks. Kaitsekorraldusperioodil ei ole läbi viidud tegevusi (seired, uuringud) info kogumiseks erinevate imetajate kohta.

Kultuuripärand (8)

Asustusstruktuuri osas on kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiteks tühjade elamiskõlblike talude arv (ei suurene), elamiskõlbmatute talukohtade arv (ei suurene) ning uute hoonestusalade tekkimine (ei teki). Kaitsekorraldusperioodil on tühjade talukohtade (nii elamiskõlblike kui

kõlbmatute) arv pigem vähenenud ning uusi hoonestusalasid tekkinud ei ole.

Kaitsekorraldusperioodil on mõnel korral tuntud huvi uute hoonestusalade rajamise vastu, kuid kaitsekord seda ei võimalda ja hetkel ei ole selles osas plaanis kaitsekorda ka leebemaks teha.

Arhitektuuri osas on kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiteks hoonete seisukord (ükski väärtuslike hoonete nimekirjas olev hoone pole hävinud või hävimisohus) ning väliskonstruktsioonide muutmised (puuduvad).

Kuna arhitektuuri pärandi kaitseks eramaal kaitseala valitsejal rahastusvõimalused puuduvad, on selles valdkonnas planeeritud kaitsekorralduslikud tegevused valdavalt ellu viimata. Seetõttu on kaitsekorraldusperioodil mitmete väärtuslike hoonete nimekirjas olevate hoonete seisukord halvenenud ning osad hooned on hävinud (Täta ait, Kүүdre küün, Vahi ait-kүүn, Vahi laut, Piiri ait, Sarik-Siimani ait-laut, Sora popsimaja, Suurõsõõru-Hinni savilaut, Mäe-Mähkli kuivati, Uue-Apja laut-kүүn, Uue-Apja suitsusaun, Väike-Apja elumaja, Pikasaare laut). Omanike initsiatiivil on sel perioodil korda saanud Saarjärve talu rehi, Peräkonnu maakivist laut, Kүүnimõtsa tsiapaht ning Vallimäe ait-laut. Hävimisohus: Mikilä suitsusaun, Mäe-Sibula küün, Ala-Sibula küün, laut ja rehi, Ala-Härma (Härma) laut ja suitsusaun, Kalda suitsusaun. Lammutatud on Vahi ait-laut-kõlgus, küün ja suitsusaun ning 2009. a lammutati ebaseaduslikult Vahi talukoha hooned. Ajutise lahendusena on tagatud Mäeküla aida ning Meose sauna säilimine, sest omanikud on paigaldanud neile eterniitkatused.

Kaitsekorraldusperioodi eesmärkideks lisaks teavitusele ja nõustamisele oli ka olemasolevate hoonete korrastamine või konserveerimine. Praeguse seisuga on Piiri talukoht leidnud uue otstarbe ning on kasutuses, Luukina talukoht on taastatud ning seal elavad püsielanikud. Endisaegse teedevõrgu taastamine on väikses mahus toimunud. Metsavahikohad (Lauksilla, Kivi ja Piiri) on hooldatud.

Keskkonnaameti spetsialistid vaatasid aastatel 2015-2016 osaliselt üle rahvuspargi väärtuslikud hooned kaitsekorralduskavas esitatud nimekirja alusel. Töö eesmärk oli visuaalselt saada ülevaade hoonete seisukorrast. Kõiki nimekirjas olevaid hooneid ei jõutud üle vaadata, kuid kuna uue kaitsekorralduskavaga on planeeritud ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslike hoonete inventuur, siis saab osaliselt ka eelpool mainitud töö aluseks võtta.

Kaitsekorraldusperioodil teostatud väliskonstruktsioone muutvad kaalutusotsused toetavad kaitse-eesmärki (parandava pigem väärtusi (esiku ehitused, kolhoosiaegse elumaja suurendamine, lamekatus viilkatuseks jne). Korraldatud on traditsioonilise ehituse koolitusi (suitsusaunad, külakiiged, maakivist müürid ja keldrid, palkhoonete taastamine).

Külamiljöö osas on kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiteks kohalike elanike suhtumine ehituspüüangutesse (rahulolematus ei suurene), ehitatud hoonetele esitatud tingimustele vastavus ja rikkumiste esinemine (uued hooned vastavad tingimustele, rikkumisi ei esine) ning ehitatavatele hoonetele tingimuste andmine miljööväärtuslikkuse säilitamiseks (miljööväärtuslikkust arvestavad tingimused antud vastavalt KKK ehituse üldpõhimõtetele). Kõik need kriteeriumid on täidetud. Miljööväärtuste kaitseks kavandatud tegevustest on tehtud hinnanguliselt pooled.

Kaitsekorralduskavas on ette nähtud mitmete tehisobjektide korrastamine. Kõik tegevused loetelust ei ole tehtud, nt eemaldamata on Ähijärve keskuse juures asuv vana telefonipost.

Rahvapärimuse osas on kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiteks rahvapärimuse andmete kättesaadavus (olemas kodulehel ja kajastatud infolehes Tarupetta) ning pärimusega seotud objektide kahjustamisega seotud rikkumised (puuduvad). Need kriteeriumid on täidetud. Toimub kohalike ja rahvuspargist pärit noorte aktiivne kaasamine üritustesse ja koolitustesse.

Traditsiooniline elulaad, töötraditsioonid ja käsitöö oskused. Karulas on säilinud viimased teadaolevad tarupedajad Eestis, mis pärinevad kunagisest laialt levinud metsmesindust. Traditsioonilised tööoskused on piirkonnas küllaltki hästi säilinud ja neid osatakse edasi anda. Viimastel aastatel on oluliselt laienenud lihaste- ja lambakasvatus, mistõttu põllumajanduslikku maad on laialdaselt uuesti kasutusse võetud.

Saunakultuur (sh suitsusaunad) on piirkonnas ja üldse Lõuna-Eestis elujõuline. Juurde on ehitatud suitsusaunad, üldiselt saunas ka viheldakse, kuigi saunakombestik on kaasajastumas. 2012. a on välja antud raamat „Mi uma savvusann”, mis annab ülevaate Lõuna-Eesti saunadest, s.h. ka Karula kandi omadest.

Kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiteks selles valdkonnas on loomapidajate arv, kasutuses oleva põllumajandusmaa protsent PRIA andmete järgi ning käsitöö oskajate arv (ei vähene). Need kriteeriumid on hinnataval perioodil üldjoontes täidetud. Rahvuspargis on vähenenud lüpsilehmapidajate arv, kuid seda tõenäoliselt lihalooma ja lambapidajate arvelt. Samuti on vähenenud hobusepidajate arv. Loomapidamisega seoses on suurenenud kasutuses oleva põllumajandusmaa protsent PRIA andmete järgi.

Käsitööoskajate arv ei ole hinnanguliselt vähenenud, pigem on huvilisi juurde tulnud.

Võru keele Karula murrak. Piirkonna oluliseks väärtuseks on võru keele Karula murrak. Võru keelt kasutatakse enam koduse ja suhtluskeelena, vähem asjaajamisel. Kaitsekorraldusperioodil on korraldatud võru keele kursusi koostöös Lüllemäe ja Hargla koolidega.

Kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiteks selles valdkonnas on murraku emakeelena rääkijate protsent. Hinnanguliselt on võru keele oskuse protsent vähenenud, palju on juurde tulnud uusi inimesi, kes kohalikku murrakut ei oska ning vanad inimesed on surnud.

Ajaloo- ja arheoloogiamälestised – teadaolevalt ei ole rikkumisi olnud. Maa-amet on täpsustanud ja täiendanud muinsuskaitseregistri andmeid. Arheoloogilisi proovikaevamisi on teostatud Apja ümbruses. Tähistatud on Mähkli kalmed ja Rebäse Linnamägi. Läbi on viidud arheoloogiline inspektsioon.

Püeiasustuse valdkonnas on kaitse tulemuslikkuse kriteeriumiteks elanike arv (ei vähene), suvitajate osakaal (ei suurene), kuni 30-aastaste osakaal (suureneb 3 %).

Elanike arv rahvuspargi alal on suurenenud juurde tulnud perede arvel. Püsivalt on kasutusele võetud kuus uut majapidamist. Suvitajate osakaal ei ole suurenenud ning juurde on sündinud üle 10 lapse.

2020. a märtsi seisuga elab rahvuspargis püsivalt 78 leibkonda. Lisaks on hooajati asustatud veel 27 majapidamist. 2 majapidamist on muutunud suvilast püsielanikega taludeks. Kaitsekorraldusperioodi jooksul on 10 majapidamist võetud aastaringselt kasutusse, kuid 9

majapidamist on jäänud ka kasutusest välja. Siiski saab kokkuvõtvalt öelda, et kasutusse võetud talude hulk (püsivalt ja ka suvilana) on suurenenud.

Täpsustatud on kohanimedid, pärimusega seotud kohtade andmebaas ja kaardikiht. Koostatud soovitusel pärimuse kasutamiseks turismitoodete arendamiseks piirkonnas (KHÜ, 2010). Korraldatakse pärimusõhtuid, töötubasid ja käsitööpäevi. Toimunud on giidikoolitus.

Rahvuspargis on korrastatud teid, uuendatud ja hooldatud alajaamu. Kohalikud on teinud ettepanekuid kohaliku taristu arendamise osas (tolmuvaba kate talude juures, ohutusmärgid, teede hoolduse tagamine). RMK on läbi viinud külastajauuringu. Laagripaikades on külastajatele juhised. Kodulehte täiendatakse jooksvalt (kohalikku seltsielu, MTÜ-sid jms puudutav info). Toimub iga-suvine võru keelt ja kohalikku kultuuri ja kohalikku loodust tutvustav laager kohalikele lastele ja noortele.

Koostöö, teavitust:

- kohalikud elanikud ja huvilised on kaasatud planeeringute ja arengukavade koostamisel (koostöö KOV-ga);
- kohalike ja rahvuspargist pärit noorte aktiivne kaasamine üritustesse ja koolitustesse;
- saunakommete uuring (Võru Instituut, UNESCO);
- igasuvine võru keelt ja kohalikku kultuuri ja loodust tutvustav laager kohalikele lastele ja noortele (Junior Ranger, KHÜ, võru keele laagrid, kohalike laste pillilaager);
- ekskursioonid kohalikele (teiste piirkondade elukorraldus ja looduskaitse)
- eksperimentaalkursused (alepõllundus koostöös ERM-ga, tarupedajate valmistamine, traditsiooniliste põllutööriistade valmistamine ja kasutamine);
- õppepäevad hobuste väljaõpetamiseks;
- vanade põllukultuuride ja põllutööriistade kasutamise koolitus;
- traditsioonilise ehituse ja kombestiku koolitus
- käsitöö tubade ja koolituste korraldamine,
- Viljandi Kultuuriakadeemia ja ERM-i kaasamine käsitööoskuste süvendamiseks,
- käsitöömeistrite andmebaasi loomine (KHÜ 2010),
- etnograafilise ekspositsiooni loomine RP külastuskeskuse aita.

Rahvuspargi alal tegeleb külastuskorraldusega (matkaradade, puhke- ja telkimiskohtade hooldamine, tähistamine, viidastamine jms) Riigimetsa Majandamise Keskus. Varem oli see ülesanne Riiklikul Looduskaitsekeskusel (LKK) ning kaitsekorralduskavas on kõik tegevused kavandatud lähtuvalt sellest. Infomaterjalide (voldikud, trükised, koduleht jms) koostamine ja trükkimine toimub RMK ja Keskkonnaameti koostööna. Samuti on nii RMK-l kui ka Keskkonnaametil olemas oma kodulehed, kus leiab muuhulgas infot ka Karula rahvuspargi kohta.

Kaitsekorralduskavas on külastuskorralduse all peamiselt mõeldud erinevate radade, puhkekohtade ja telkimiskohtade hooldamist, rajatiste remontimist, viidastamist jms. RMK on koostanud Karula rahvuspargile külastuskorralduskava.

Mitmed KKK-s planeeritud rajad ja puhkekohad on praeguseks siiski rajamata ning RMK-l ei ole kavas neid ka rajada. Enamasti on lähtutud sellest, et koha kasutajaskond oleks eeldatavasti väike ning koha hoolduskulud läheksid põhjendamatult kõrgeks. Samuti püütakse inimesi suunata olemasolevatesse puhkekohtadesse ja radadele ning suurendada nende hooldamiseks mõeldud

summasid. Kaitsekorraldusperioodil on mõned puhkekohad ka likvideeritud ning seda samuti põhjusel, et nende kohtade kasutusaktiivsus on olnud madal. Pigem püütakse inimesi harjutada mitte arvestama alati elementaarsete mugavustega (käimla, prügikast). Püütakse kujundada mõtteviisi: mida jõuad metsa kaasa võtta, selle jõuad sealt ka tagasi viia. Eelkõige on siin mõeldud prügi.

Kaitsekorralduskavas on kirjeldatud mitmeid tegevusi uurimaks ja tutvustamiseks Karula rahvuspargi alal olevaid väärtusi. Kõige olulisem on kohalikus infopunktis aktuaalse info jagamine, kuna sealt saavad külastajad rahvuspargi kohta kõige vahetumat teavet. Oluline on ka kodulehe pidev uuendamine ja täiendamine olulise infoga. Keskkonnaamet (varem ka Riiklik Looduskaitse Keskus) on rahvuspargile koostanud mitmeid infovoldikuid. Kõige uuem eelmisel kaitsekorraldusperioodil koostatud voldik ilmus 2016. aastal (eesti, vene ja inglise keeles) ja need on kättesaadav paberkujul Ähijärve kontoris ja digitaalselt Keskkonnaameti kodulehel. Kaitsekorralduskavas on planeeritud ka mitme trükise (raamatud, lauamängud jms) väljaandmine, kuid valdavalt on need tegemata. Samas on mitmed sarnase sisuga trükised ilmunud teistelt organisatsioonidelt ja autoritelt (nt Epp Margna „Mi uma savvusann”, Irje Karjus „Metsamoori ravimtaimeraamat” ja „Metsamoori taimekosmeetika”, Joosep Metslang „Vana maamaja. Käsiraamat” jt).

Kokkuvõttes on külastuskorralduse eesmärk maksimaalselt panustada olemasoleva taristu kasutamisse ja arendamisse.