

KINNITATUD

Keskkonnaameti peadirektori
21.06.2013. a käskkirjaga
nr 1-4.2/13/303

MUUDETUD

Keskkonnaameti peadirektori
05.09.2017
käskkirjaga nr 1-2/17/25

MUUDETUD

Keskkonnaameti peadirektori asetäitja
02.03.2026
korraldusega 1-3/26/40

Haanja looduspargi kaitsekorralduskava



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

1. SISSEJUHATUS.....	10
1.1 ALA ISELOOMUSTUS.....	10
1.1.1 HAANJA LOODUSPARGI ASUKOHT JA KAITSE ALLA VÕTMISE AEG.....	10
1.1.2 HAANJA LOODUSPARGI KAITSE-EESMÄRGID	11
1.1.3 HAANJA LOODUSPARGI MAASTIKULINE ISELOOMUSTUS.....	12
1.1.4 HAANJA LOODUSPARGI BIOLOOGILINE ISELOOMUSTUS.....	15
1.1.5 HAANJA LOODUSPARGI RAHVUSVAHELINE STAATUS.....	21
1.2 MAAKASUTUS	22
1.3 HUVIGRUPID.....	26
1.4 KAITSEKORD.....	28
1.5 UURITUS	30
1.5.1 LÄBIMIDUD INVENTUURID JA UURINGUD	30
1.5.2 RIIKLIK SEIRE.....	31
1.5.3 INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS.....	33
1.5.4 PLANEERINGUD JA ARENGUKAVAD.....	40
1.5.4.1 Võru maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“	40
1.5.4.2 Valdade üldplaneeringud	40
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	42
2.1 ELUSTIK	42
2.1.1 IMETAJAD.....	42
2.1.1.1 Saarmas (Lutra lutra)	42
2.1.2 LINNUD.....	43
2.1.2.1 Must-toonekurg (Ciconia nigra)	43
2.1.2.2 Väike-konnakotkas (Aquila pomarina)	44
2.1.2.3 Jäälind (Alcedo atthis)	45
2.1.2.4 Laanepüü (Bonasa bonasia)	46
2.1.2.5 Värbkakk (Glaucidium passerinum)	46
2.1.2.6 Rukkiräak (Crex crex).....	47

2.1.2.7 Rästas-roolind (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	48
2.1.2.8 Viupart (<i>Anas penelope</i>)	49
2.1.2.9 Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>)	49
2.1.2.10 Täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>)	50
2.1.2.11 Roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	51
2.1.2.12 Sookurg (<i>Grus grus</i>)	51
2.1.2.13 Metsalinnustik	52
2.1.2.14 Kultuurmaastike linnustik	53
2.1.3 KAHEPAKSED	53
2.1.3.1 Harivesilik (<i>Triturus cristatus</i>)	54
2.1.3.2 Mudakonn (<i>Pelobates fuscus</i>)	55
2.1.4 KALAD	56
2.1.4.1 Harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>)	56
2.1.4.2 Harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>)	57
2.1.5 SELGROOTUD LOOMAD	57
2.1.5.1 Paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>)	58
2.1.5.2 Rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	58
2.1.6 TAIMED	59
2.1.6.1 Brauni astelsõnajalg (<i>Polystichum braunii</i>)	59
2.1.6.2 Harilik kobarpea (<i>Ligularia sibirica</i>)	60
2.1.6.3 Rohekas õõskeel (<i>Coeloglossum viride</i>)	61
2.1.6.4 Karvane maarjalepp (<i>Agrimonia pilosa</i>)	62
2.1.6.5 Kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>)	62
2.1.6.6 Haanja looduspargis leiduvad olulised taimeliigid	63
2.2 ELUPAIGAD	66
2.2.1 JÄRVED, JÕED JA OJAD	67
2.2.1.1 Liiva-alade vähetoitelised järved (3110)	70
2.2.1.2 Vähe- kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)	72
2.2.1.3 Vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140)	73

2.2.1.4 Looduslikult rohkeitoelised järved (3150).....	74
2.2.1.5 Huumustoitelised järved ja järvikud (3160).....	75
2.2.1.6 Jöed ja ojad (3260).....	76
2.2.2 NIIDUELUPAIGAD.....	77
2.2.2.1 Kuivad niidud lubjarikkal mullal (olulised orhideede kasvualad – 6210*)	78
2.2.2.2 Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	79
2.2.2.3 Niiskuslambesed kõrgrohustud (6430)	80
2.2.2.4 Lamminiidud (6450).....	82
2.2.2.5 Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	84
2.2.3 SOOELUPAIGAD.....	86
2.2.3.1 Rabad (7110*)	86
2.2.3.2 Siirde- ja õõtsiksood (7140)	87
2.2.3.3 Nokkheinakooslused (7150).....	88
2.2.3.4 Allikad ja allikasood (7160)	88
2.2.3.5 Nõrglubja-allikad (7220*).....	89
2.2.3.6 Liigirikkad madalsood (7230)	89
2.2.4 LIIVAKIVIPALJANDID	90
2.2.4.1 Liivakivipaljandid (8220)	90
2.2.5 METSAD.....	91
2.2.5.1 Vanad loodusmetsad (9010*).....	93
2.2.5.2 Vanad laialehised metsad (9020*)	94
2.2.5.3 Rohunditerikkad kuusikud (9050).....	95
2.2.5.4 Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (sürjametsad – 9060)	98
2.2.5.5 Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	99
2.2.5.6 Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	101
2.2.5.7 Rusukallete ja jäarakumetsad (9180*)	103
2.2.5.8 Sanglepa ja hariliku saarega lammimetsad(91E0*)	104
2.3 MAASTIK, PARGID JA ÜKSIKOBJEKTID	104
2.3.1 PÄRANDMAASTIKUD.....	104

2.3.1.1 Maastikuline liigendatus ja põllumajanduslik maakasutus	104
2.3.1.2 Piirkonnale omane hästi säilinud asustusstruktuur	107
2.3.1.3 Kaunid maastikuvaated	108
2.3.1.4 Piirkonnale omane arhitektuur ja miljöö	112
2.3.2 PARGID.....	114
2.3.2.1 Rogosi park	114
2.3.2.2 Viitina park.....	115
2.3.2.3 Uue-Saaluse park.....	117
2.3.3 ÜSIKOBJEKTID.....	118
2.3.3.1 Sinisilla tamm	118
2.3.3.2 Mustahamba tamm	120
2.3.3.3 Haki männid	120
2.3.3.4 Rõuge tammed	121
2.3.3.5 Korgõmäe Ivannikivi	122
2.3.3.6 Klaasi tamm	123
2.3.3.7 Ruusmäe tamm	123
2.4 GEOLOOGILISED VÄÄRTUSED.....	123
2.4.1 PINNAMOOD.....	123
2.4.1.1 Haanja kõrgustik.....	123
2.4.2 ÜRGORUD JA ALLIKAD.....	124
2.4.2.1 Kütiorg	124
2.4.2.2 Ööbikuorg	125
2.4.2.3 Rõuge ürgorg ja järvestik	127
2.4.3 PALJAND.....	128
2.4.3.1 Hinni kanjon	128
2.4.4 ALLIKAD.....	129
2.4.4.1 Tammetsõõr ja Ilmamäe allikad	129
2.4.4.2 Tindioru allikad	130
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS.....	131
3.1 VISIOON JA EESMÄRK.....	131

3.2 KÜLASTUSTARISTU.....	133
3.3 VIIDAD, INFOTENDID JA PIIRITÄHISED.....	139
3.4 SEIRE	139
3.5 INFOMATERJALID JA TRÜKISED.....	140
3.6 LOODUSHARIDUS JA TEAVITUSTÖÖ.....	141
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE	143
4.1 INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD.....	143
4.2 LIIGIKAITSELISED TEGEVUSED.....	143
4.2.1 VÕÖR-JA PROBLEEMLIKIDE TÕRJE	143
4.2.2 MUST-TOONEKURE TOITUMISALADE HOOLDUSTÖÖD	146
4.2.3 VÄIKE-KONNAKOTKA TOITUMISALADE HOOLDUSTÖÖD	146
4.2.4 HARIVESILIKU JA MUDAKONNA ELUPAIKADE HOOLDUSTÖÖD	146
4.2.5 TAIMELIIDE KASVUKOHTADE HOOLDUSTÖÖD.....	147
4.3 ELUPAIKADE HOOLDUSTÖÖD.....	147
4.3.1 NIIDUELUPAIKADE HOOLDUSTÖÖD	147
4.3.2 METSÄELUPAIKADE LOODUSLIKKUSE TAASTAMINE.....	148
4.4 ÜKSIKOBJEKTIDE JA MAASTIKE KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED	149
4.4.1 MAASTIKUHOOLDUSTÖÖD	149
4.4.2 ÜKSIKOBJEKTIDE HOOLDUSTÖÖD	150
4.5 PARKIDE HOOLDUSTÖÖD.....	150
4.6 VIIDAD JA PIIRITÄHISED	151
4.7 LOODUSÕPPE- JA PUHKEMAJANDUSLIKUD TEGEVUSED, KOOLITUS JA TEAVITUSTÖÖ.....	152
4.8 TEGEVUSKAVAD JA EESKIRJAD	155
4.9 KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMISEKS VAJALIKUD TEGEVUSED	155
4.10 EELARVE.....	155
5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE.....	163
6. KASUTATUD KIRJANDUS	167
LISAD.....	169
Lisa 1. Haanja looduspargi kehtiv kaitse-eeskiri ja kaitse-eeskirja eelnõu seisuga 06.07.2011	169
Lisa. 2 Kaitsekorralduskava koostamise käigus tehtud kaitsekorra muutmise ettepanekuD	169

Lisa 3. Avalikustamise materjalid	169
Lisa 4 JOONISED	169
Lisa 5. üldised majandustegevuse põhimõtted haanja looduspargis	169
Lisa 6. Väärtuste koondtabel	169
Lisa 7. Haanja looduspargis esiletõstmist väärivate külade, talude ja üksikhoonete nimekiri	169
Lisa 8. juhis Munamäe sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärkide saavutamiseks	169

Haanja looduspargi kaitsekorralduskava on koostatud aastateks 2013 – 2022. Kaitsekorralduskava koostamisel on kasutatud olemasolevaid andmeid, erinevate erialaekspertide eksperthinnanguid ning töö koostamise käigus kogutud välitööde andmeid.

Kaitsekorralduskava koostamise aluseks on Keskkonnaameti 13.12.2010 käskkirja nr 1-4/1/450 lisa 1 – lähteülesanne Haanja looduspargi kaitsekorralduskava koostamine 2010-2011. aastal II.

Haanja looduspargi kaitsekorralduskava on koostatud nii Haanja looduspargi kui ka Haanja loodus- ja linnuala kohta.

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

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

Käesoleva Haanja looduspargi kaitsekorralduskava (edaspidi *KKK*) eesmärk on:

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

KKK koostamisel on lähtutud Eesti Vabariigis kehtivatest õigusaktidest ja kaitsekorralduskava koostamise näidisvormist seisuga 18.03.2011.

Vastavalt lähteülesandele kasutatakse Haanja looduspargi kaitsekorralduskava koostamise alusena Haanja looduspargi kehtivat kaitse-eeskirja ja täiendava infona uue kaitse-eeskirja eelnõud (Lisa 1).

Kaitsekorralduskava koostamisel on lähtutud kaitse-eeskirja eelnõust seisuga 06.07.2011, kavandatud võõrdete piiridest seisuga 01.07.2011 ja Natura standardandmebaasi kantud andmetest seisuga 01.03.2009.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regiooni kaitse planeerimise spetsialist Jaanus Tanilsoo (tel: 7868 362, e-post jaanus.tanilsoo@keskkonnaamet.ee). Kava koostamisel osalesid Keskkonnaameti spetsialistid Pille Saarnits, Reet Reiman, Priit Voolaid, Tarmo Evestus, Taavi Tattar, Diana Pungar, Kobras AS eksperdid Kadi Kukk, (tel: 7300 316, e-post: kadi@kobras.ee), Urmas Uri, Ene Kõnd, Reet Lehtla, Teele Nigola ja Eesti Maaülikooli eksperdid Mart Külvik (tel: 5218104, e-post: mart.kylvik@emu.ee), Kalev Sepp, Vivika Meltsov, Kaili Kattai, Ingmar Ott, Janar Raet, ekspert Anneli Palo, RMK esindajad Krista Näkk, Silver Näkk, Tarmo Denks. Kaasamisega seotud tegevusi koordineeris OÜ Vesterra ekspert Kadri Tillemann. Koosolekutel osalesid ning ettepanekuid tegid mitmete huvigruppide esindajad (Lisa 3).

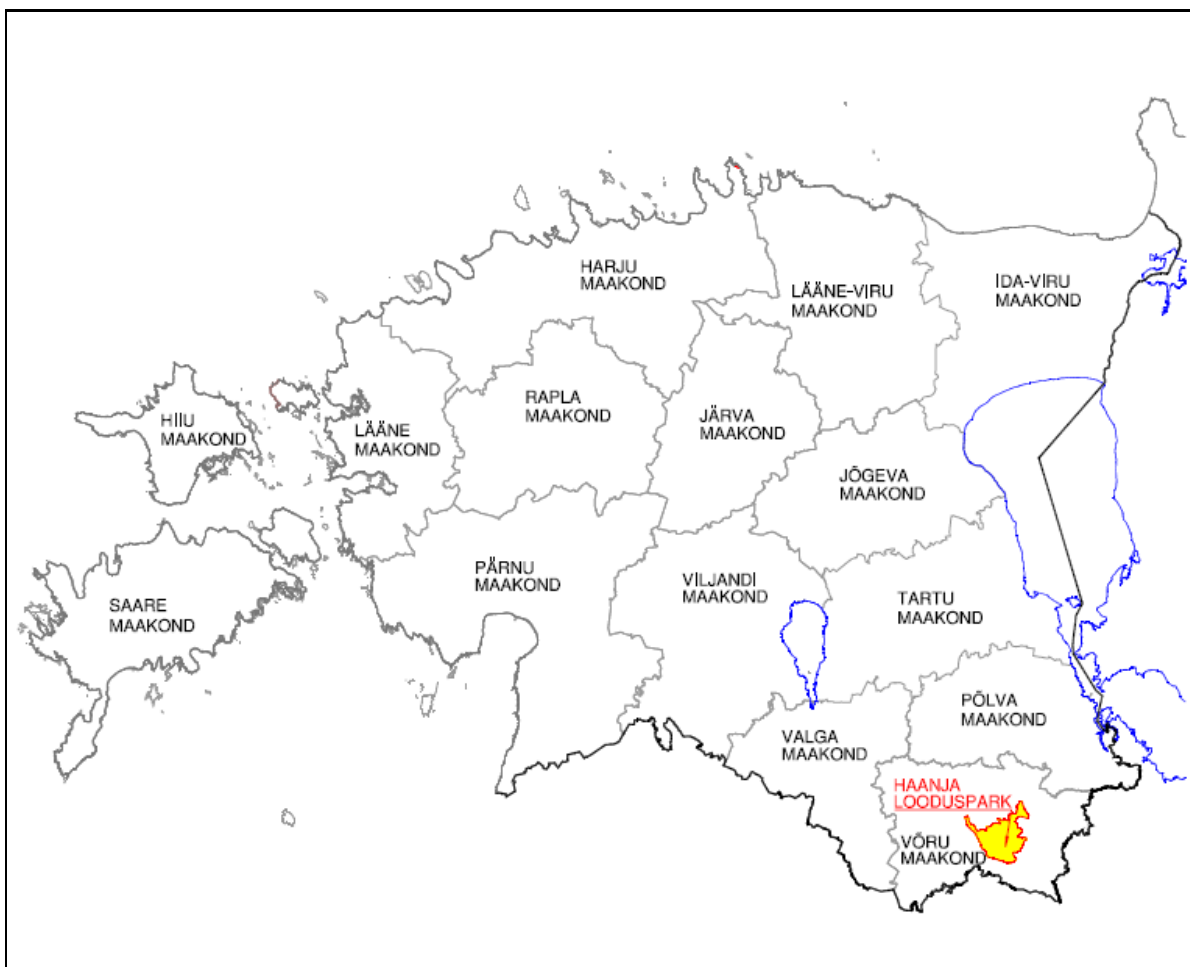
Kaitsekorralduskava on valminud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013“ ja sellest tuleneva „Elukeskkonna arendamise rakenduskava“ prioriteetse suuna „Säästva keskkonnakasutuse infrastruktuuride ja tugisüsteemide arendamine“ meetme „Kaitsekorralduskavade ja liikide tegevuskavade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

1. SISSEJUHATUS

1.1 ALA ISELOOMUSTUS

1.1.1 Haanja looduspargi asukoht ja kaitse alla võtmise aeg

Haanja looduspark paikneb Kagu-Eestis Võru maakonna keskosas ning hõlmab 5 valda (Haanja, Rõuge, Võru, Vastseliina ja Lasva) ja 132 küla. Haanja looduspargi pindala selle uutes projekteeritavates piirides on 17043,7 ha (karteesian). Praegu veel kehtivate piiride järgi on looduspargi pindalaks 16991,7 ha (karteesian).



Joonis 1. Haanja looduspargi asendiskeem

Haanja kõrgustik on Eesti ja Baltimaade kõrgeim maastikurajoon, mis asub kuhjelisel saarkõrgustikul ning selle jalamitel asuvatel sanduritel. Kõrgustik jätkub idas Venemaale ja lõunas Lätti (Aluksne kõrgustik). Nõgude ja suurte kallakutega pinnavormide tõttu on põllud väikesepinnalised ja sopiliste kontuuridega. Hõre asustus on hajutatud pisiküladena. Alale on iseloomulik kitsaste mold- või sälkorgude esinemine (Arold 2005).

Haanja looduspark (edaspidi looduspark) moodustati keskkonnaministri 19. aprilli 1991. a määrusega nr 12 Eesti NSV Ministrite Nõukogu 24. septembri 1979. a määrusega nr 497 (ENSV Teataja 1979, 43, 521) asutatud Haanja maastikukaitseala baasil. Haanja looduspargi kaitse-eeskiri kehtestati Vabariigi Valituse 13.09.1995 määrusega nr 300 "Haanja looduspargi kaitse-eeskirja ja välispiiri kirjelduse kinnitamine" ning seda on muudetud Vabariigi Valituse 11.08.1999 määrusega nr 243. Keskkonnaministri 31.03.2009 käskkirjaga nr 477 on algatatud Võru maakonnas Haanja, Lasva, Rõuge, Vastseliina ja Võru vallas paikneva Haanja looduspargi kaitse-eeskirja muutmine ja kehtestamine. Vastavalt kaitse-eeskirja eelnõule laiendatakse olemasoleva kaitseala piire, muudetakse piiranguvööndite ja sihtkaitsevööndite piire ning täpsustatakse alal kehtivat kaitsekorda.

Vastavalt Looduskaitseseaduse § 28 on maastikukaitseala (looduspark) **kaitseala maastiku säilitamiseks, kaitsmiseks, uurimiseks, tutvustamiseks ja kasutamise reguleerimiseks.**

Vastavalt looduskaitseseaduse § 70 määratakse Natura 2000 ala kaitse eesmärk kindlaks, lähtudes ala tähtsusest EÜ Nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitsest I lisas nimetatud linnuliikide või selles nimetamata rändlinnuliikide või EÜ Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitsest I lisas nimetatud looduslike või poollooduslike elupaigatüüpide või II lisas nimetatud liikide soodsa seisundi säilitamise või taastamise jaoks, samuti lähtudes Natura 2000 võrgustiku terviklikkuse saavutamise vajadusest ning silmas pidades ala degradeerumis- ja hävimisohtu.

1.1.2 Haanja looduspargi kaitse-eesmärgid

Vastavalt kaitse-eeskirja eelnõule on Haanja looduspargi kaitse-eesmärkideks:

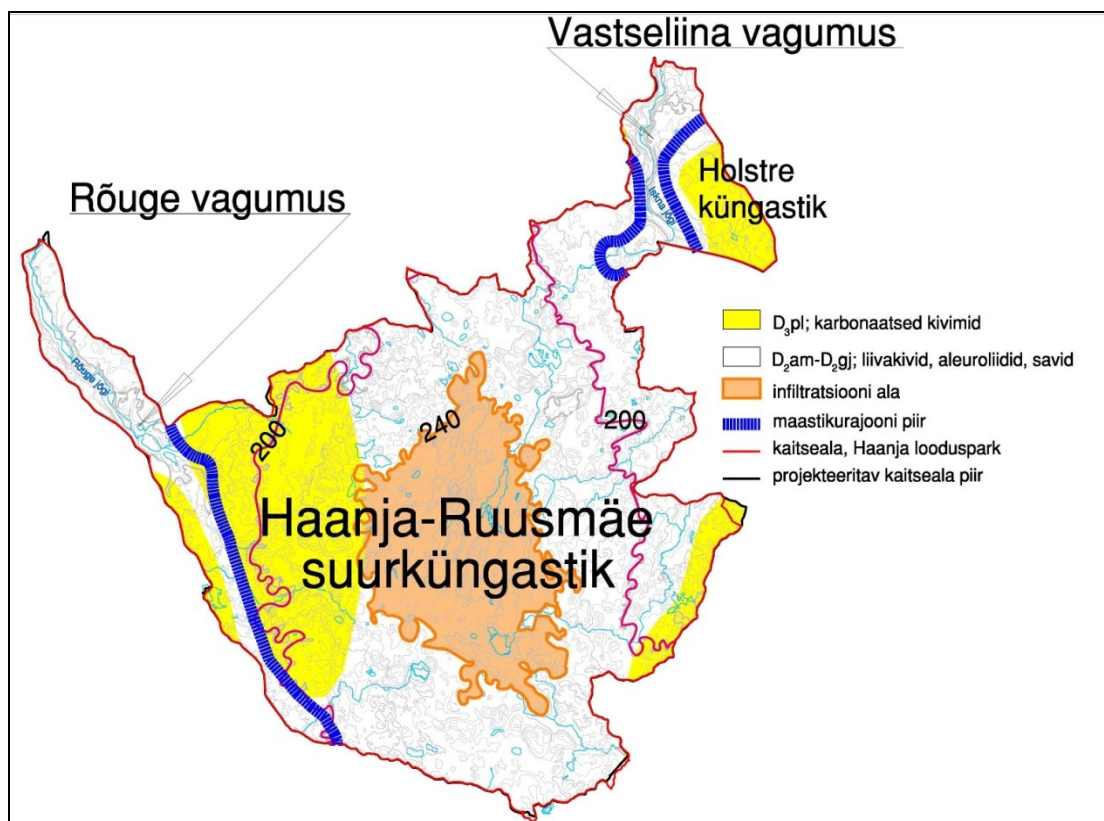
- ✓ kaitsta, säilitada ja tutvustada Eesti kõrgeimat kuhjelist saarkõrgustikku, esinduslikke ürgorgusid, loodus- ja pärandmaastikke, looduse mitmekesisust; aidata kaasa kohaliku eluolu edendamisele ja säästva puhkemajanduse arengule ning kaitsta kaitsealuste liikide elupaiku;
- ✓ kaitsta nende liikide elupaiku, mida Euroopa parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7-25) nimetab I lisas. Need liigid on valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*) ja laanerähn (*Picoides tridactylus*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), rukkirääk (*Crex crex*), musträhn (*Dryocopus martius*), väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*), värbkakk (*Glaucidium passerinum*), sookurg (*Grus grus*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), hallpea-rähn (*Picus canus*), täpikhuik (*Porzana porzana*) ja händkakk (*Strix uralensis*);

✓ kaitsta elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7-50) nimetab I lisas ja nende liikide elupaiku, mida see direktiiv nimetab II lisas. I lisa elupaigatüübid on liiva-alade vähetoitelised järved (3110)³, vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*), niiskuselembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nõrglubja-allikad (7220*), liigirikkad madalsood (7230), liivakivipaljandid (8220), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soolehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liigid, mille elupaiku kaitstakse, on: harivesilik (*Triturus cristatus*), mis on ühtlasi II kategooria kaitsealune liik, harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*), saarmas (*Lutra lutra*) ja karvane maarjalepp (*Agrimonia pilosa*), mis on ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid, ning paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*);

✓ kaitsta ja säilitada Viitina, Uue-Saaluse ja Rogosi mõisa parke ja kaitsealale jäävaid kaitstava looduse üksikobjekte.

1.1.3 Haanja looduspargi maastikuline iseloomustus

Haanja looduspark paikneb Haanja-Ruusmäe suurküngastikul, äärealad jäävad Rõuge vagumuse ning Vastseliina vagumuse ja Holstre küngastiku alale (joonis 2). Suures ulatuses on alale iseloomulik künklik moreenmaastik, leidub ka mõhnastikke ja mattunud ürgorge.



Joonis 2. Haanja looduspargi maastikurajoonid

Üldgeoloogiliste uuringute põhjal on Haanja looduspargi maa-ala aluspõhjaliste Kesk- ja Ülem-Devoni kivimite avamusala. Valdavalt on tegu Kesk-Devoni Gauja ja Amata lademe liivakivi, aleuoliidi ja saviga, Ülem-Devoni ladestiku Plavinase lademe karbonaatkivimeid (dolokivi, lubjakivi, domeriit) esineb Haanja looduspargi lääneosas ja Rõuge ürgoru veerudel, samuti kirdes Holstre küngastiku alal ning ida-kagu suunal Piusa jõe paremkaldal jõe ülemjooksul. Pinnakatte paksus on varieeruv, Kvaternaarisetete paksus on suurem looduspargi keskosas Suur-Munamäel ja mattunud orgudes (kuni 180 m), leidub aga ka väga õhukese pinnakattega alasid ning aluspõhja kivimite paljandeid, seda ürgorgudesse lõikunud salkorgude veerudel. Nii on Devoni liivakivide paljandeid Kahrila järve põhjapoolse osa salkorgudes, näiteks Hinni orus, Ööbikuorus paljanduvad Devoni karbonaatkivimid. Aluspõhja kivimite lasuv pind jääb üldjuhul absoluutkõrguse vahemikku 120-160 m ümp, vaid mattunud ürgorgudes võib Devoni kivimite lasuv pind jääda enam kui 50 meetri sügavusele merepinnast. Pinnakatte moodustavad glatsilimnilised ja –fluviaalsed setted (savi, liivsavi, saviliiv, möll, liiv, kruus, veerised), moreen ja kohati ka soosetted. Maavaradest on looduspargi alal Maavarade riiklikus registris arvel Püssapalu kohaliku tähtsusega kruusamaardlast (registrikaart nr 661) kagusuunda jääv prognoosvarude ala ja Lasva valda jääv kohaliku tähtsusega liivamaardla (registrikaardi nr 399, ehitusliiv).

Looduspargi alal on põhjavee keemiline koostis määratletud aluspõhja kivimite koostisega ning olenevalt kivimite levialast esinevad ka Kesk-Devoni ja Ülem-Devoni põhjaveekogumid. Karbonaatne põhjavesi (Ülem-Devoni veekiht) on seotud lõheliste karbonaatkivimitega. Kesk-

Devoni veekiht levib Gauja lademe liivakivis ja aleuroliidis ning vesi on rauarikas. Haanja kõrgustik on põhjavee regionaalne toiteala, põhjavee liikumise suund jälgib üldjuhul reljeefi. Looduspargi ala on valdavalt kaitstud põhjaveega ala.

Vastavalt Võru maakonnaplaneeringu teemaplaneeringule „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ on Haanja looduspargi praktiliselt kogu ulatuses määratletud kui riikliku tähtsusega Rõuge-Haanja-Kütioru väärtuslik maastik (lisa 4).

Rõuge – Haanja – Kütioru piirkonna seob ühtseks tervikuks Haanja kõrgustik. Haanja looduspargile iseloomuliku mosaiikse maastikupildi kujunemine on seotud jääaja jääliustike setete kuhjumiste ja nende sulamisel tekkinud vooluvete uuristustega. Reljeefi kõrgemad osad on moodustunud järveliste setete kuhjumisel ajutistesse järvedesse, mis hiljem jääkallaste sulamisel tühjaks jooksid. Nii on tekkinud ka Suur Munamägi – Baltimaade kõrgeim tipp (318 m). Selle ümber asetsevad hajusalt suuremad-väiksemad künkad, mis moodustavad kõrgustiku keskosas suurküngastiku keskmise kõrgusega 250 meetrit. Võru poolt tulles jääb enne Haanja küla Vällamägi. Järsunõlvaline Vällamägi on Eesti kõrgeim oma 84 m suhtelise kõrgusega (tipu kõrgus 304 m merepinnast) (Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused).

Haanja looduspargi äärealal paiknevad väiksemate kuplitega ja mandrijää sulamisvete uuristava toime tulemusena kujunenud ürgorgudega piirkonnad. Kõrgustiku madalaim punkt (98,6 meetri kõrgusel merepinnast) asub Rõuge ürgorus Kahrila järve kaldal (Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused).

Plaani Külajärvest algab Piusa jõgi. Olles suurim kõrgustikult lähtuv vooluveekogu, on see ühtlasi ka kõige suurema langusega (212,4 m) jõgi Eestis. Haanja looduspargis paiknev Tuuljärv on Eesti järvedest kõige kõrgemal asuv järv (257 meetrit üle merepinna). Suure Munamäe torni tipust on vaadeldav liigestatud kaldajoonega Vaskna järv. Kavadi järve kaldale jääb Uue-Saaluse park ja mõisavaremed. Arhitektuuriliselt huvipakkuv on 18.-19. sajandist pärit Ruusmäe (Rogosi) kastellmõisa hoonestik (Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused).

Haanja looduspargi tuntuim turismiobjekt on Suur Munamägi, kus kõrgub 1939. aastal ehitatud 29 meetri kõrgune vaatetorn. Mäe jalamil asetseb monument Vabadussõjas (Munamäe lahingus) langenutele. Piirkonda jääb hulk põlispuid (Sinisilla tamm, Mustahamba tamm, Rõuge tammed, Haki männid). Samuti on piirkonnas hulk turismitalusid ning mitmeid matkaradu (Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused).

Haanja looduspargi territooriumile jääb 33 kultuurimälestist, mis on esitatud joonisel lisa 4. „EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): Keskkonnateabe Keskus“ (edaspidi viidatud kui EELIS) andmetel asub Haanja looduspargi territooriumil 165 registreeritud pärandkultuuri objekti (Projekti „Metsandusliku pärandkultuuri kaitse ja rakendamine“ tulemused).

Haanja looduspargi alal tegutseb mitmeid organisatsioone, mille (üheks) tegevuse eesmärgiks on traditsioonilise elulaadi säilitamine (nt traditsioonilise toidu tegemise oskus, traditsioonilised kalapüügi viisid, suitsusaun, traditsioonilisel viisil metsamajandamine). Piirkonnale on iseloomulikud tugev piirkondlik identiteet, samuti tugevad käsitöötraditsioonid.

1.1.4 Haanja looduspargi bioloogiline iseloomustus

Haanja looduspargi kaitse-eesmärgid on määratletud Haanja looduspargi kaitse-eeskirja eelnõus (eelnõu seisuga 06.07.2011). Haanja loodusala ning Haanja linnuala kaitse-eesmärgid on määratletud loodus- ja linnualade nimekirjas (Vabariigi Valitsuse korraldus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekirja“ (RTL 2004, 111, 1758)).

Haanja looduspargi ja Haanja linnuala kaitse-eesmärkideks olevad linnuliigid on esitatud tabelis 1.

Tabel 1

Haanja looduspargi ja Haanja linnuala kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid

Haanja looduspargi ja Haanja linnuala kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid (kaitse-eeskirja eelnõu seisuga 06.07.2011)	Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid (eelnõu seisuga 06.07.2011)	Haanja linnuala kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid	LKS	LD
Must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>)	X	X	I	I
Väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>)	X		I	I
Valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	X		II	I
Laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>)	X		II	I
Jäälind (<i>Alcedo atthis</i>)		X	II	I
Laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>)	X	X	III	I
Roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	X		III	I
Rukkirääk (<i>Crex crex</i>)	X	X	III	I
Musträhn (<i>Dryocopus martius</i>)	X		III	I
Väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>)	X		III	I

Haanja looduspargi ja Haanja linnuala kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid (kaitse-eeskirja eelnõu seisuga 06.07.2011)	Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid (eelnõu seisuga 06.07.2011)	Haanja linnuala kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid	LKS	LD
Värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>)	X	X	III	I
Sookurg (<i>Grus grus</i>)	X		III	I
Punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>)	X		III	I
Nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>)	X		III	I
Hallpea-rähn (<i>Picus canus</i>)	X		III	I
Täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>)	X		III	I
Händkakk (<i>Strix uralensis</i>)	X		III	I
Rästas-roolind (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)		X	Kaitse-staatuseeta	
Viupart (<i>Anas penelope</i>)		X	Kaitse-staatuseeta	II/1, III/2
Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>)		X	Kaitse-staatuseeta	II/1, III/1

LKS – Kaitsekategooria looduskaitseseaduse alusel

LD – Linnudirektiivi lisa number, kus liiki nimetatakse

Haanja looduspargi (vastavalt eelnõule seisuga 06.07.2011) ja Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid on esitatud tabelis 2.

Tabel 2

Haanja looduspargi ja Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid

Haanja looduspargi ja Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid (kaitse-eeskirja eelnõus seisuga 06.07.2011)	Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid (eelnõu seisuga 06.07.2011)	Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid
liiva-alade vähetoitelised järved (3110)	X	X

Haanja looduspargi ja Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid (kaitse-eeskirja eelnõus seisuga 06.07.2011)	Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid (eelnõu seisuga 06.07.2011)	Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid
vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)	X	X
vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140)	X	X
looduslikult rohketoitelised järved (3150)	X	X
huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	X	X
jõesed ja ojad (3260)	X	X
kuivad niidud lubjarikkal mullal (olulised orhideede kasvualad – 6210*)	X	X
liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	X	X
niiskuslembesed kõrgrohustud (6430)	X	X
lamminiidud (6450)	X	X
aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	X	X
rabad (7110*)	X	X
siirde- ja õõtsiksood (7140)	X	
nokkheinakooslused (7150)		X
allikad ja allikasood (7160)		X
nõrglubja-allikad (7220*)	X	X
liigirikkad madalsood (7230)	X	X
liivakivipaljandid (8220)	X	X
vanad loodusmetsad (9010*)	X	X
vanad laialehised metsad (9020*)	X	X
rohunditerikkad kuusikud (9050)	X	X
okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060)	X	X
soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	X	X
siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	X	X
kuivad nõmmed (4030)	X	

Haanja loodus- ja linnualal Natura standardandmebaasis leiduvate elupaikade ja liikide praeguse seisundi ja ulatuse kohta on koostatud eksperthinnang (Külvik jt 2011).

Haanja looduspargi ja Haanja loodusala kaitse-eesmärkideks olevad looma- ja taimeliigid on esitatud tabelis 3.

Tabel 3

Haanja looduspargi ja Haanja loodusala kaitse-eesmärkideks olevad looma- ja taimeliigid

Haanja looduspargi ja Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks olevad liigid (kaitse-eeskirja eelnõu seisuga 06.07.2011)	Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks olevad liigid (eelnõu seisuga 06.07.2011)	Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks olevad liigid	LKS	LoD
SOONTAIMED				
Karvane maarjalepp (<i>Agrimonia pilosa</i>)	X	X	III	II, IV
Harilik kobarpea (<i>Ligularia sibirica</i>)	X	X	I	II
Brauni astelsõnajalg (<i>Polystichum braunii</i>)	X		I	-
Rohekas õõskeel (<i>Coeloglossum viride</i>)	X		I	-
Kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>)		X	II	II
KAHEPAIKSED				
Harivesilik (<i>Titurus cristatus</i>)	X	X	II	II, IV
KALAD				
Harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>)	X	X	III	II
Harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>)	X	X	III	II
MOLLUSKID				
Paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>)	X	X	II	II, IV
LÜLIJALGSED				
Rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	X	X	III	II, IV
IMETAJAD				
Saarmas (<i>Lutra lutra</i>)	X	X	III	II, IV

LKS – Kaitsekategooria looduskaitse-eesmärgi alusel

LoD – Loodusdirektiivi lisa number, kus liiki nimetatakse

Lisaks on Haanja looduspargis registreeritud mitmeid kaitsealuseid liike, mis ei ole ala kaitse-eesmärgiks (tabel 4).

Tabel 4

Haanja looduspargis registreeritud kaitsealused liigid (ei ole kaitse-eesmärgiks)

EELIS andmetel alal leiduvad kaitstavad liigid (seisuga 22.03.2011), ei ole ala kaitse-eesmärgiks	LKS	LD/LoD
SOONTAIMED		
Varjuluste (<i>Bromus benekenii</i>)	II	
Sagristarn (<i>Carex irrigua</i>)	II	
Kõdu-koralljuur (<i>Corallorhiza trifida</i>)	II	
Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	II	II, VI
Russowi sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza russowii</i>)	II	
Sookäpp (<i>Hammarbya paludosa</i>)	II	
Võsu-liivsibul (<i>Jovibarba globifera</i>)	II	
Väike-käopõll (<i>Listera cordata</i>)	II	
Ainulehine soovalk (<i>Malaxis monophyllos</i>)	II	
Vahelduvalehine vesikuusk (<i>Myriophyllum alterniflorum</i>)	II	
Lamedalehine jõgitakjas (<i>Sparganium angustifolium</i>)	II	
Ujuv jõgitakjas (<i>Sparganium gramineum</i>)	II	
Balti sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza baltica</i>)	III	
Vööthuul-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	III	
Kahkjaspunane sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)	III	
Kuradi-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	III	
Soo-neiuvaip (<i>Epipactis palustris</i>)	III	
Roomav öövilge (<i>Goodyera repens</i>)	III	
Harilik ungrukold (<i>Huperzia selago</i>)	III	
Suur käopõll (<i>Listera ovata</i>)	III	
Tähkrapuntsel (<i>Phyteuma spicatum</i>)	III	
Kahelehine käokeel (<i>Platanthera bifolia</i>)	III	
Rohekas käokeel (<i>Platanthera chlorantha</i>)	III	
KAHEPAIKSED		
Mudakonn (<i>Pelobates fuscus</i>)	II	II, IV
KALAD		
Harjus (<i>Thymallus thymallus</i>)	III	V
SELGROOTUD		
Kirjukaan (<i>Hirudo medicinalis</i>)	II	V
Lai tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	III	II, IV
Valgelaup-rabakiil (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	III	IV
Hännak-rabakiil (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	III	IV
Suur rabakiil (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	III	II, IV
LINNUD		
Kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)	II	
Valge-toonekurg (<i>Ciconia ciconia</i>)	III	I
SEENED, SAMBLIKUD		
Haava tardsamblik (<i>Leptogium saturninum</i>)	III	

EELIS andmetel alal leiduvad kaitstavad liigid (seisuga 22.03.2011), ei ole ala kaitse-eesmärgiks	LKS	LD/LoD
Harilik neersamblik (<i>Nephroma parile</i>)	III	
Punajalg-kivipuravik (<i>Boletus erythropus</i>)	II	
Must limasamblik (<i>Collema nigrescens</i>)	II	
Wulfi turbasammal (<i>Sphagnum wulfianum</i>)	III	
Sulgjas õhik (<i>Neckera pennata</i>)	III	
Sõrmjas tardsamblik (<i>Leptogium teretiusculum</i>)	II	

Haanja looduspargis on 2003. aastal läbi viidud nahkhiirlaste inventuur, mille käigus leitud liigid (andmed pole EELISesse kantud) on esitatud tabelis 5.

Tabel 5

Haanja looduspargis leiduvad nahkhiireliigid

Liik	LKS	LoD
Tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>)	II	II
Veelendlane (<i>Myotis daubentonii</i>)	II	
Põhja-nahkhiir (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	II	
Pargi-nahkhiir (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	II	
Suurvidevlane (<i>Nyctalus noctula</i>)	II	

Natura standardandmebaasis väljatoodud elupaigad ja nende esinemine Haanja looduslal on esitatud tabelis 6 (andmed ka lisas 2).

Tabel 6

Natura standardandmebaasis nimetatud elupaigad ja nende esinemine Haanja looduspargis.

Kood	Elupaigatüüp	Katvuse protsent Natura standard-andmebaasis	Pindala Natura standard-andmebaasis (ha)	Pindala olemasolevate andmete põhjal (ha)	Kommentaär
3130	vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved	0,40	67,61	71,5	
7150	nokkheinakooslused	0,001	0,17	0	Rabadega kaasnev elupaik
7160	allikad ja allikasood	0,001	0,17	4,5	
9010*	vanad loodusmetsad	1,50	253,54	260,66	
9020*	vanad laialehised metsad	0,20	33,81	19	Täpsustada elupaiga levikuandmeid
9050	rohunditerikkad kuusikud	2,30	388,76	245,5	Täpsustada elupaiga levikuandmeid

Kood	Elupaigatüüp	Katvuse protsent Natura standardandmebaasis	Pindala Natura standardandmebaasis (ha)	Pindala olemasolevate andmete põhjal (ha)	Kommentaar
9080*	soostuvad ja soo-lehtmetsad	0,04	6,76	28,06	
91D0*	siirdesoo- ja rabametsad	0,01	1,69	17,45	
91E0*	sanglepa ja hariliku saarega lammimetsad	0,001	0,17	0	Muuta Natura standardandmebaasi
7110*	rabad	0,10	16,90	16,7	
7140	siirde- ja õõtsiksood	0,10	16,90	99,5	
7230	liigirikkad madalsood	0,40	67,61	76,6	
6210*	kuivad niidud lubjarikkal mullal (olulised orhideede kasvualad)	0,20	33,81		Täpsustada elupaiga levikuandmeid
6270*	liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	1,50	253,54	63,9	Muuta Natura standardandmebaasi
6430	niiskuselbised kõrgrohus	0,60	101,42	276,7	
6450	lamminiidud	0,20	33,81	8,9	Muuta Natura standardandmebaasi
6510	aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud	0,60	101,42	171,3	
3110	liiva-alade vähetoitelised järved	0,90	152,12	157	
3140	vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved	0,03	5,07	5,6	
3150	looduslikult rohketoitelised järved	0,10	16,90	16	
3160	huumustoitelised järved ja järvikud	0,03	5,07	4,9	
3260	jõed ja ojad	0,02	3,38		Täpsustada elupaiga levikut
9060	okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel	0,20	33,81	8,34	Muuta Natura standardandmebaasi
7220*	nõrglubja-allikad	0,001	0,17		Täpsustada elupaiga levikut
8220	liivakivipaljandid	0,001	0,17	0,05	

Haanja looduspargi kaitsekorralduskava koostamise käigus on tehtud töö „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ (koostajad Mart Külvik, Anneli Palo, Ingmar Ott, Kaili Kattai, Vivika Meltsov), kus on täpsemalt välja toodud Natura standardandmebaasi muutmise põhjendused.

1.1.5 Haanja looduspargi rahvusvaheline staatus

Vastavalt Vabariigi Valitsuse korraldusele nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ (RTL 2004, 111, 1758) on Natura 2000 alade loodusalade nimekirja

kantud Haanja linnuala (EE0080613) Võru maakonnas ja Haanja loodusala (EE0080613) Võru maakonnas.

Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse Haanja linnualal (EE0080613) Võru maakonnas on esitatud tabelis 1.

Loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid, mida kaitstakse Haanja looduslal (EE0080613) Võru maakonnas on esitatud tabelis 2. Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse Haanja looduslal, on esitatud tabelis 3.

1.2 MAAKASUTUS

Haanja looduspargi ja Haanja loodus- ning linnuala pindala selle uutes projekteeritavates piirides on 17043,7 ha (karteesian). Praegu veel kehtivate piiride järgi on Haanja looduspargi pindalaks 16991,7 ha (karteesian). Projekteeritavate piiride puhul on looduspargi piiridest välja arvatud 30,8 ha ning kaasatud piimevatest aladest 82,8 ha (karteesian). Kokkuvõtvalt suureneb looduspargi pindala 52 ha (karteesian).

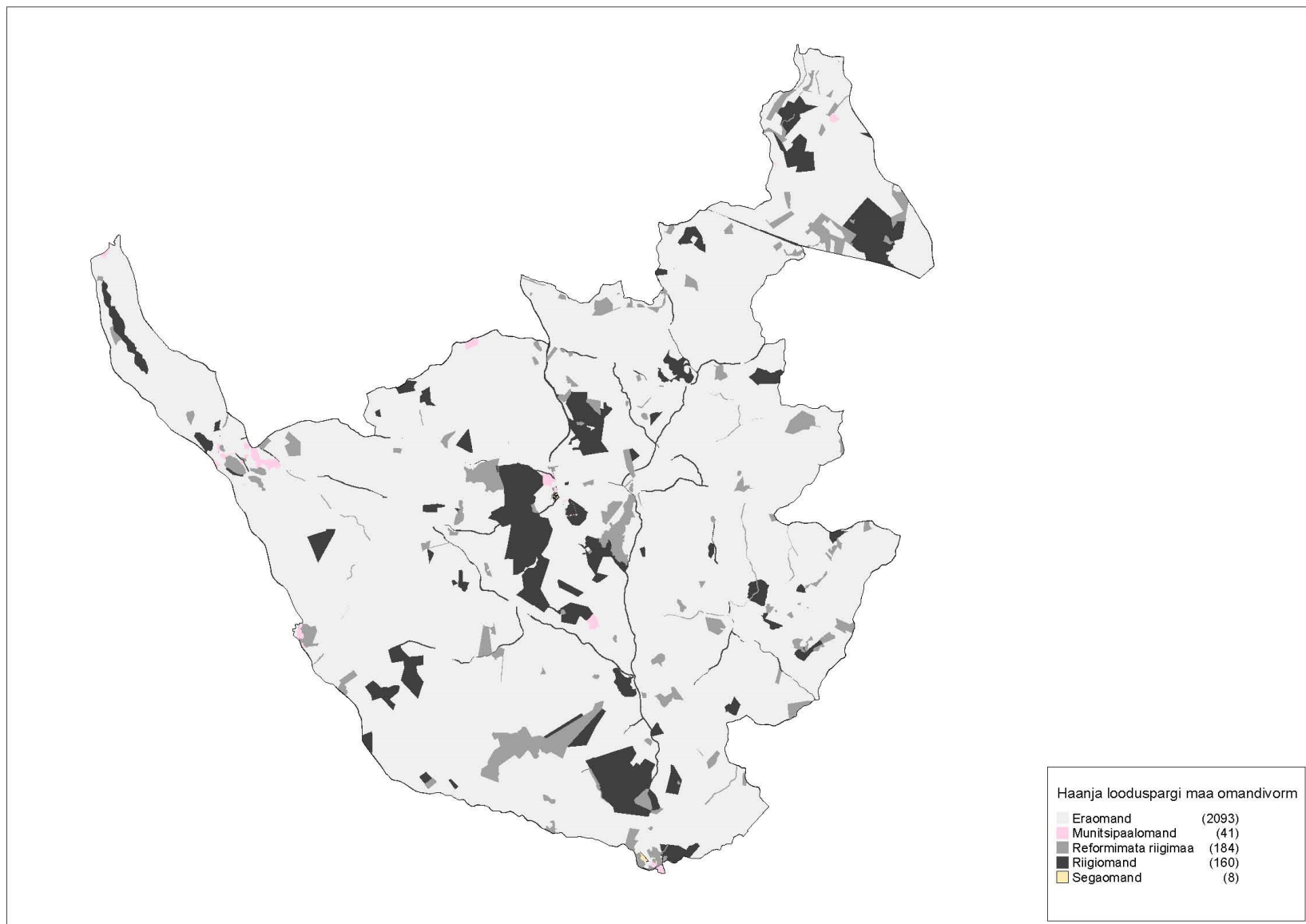
Projekteeritava Haanja looduspargi piiridesse jääb 2302 maaüksust (info seisuga mai 2011). Nendest 193 maaüksuse pindala jääb alla 0,3 ha.

Katastrikaardi järgi (saadud Keskkonnaametist 18.05.2011) on Haanja looduspargis maad:

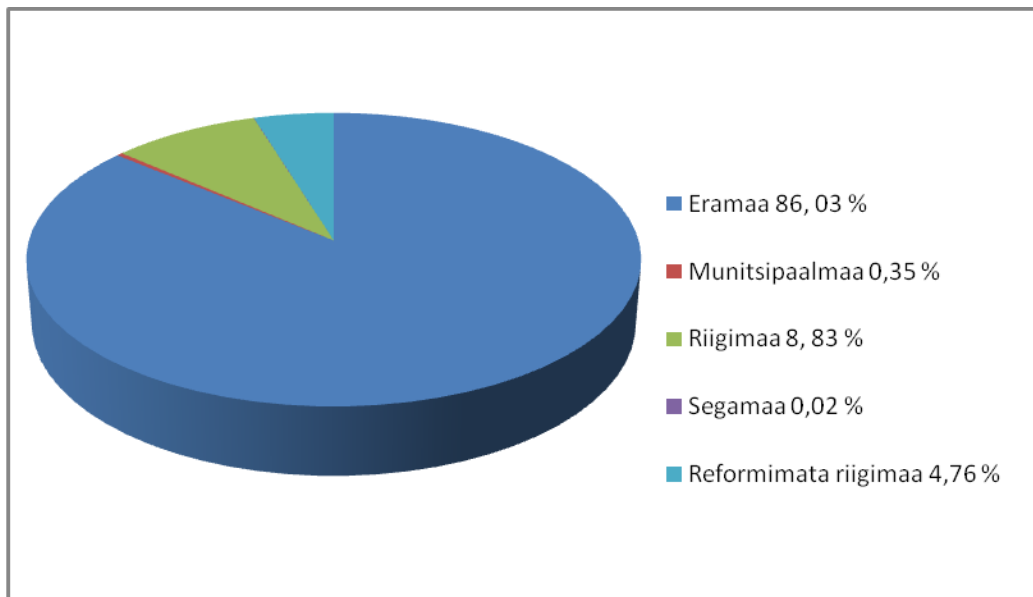
- ✓ eraomandis - 14 663,08 ha
- ✓ munitsipaalomandis - 60,27 ha
- ✓ riigiomandis - 1505,18 ha
- ✓ segaomandis - 3,98 ha
- ✓ reformimata riigimaad 811,2 ha

Mitmete reformimata riigimaa üksuste puhul on tegu aladega, mis sisaldavad endas sisuliselt vaid järve pinda. Kokku on moodustamata maaüksuste pindala 808,9 hektarit, millest 113,25 hektarit sisaldab endas vaid järve pinda. Lisaks väiksematele tükkidele suurematest järvedest on pea tervikuna maaüksused moodustamata sellistel järvedel: Rõuge Suurjärv, Tõugjärv, Kaussjärv (valdav osa), Valgjärv, Liinjärv, Vihtla, Vaskna, Mäesulg, Alasjärv (valdav osa), Kirbu, Mudajärv, Peräjärv, Hanija. Lisaks jääb järvi (Hanijärv) ka suuremate kinnistamata alade sisse.

Haanja looduspargi maa omandivormi jagunemine on esitatud joonistel 3 ja 4.

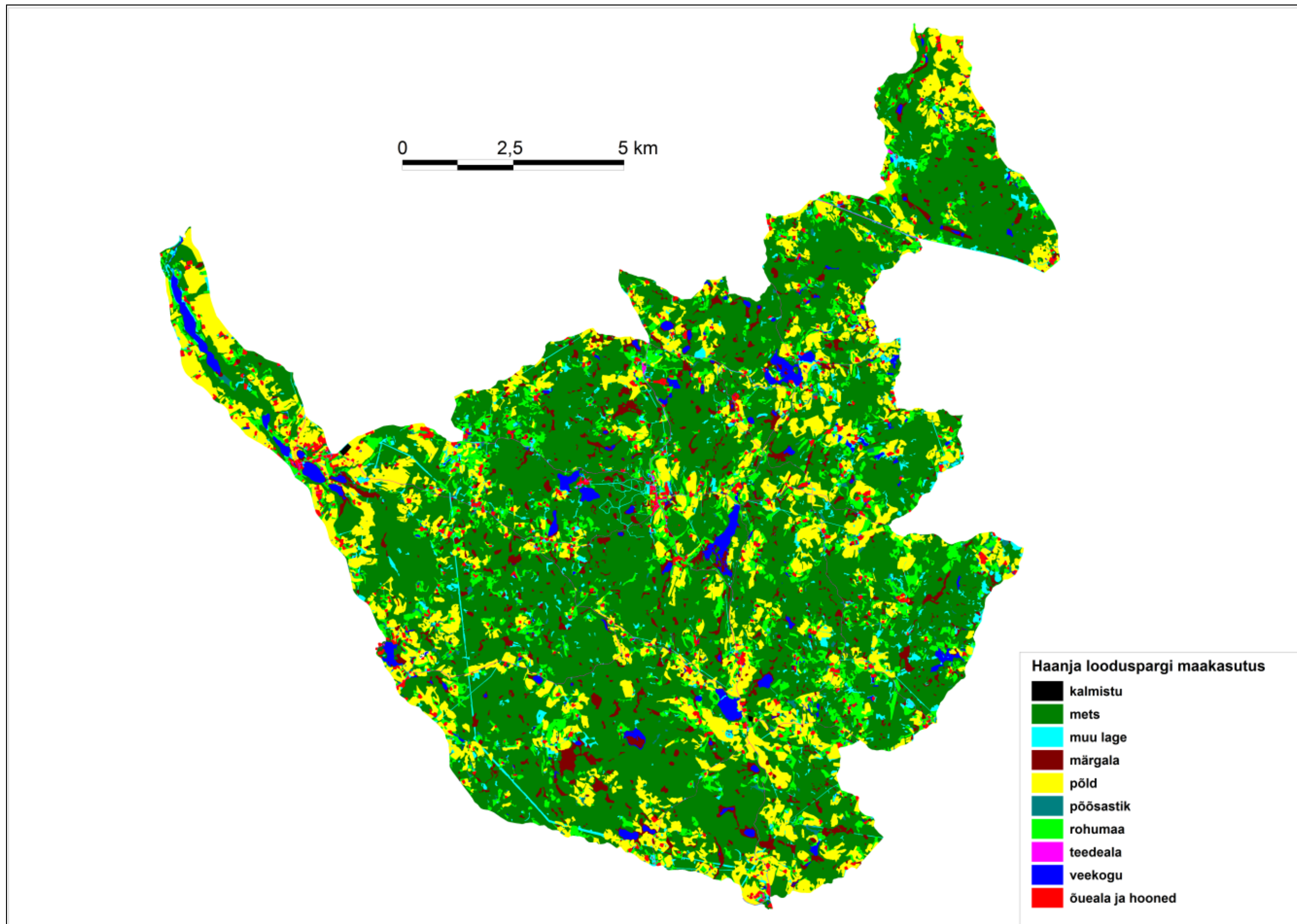


Joonis 3. Haanja looduspargi maa omandivorm

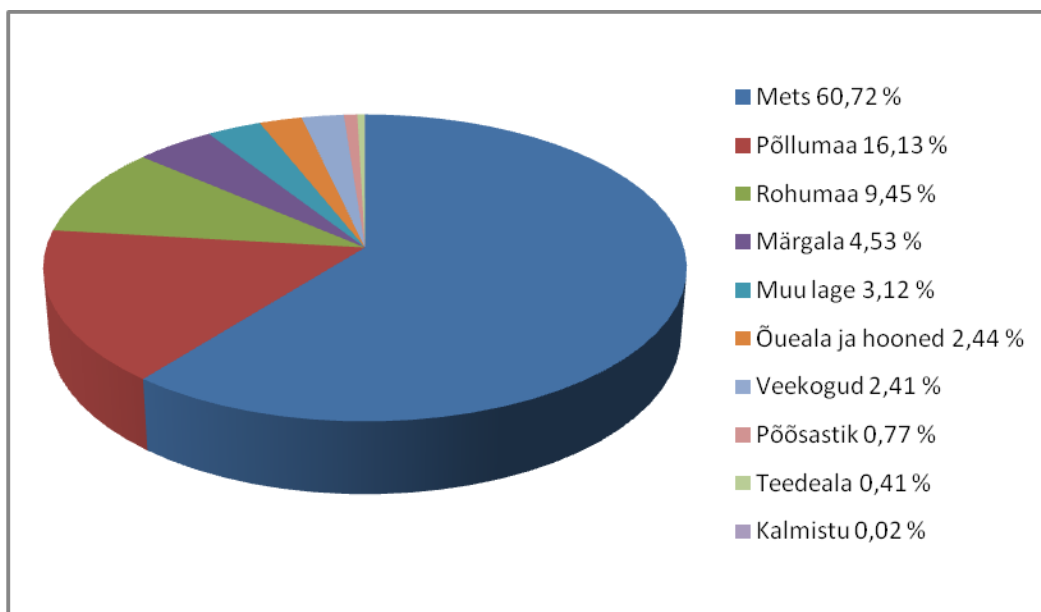


Joonis 4. Haanja looduspargi maaomandi jaotus

Haanja looduspargi kõlvikulise jaotuse analüüsi koostamisel on lähtutud Eesti Põhikaardist (joonised 5 ja 6).



Joonis 5. Haanja looduspargi kõlvikuline jaotus



Joonis 6. Haanja looduspargi kõlvikuline jaotus (Eesti Põhikaardi andmetel)

1.3 HUVIGRUPID

Et võimaldada asjast huvitatud isikel ja organisatsioonidel osaleda kaitsekorralduskava koostamise protsessis, määratleti kaitsekorralduskava koostamise algetapil huvigrupid ning koostati kaasamiskava, mis edastati huvigruppidele ning mis oli kättesaadav veebilehtedelt www.keskkonnaamet.ee/haanja.

Haanja looduspargi kaitsekorralduskava koostamisse kaasatud huvigruppide ning nende huvide kaitsealal annab ülevaate tabel 7.

Tabel 7

Huvigrupid Haanja looduspargis

Huvigrupp	Huvid seoses Haanja looduspargiga
Omavalitsused (Haanja vald, Rõuge vald, Võru vald, Vastseliina vald, Lasva vald)	Piirkonna omavalitsuste huvideks on eelkõige piirkonna tasakaalustatud arengu tagamine, puhkemajanduse arendamine, ettevõtluse arendamine, piirkonna arengu toetamine.
Keskkonnaamet	Kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
RMK	Looduspargis külastuse suunamine ja loodushariduse edendamine, RMK maade haldamine, metsade majandamine ja looduskaitseliste tööde teostamine kaitseväärtuste soodsa seisundi tagamiseks

Huvigrupp	Huvid seoses Haanja looduspargiga
Võru Maavalitsus	Maakonna tervikliku ja tasakaalustatud arengu tagamine.
Võrumaa Partnerluskogu (piirkonna MTÜ-sid, omavalitsusi ja ettevõtjaid ühendav LEADER tegevusgrupp)	Piirkonna arengu tagamine.
Võrumaa Arenguagentuur	Piirkonna arengu tagamine.
Võro Instituut	Võro keele ja kultuuri säilimine.
Loodusteadlased ja looduskaitseühingud (EKO, ELF, EOÜ, TÜL)	Loodusteadlaste ja looduskaitseühingute huvideks on loodusväärtuste säilimine ja tingimuste parandamine, seire- ja uurimistööd.
Keskkonnainspeksioon	Keskkonnainspeksiooni huvideks on rikkumiste puudumine.
Kohalikud ettevõtjad (Kiidi turismitalu, Pintmann Grupp OÜ, Kurgjärve Spordibaas, Haanjamatkad.ee, jt)	Ettevõtluse arendamine, kasumi teenimine.
Jahimehed (Rõuge Jahiselts, Viitina Jahiselts, Haanja Jahiselts, Ruusmäe Jahiselts, Vastseliina Jahiselts)	Jahimeeste huvideks on piirkonnas jahipidamine ja sellega seonduv.
Rõuge Noorteklubi	Kohaliku arengu tagamine.
Haanja Noorteklubi	Kohaliku arengu tagamine.
Ruusmäe Noorteklubi	Noorte vaba aja sisustamine, külaelu traditsioonide elushoidmine, olemasolevate spordirajatiste ning ümbruse korrashoid.
Viitina Külaselts	Külade arengule kaasaaitamine, külaelu taaselustamine.
Rõuge Racing Team	Sporditegevuse edendamine.
Haanja Suusaklubi	Suusaspordi edendamine piirkonnas, www.haanjamaraton.ee .
Haanja Rattaklubi	Sporditegevuse edendamine, radade kasutamine.
MTÜ Plaani Kodus	Külade arengule kaasaaitamine, külaelu taaselustamine.
MTÜ Uue-Saaluse Külaselts	Külade arengule kaasaaitamine, külaelu taaselustamine.
Fors Fortune MTÜ (www.haanja.eu)	Piirkonda puudutavate uudiste kajastamine, kohalikule arengule kaasaaitamine.
MTÜ Vastseliina Külade Ühendus	Külade arengu tagamine.
MTÜ Haanimiihi nõvvokoda	Haanjamaa loodusliku omapära, traditsioonilise elulaadi ja materiaalse pärandi säilitamine, edasikandmine ja edendamine, külade taaselustamine ja elu jätkumine maal. Pärandkultuuri väärtustamine.
Kütioru puhkepiirkonna selts ja Kütioru avatud ateljee	Piirkonna kujundamine puhkepiirkonnaks ja samalaadse tegevuse läbiviimine.
Maaomanikud, kohalikud elanikud, suvilate omanikud ja põllumajandusettevõtted	Põllu- ja rohumaa kasutamine, metsa majandamine, majaümbruse kujundamine, ettevõtluse edendamine, külade taaselustamine ja elu jätkumine maapiirkondades.
Rõuge Taluselts	Koordineerib talupidajate tegevust piirkonnas. Huviks põllu- ja rohumaa kasutamine, külade taaselustamine ja elu jätkumine maal.

MTÜ Haanja Talupidajate Selts	Koordineerib talupidajate tegevust paikkonnas, tuues eriti esile mahepõllumajanduse edendamise. Huviks põllu- ja rohumaade kasutamine, külade taasaselustamine ja elu jätkumine maal.
Muinsuskaitseamet	Muinsuskaitseameti põhiülesanne on muinsuskaitsetöö korraldamine, riikliku järelevalve teostamine mälestiste ja muinsuskaitsealade üle ning kultuurimälestiste riikliku registri pidamine. Haanja looduspargi territooriumile jääb mitmeid kultuurimälestisi, nende seas muinsuskaitsealune Rogosi park.

1.4 KAITSEKORD

Vastavalt Haanja looduspargi kaitse-eeskirja eelnõule (sisuga 06.07.2011) on inimestel lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi, pidada jahti ning püüda kala kogu kaitsealal.

Kaitsealal on lubatud telkimine ja lõkke tegemine kinnisasja omaniku või valdaja loal või kinnisasja omaniku ja kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud kohtades, välja arvatud Haanja looduspargi kaitse-eeskirja eelnõus sätestatud juhtudel sihtkaitsevööndis.

Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel. Väljaspool teid on mootorsõidukiga sõitmine ja maastikusõidukiga sõitmine lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitse-eeskirjaga lubatud tegevustel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevustel, liinirajatiste hooldamiseks vajalikel töödel ning metsa ja põllumajandustöödel. Kinnisasja omanikul või valdajal ning tema perekonnaliikmetel on oma kinnisasja piires lubatud mootorsõidukiga sõita väljaspool teid ja radu kui see ei kahjusta kaitstavaid objekte. Muudel juhtudel on mootorsõidukiga ja maastikusõidukiga sõitmine väljaspool teid lubatud kaitseala valitseja ja kinnisasja valdaja nõusolekul.

Kaitseala veekogudel on lubatud sisepõlemismootorita ujuvvahendiga sõitmine. Sisepõlemismootoriga ujuvvahendiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala kaitse korraldamisega seotud tööde tegemisel ja kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

- ✓ muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja kõlviku sihtotstarvet;
- ✓ koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- ✓ kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- ✓ anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas paadisilla ehitamiseks;

- ✓ anda projekteerimistingimusi;
- ✓ anda ehitusluba;
- ✓ rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee-erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

Vastavalt kaitse-eeskirja eelnõule on Haanja loodusparki kavandatud 13 sihtkaitsevööndit (7 hooldatavat ja 6 looduslikku sihtkaitsevööndit) ja 5 piiranguvööndit.

Hainjärve, Kütioru, Lakõsuu, Jürihani, Tuhkrijärve ja Vällamäe sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on ökosüsteemide arengu tagamine loodusliku protsessina ning kaitstavate liikide elupaikade kaitse.

Hinni sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on liivakivipaljandite kaitse, looduse mitmekesisuse suurendamine ja säilitamine ning maastiku ilme säilitamine.

Ööbikuoru, Sitikaoru, Tallikõsõ ja Vaskna sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on seal väljakujunenud looduslike koosluste kaitse, looduse mitmekesisuse suurendamine ja säilitamine, poollooduslike koosluste säilitamine ja taastamine ning kaitsealuste liikide elupaikade kaitse.

Munamäe ja Jaanivariku sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsakoosluste, sealhulgas rohunditerikaste kuusikute säilitamine, maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide elupaikade kaitse.

Ööbikuoru, Tallikõsõ, Sitikaoru ja Vaskna sihtkaitsevööndis poollooduslike koosluste esinemisaladel on koosluste ilme ja liigikoosseisu taastamiseks ja säilitamiseks vajalik niitmine, loomade karjatamine, puu- ja põõsarinde harvendamine. Poolloodusliku koosluse niitmine on lubatud alates 25. juunist, kui kaitsekorralduskavas või liigi tegevuskavas ei ole sätestatud teisiti.

Vaskna ja Ööbikuoru sihtkaitsevööndis on vajalik puu- ja põõsarinde kujundamine vaadete avamiseks.

Hoiuküla piiranguvööndi kaitse-eesmärk on looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine, kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse, põllumajandusliku maakasutuse ja asustusstruktuuri ning piirkonnale omase arhitektuuri säilitamine.

Pärandmaastiku piiranguvööndi kaitse-eesmärk on looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine, kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse ning põllumajandusliku maakasutuse ja asustusstruktuuri säilimine.

Tavaala piiranguvööndi kaitse-eesmärk on looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse.

Keskusala piiranguvööndi kaitse-eesmärk on maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse.

Pargi piiranguvööndi kaitse-eesmärk on Viitina, Rogosi ja Uue-Saaluse pargi kaitse.

Piiranguvööndi metsa kaitse-eesmärk on liikide ja vanuse mitmekesisuse säilitamine.

1.5 UURITUS

1.5.1 Läbiviidud inventuurid ja uuringud

Haanja looduspargis on läbi viidud järgnevad uuringud ja inventuurid:

- ✓ Arhitektuuripärandi kaardistamine ja arendamine Haanja looduspargis II etapi aruanne. Koostajad Ahto Raudoja, Kristiina Tiideberg. 2008.
- ✓ Haanja looduspargi maastikuhoolduskava. Artes Terrae OÜ. Tartu 2010.
- ✓ Järvesaare pargi (sh Viitina mõisapargi) haljastusprojekt koos dendrouuringuga. Taxusbaccata OÜ. Räpina 2008.
- ✓ Natura elupaikade 6210 ja 6270 korrigeerimine. Koostaja Kaili Kattai. PKÜ Tartu 2008.
- ✓ ELF soode inventuur 2009-2010.
- ✓ Haanja looduspargi kaitstavate taimeliikide inventuur 2006.
- ✓ Haanja Looduspargi loomastik. Koostaja Ivar Jüssi. MTÜ Terra Inculta. 2003.
- ✓ Haanja looduspargi maaomanike suhtumine looduskaitse, turismi arengusse, maakasutuse aktiivsus ja traditsiooniline elulaad. Sotsioloogiline uuring Haanja looduspargis. Koostaja Kadri Leetmaa. Haanja 2001.
- ✓ Haanja looduspargi maastikuline tsoneering. Koostajad Age Merila, Nele Nutt, Maaria Semm. Artes Terrae OÜ. Tartu 2007.
- ✓ Haanja looduspargi sihtkaitsevööndite projekt. Koostaja Anneli Palo. TÜ GI, TTÜ STI. Tartu 2007.
- ✓ Kavadi järve optimaalse veetaseme ja veerežiimi hindamine. Veetaseme absoluutkõrguse määramine. Koostaja Margo Hurt. Võru, 2007.
- ✓ Nahkhiirlaste inventuur Haanja looduspargis. Koostaja Lauri Lutsar. MTÜ Terra Inculta. Jaanuar-juuni 2003.

Haanja looduspargi kaitsekorralduskava koostamise raames on koostatud järgnevad tööd:

- ✓ Haanja looduspargi elustiku inventeerimise, seire ja eriuuringute vajaduse väljaselgitamine lähtudes ala kaitse-eesmärgist. Ekspert hinnang. Koostaja Mart Külvik. Tartu 2011.
- ✓ Haanja looduspargi Kütioru, Vällamäe, Tuhkijärve, Vaskna, Suur-Munamäe ja Jürihani sihtkaitsevööndite loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpide inventeerimine. Koostaja Anneli Palo, Tartu 2011.
- ✓ Haanja looduspargi kaitsekorralduskava eelnõu 2005-2010 tulemuslikkuse analüüs. Koostajad Urmas Uri, Kadi Kukk, Mart Külvik, Kalev Sepp. Tartu 2011.
- ✓ Haanja looduspargis hooldatavates sihtkaitsevööndites asuvate puistute looduslikkuse suurendamise vajadus. Koostaja Anneli Palo. Tartu 2011.
- ✓ Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta. Koostajad Mart Külvik, Anneli Palo, Ingmar Ott, Kaili Kattai, Vivika Meltsov. Tartu 2011.
- ✓ Haanja looduspargi tähistuse vajadus. Koostajad Urmas Uri, Kadi Kukk, Reet Lehtla, Ene Kõnd. Tartu 2011.

Haanja looduspargis läbiviidud inventuure ja uuringuid ning nende vajadust on põhjalikumalt käsitletud töös „Haanja looduspargi elustiku inventeerimise, seire ja eriuuringute vajaduse väljaselgitamine lähtudes ala kaitse-eesmärgist“.

1.5.2 Riiklik seire

Haanja looduspargis, seega ka Haanja loodus- ja linnuala territooriumil ja lähipiirkonnas (osad seirealad ulatuvad ka väljapoole Haanja looduspargi piire) asub EELIS andmetel 46 riikliku seire seirejaama või mõõtekohta, neist kolmes enam seiret ei teostata (allprogramm arhiivis). Haanja looduspargi territooriumil ja lähipiirkonnas paiknevate seirejaamade asukohad ja andmed on esitatud lisas 4.

Suurel osal Haanja looduspargis toimub röövlindude seire. Ioniseeriva kiirguse, jõevähi, kaitsealuste seeneliikide, kesktalvise veelinnuloenduse, metsa ja metsamuldade, põhjavee tugivõrgu, raskmetallide sadenemise bioindikatsioonilise hindamise, sademete keemia, valitud elupaikade haudelinnustiku ning valitud elupaikade talilinnustiku seiret teostatakse ühes seirejaamas. Ühes seirejaamas teostatakse saarna ja kopra, sõraliste, suursõrskjate ja ulukiseiret, hanede, luikede ja sookurgede seiret. Väikejärvede seiret teostatakse kuues seirejaamas, saarna ja kopra seiret 8 seirejaamas, rähnide seiret teostatakse ühes seirejaamas, ohustatud taimekoosluste seiret 5 seirejaamas ning ohustatud soontaimede ja samballide seiret teostatakse 13 seirejaamas.

Haanja looduspargi territooriumil läbiviidavad riiklikud seired:

- ✓ must-toonekure pesitsusedukuse seire;
- ✓ rukkiräägu seire;
- ✓ rähnide seire;
- ✓ röövlindude seire;
- ✓ Rõuge Suurjärve seire;
- ✓ saarma leviku seire;
- ✓ kaitstavate soontaimede seire (Brauni astelsõnajala, hariliku kobarpea, karvase maarjalepa, roheka õöskeele, kõdu-koralljuure, Russowi sõrmkäpa, väike-käopõlle, sagristarna seire).

Ettepanekud riikliku seire korraldamiseks

Haanja looduspargi senised kaitse-eesmärgid pole olnud esmajärguliselt seotud elustiku kaitsega. Seetõttu vajab elustiku ja spetsiifiliselt liigikaitseks vajalik informatsioon veel täiendamist (Külvik 2011).

Kaitsekorralduskavas tehakse ettepanek järgmiste liikide seiretransektide valikuks ja seire lülitamiseks riiklikku seireprogrammi:

- ✓ päevaliblike seiretransekti(de) valimine ja seire lülitamine riiklikku päevaliblike koosluste seireprogrammi;
- ✓ kiilide seiretransekti(de) valimine ja seire lülitamine kiililiste riikliku seire programmi;
- ✓ kirjukaani seire.

Putukate (kiilid, mardikad, päevaliblikad) osas seire andmed Haanja looduspargist praktiliselt puuduvad, samas on ala nendele liikidele soodne, ilmnenud on ka vajadus seirevõrgustiku laiendamiseks.

Kirjukaani leidub Haanja looduspargis Salujärves. Käesoleval ajal Salujärve kaanipopulatsiooni ei seirata, lähim seirepaik on Kaika Kogrejärv. Soovitav oleks lisada Salujärv kui Eesti kagupoolseim leiukoht riikliku keskkonnaseire programmi kirjukaani alaprogrammi (Külvik 2011).

Kaitsekorralduskavas tehakse ettepanek riikliku järvede seire korraldamiseks järgmistel järvedel:

- ✓ Kavadi, Vaskna ja Viitina järve seire

Vaskna, Kavadi ja Viitina järved on olulised ja sealkandis suured, seetõttu vajaksid jälgimist, pealegi on Vaskna ja Kavadi Euroopa jaoks suhteliselt haruldast tüüpi järved. Seire samm järvede puhul on määratud Veepoliitika Raamdirektiiviga.

- ✓ Väikjärve seire

Praeguses riikliku seire programmis Haanja looduspargis järvi peale Rõuge Suurjärve pole. Potentsiaalsete seire alla võetavate järvede hulgas tuleb kaaluda Väikjärve taasvõtmist seire alla (Väikjärv oli 1990. aastatel seire all). Kuna sellel järvel on suhteliselt suur inimsurve, siis tuleb uurida, kuidas järve elustik on muutunud (Külvik jt 2011).

✓ Kurgjärve seire

Kurgjärve puhul on tegemist haruldase ökosüsteemiga (Külvik jt 2011).

1.5.3 Inventuuride ja uuringute vajadus

Haanja looduspargi senised kaitse-eesmärgid pole olnud esmajärguliselt seotud elustiku kaitsega. Seetõttu on elustiku ja spetsiifiliselt liigikaitseks vajalik informatsioon veel ebatäielik. Suhteliselt head andmed on olemas soontaimede kohta, olulisemad kaitseväärtused neist on kaasatud ka riikliku seireprogrammi. Vähem on teada sammaldest, samblikest ja seentest (Külvik 2011).

Soontaimede puhul oleks vajalik kaitsealuste taimeliikide ulatust ja seisundit inventeerida veel metsaelupaikades ja kontrollida mõnede II kaitsekategooria liikide (vahelduvaõieline vesikuusk (*Myriophyllum alterniflorum*), rohekas õöskeel (*Coeloglossum viride*), varjuluste (*Bromus benekenii*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*)) vanu leiukohti. Sammalde, samblike ja seente puhul, selleks, et saada esmane ülevaade kaitsealuste liikide olemasolust kaitsealal ja täita kaitse-eeskirjaga alale pandavat eesmärki (kaitsta kaitsealuste liikide elupaiku), oleks tarvilik läbi viia inventuure potentsiaalselt sobivatel kasvukohtadel, näiteks sihtkaitsevööndite metsaelupaikades (Külvik 2011).

Andmed Haanja looduspargis leiduvate putukate (kiilid, mardikad, päevaliblikad) kohta on suhteliselt napid. Kiilide leviku kohta on laekunud andmeid seoses kahepaiksete kaitseprojekti „Dragonlife“ kontrollvaatlustega, mis on praeguseks Haanja looduspargis lõppenud, mardikate (meetod haarab ka punase nimestiku jm liike) ja päevaliblike osas võiks väga nappi informatsiooni täiendada vastava seirejaama asutamine kaitseala territooriumile (Külvik 2011).

Kriitiliselt vähesed on teadmised kaitsealuste kalaliikide levikust Haanja looduspargis. Vältimatu on adekvaatse kaitse planeerimiseks korraldada veekogude eelinventeerimine ning proovipüügid. Eelinventeerimise käigus tehakse vooluveekogude ökoloogiliste tingimuste ihtüoloogiline eksperthindamine, mille tulemusel valitakse välja täpsemad piirkonnad proovipüükide läbiviimiseks (Külvik 2011).

Haanja looduspargis leiduvate lindude kohta on teadmisi suhteliselt palju. Kaitsealal toimub päris mitmete seire-alamprogrammide vaatlusi. Sellegipoolest on enamiku praegu kaitse-eeskirja eelnõus kaitse-eesmärgiks seatud liikide kohta teave vaid juhuvaatluste tasemel. Vajalik on kõige esimeses järjekorras kaasajastada teadmisi linnustikust ning selle alusel seada ka konkreetsemad kaitseprioriteedid ning planeerida kaitsemeetmed (Külvik 2011).

Imetajate hulgas väärivad täiendavat tähelepanu Haanja looduspargis leiduvad käsitiivalised. Tähelepanelikult tuleb jälgida, ilmselt ka täpsustavalt uurida – nugise ja kähriku, mingi ja tuhkru, aga ka rebase arvukust ning uurida nende asurkondade kiskja-saaklooma dünaamikat (Külvik jt 2011).

Seega on kaitsekorraldusliku tegevuse paremaks planeerimiseks vajalik kaitsekorralduskava perioodil Haanja looduspargis läbi viia mitmeid uuringuid ja inventuure.

Linnud

✓ Haudelinnustiku inventuur

Haanja looduspargi haudelinnustiku kohta on vähe ajakohaseid andmeid, paljud leiud on registreeritud juhuvaatlusel. Soovitav oleks planeerida haudelinnustiku inventuur, kuna selle ala ornitofaunast on vähe teada. Haudelinnustiku inventuuri eesmärgiks on kirjeldada Haanja looduspargi linnustikulist koosseisu, kirjeldada nende leviku iseärasusi ning anda hinnang liikide arvukusele. Inventuuri metoodika puhul on oluline arvestada erinevate liikide fenoloogia ning erineva aktiivsusega (päevase ja öise aktiivsusega liigid). Kogutavaid andmeid iseloomustab esinduslikkus (kogutavate vaatluste kaal erinevates biotoopides vastab nende esinemise sagedusele maastikus) ja üldistusvõime. Inventuuriga ei keskenduta kindlatele liikidele, nt rukkiräak, must-toonekurg, väike-konnakotkas, kelle osas korraldatakse vaatluste kogumist teiste projektide kaudu. Eeldatavalt on osal Haanja territooriumist tehtav röövlinnu- ja rähniseire juba andnud sellist informatsiooni, millel põhinedes nende linnustikurühmade kohta tuleb vaid teatavat lisateavet koguda. Inventuuri metoodika tuleb arendada ja kohandada koos ala ja liigirühmi tundvate ekspertidega vastava kogemusega juhtorganisatsiooni (nt EOÜ) suunamisel (Külvik 2011). Eraldi peatükina tuleb katta sesoonsed läbirändajad veelindude osas. Haanja looduspargi kaitse-eesmärkideks on ka mitmed linnuliigid, kes esinevad piiratud levikuga elupaikades, nt rästas roolind, roo-loorkull. Nende liikide arvukuse väljaselgitamiseks korraldatakse eriinventuurid konkreetselt nende liikide poolt kasutatavates biotoopides. Antud juhtude eeldavad need eriinventuurid ka spetsiifilist eeltööd, mida käesolev kaitsekorralduskava käsitleb eraldi tööloiguna.

- ✓ Olulisemate rooalade leviku ja piiride väljaselgitamine (roo-loorkull, rästas-roolind)

Haanja linnuala kaitse-eesmärgiks on rästas-roolind ja Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks on roo-loorkull, kelle elupaikade (rooalade) kohta andmed puuduvad.

- ✓ Must-toonekure pesapaikade inventeerimine ja kaardistamine

Selgroogsed

- ✓ Harivesiliku ja mudakonna tiikide seire sammuga 3 aastat (Külvik jt 2011)

Harivesiliku ja mudakonna tiikide seiramine võimaldab koguda andmeid, kuidas tiigid toimivad harivesiliku ja mudakonna sigimisveekogudena. Tiikide seiramine võimaldab hinnata, kas ja mida on vajalik teha veekogude seisundi parandamiseks. Valitud seiresamm (3 a) võimaldab veekogude seisundit jälgida ja vajadusel reageerida, samas ei jõua selle aja jooksul veel midagi pöördumatult muutuda.

- ✓ Käsiivaliste inventuur

Kuna Haanja looduspargis leidub palju veekogusid ja vanu metsi, on piirkond soodne nahkhiirte suvise elupaigana. Nahkhiirte inventuur Haanja looduspargis on läbi viidud 2003. aastal. Andmete täpsustamiseks ja kontrollimiseks on vajalik läbi viia täiendav käsiivaliste inventuur.

Piirkonna nahkhiirte liigilisest koosseisust ja levikust ülevaate saamiseks on vaja vaatlusi läbi viia talvitumise ajal talvitumispaiades, hulguliikumiste ja rände ajal. 2003. aastal on nahkhiirte kohta andmeid kogutud nahkhiirte talvitumise ning suvise aktiivsuse ajal. Täpse ülevaate saamiseks Haanja looduspargi nahkhiirlaste kohta tuleb välitööd teha suve lõpus, kui pojad on lennuvõimestunud ning sügisesel üleminekuperioodil. Välitööde käigus tuleb pöörata tähelepanu poegimiskolooniate otsimisele, kuna kolooniate varjupaikade täpne teadmine on aluseks nahkhiirte tõhusale kaitsele (Lutsar 2003).

Taimed

- ✓ Sammalde inventeerimine

Kai Vellak ja Nele Ingerpuu soovivad looduskaitsest tähelepanu pöörata just paljanduvale liivakivil esinevatele samblaliikidele (Külvik 2011).

Haanja looduspargis tuleb uue kaitsekorralduskava perioodil läbi viia sammalde inventuur, keskendudes – *Haanja looduspargi alal leiduvate kaitsealuste liikide* (kaitse-eeskirjas sõnastatud kaitse-eesmärk) kaardistamisele potentsiaalselt sobivatel kasvukohtadel (Külvik 2011).

Elupaigad

Haanja looduspargi veekogude kaitsekorralduse adekvaatseks kavandamiseks on vältimatu läbi viia veekogude inventuur, käsitledes nii järvi, vooluveekogusid kui ka tehisveekogusid. Eelisjärjekorras tuleb alustada jõgedest ning kõrgeima looduskaitse esinduslikkusega järvedest (Külvik jt 2011).

✓ Natura elupaigatüübina määratletud järvede kompleksne inventuur

Tegemist on laiendatud limnoloogilise inventuuriga, mis sisaldab vee omaduste ja elustiku ülevaadet. Inventuur peab andma vastuse järgmistele küsimustele: tüübiomaste väärtuste vastavus/säilimine, ökosüsteemi funktsioneerimise juhtivad tegurid ja struktuur, ökoloogiline seisund, elustiku väärtused, rühmade kogused/arvukused/ohtrused ning elustiku seisund. Järvede inventuuri käigus tuleb määrata punktreostusobjektide asukohad ning hinnata järvede puhastamise vajadust ja võimalust. Suur osa järvede uuringuandmeid pärinevad 1990. aastate eelsest perioodist. Värsked ja praegust seisundit adekvaatselt peegeldavad uuringuandmed on Haanja LPs olemas vaid nelja järve kohta kahekümne üheksast (Külvik 2011).

✓ Haanja looduspargi vooluveekogude inventuur

Haanja looduspargis esineb nii paksukojaline jõekarp kui ka rohe-vesihobu, paraku puudub nende liikide kohta süstemaatilisem teave. Seetõttu on vaja Haanja looduspargis teha kaitsekorralduslike meetmeid ettevalmistav ülevaateinventuur (Külvik 2011). Inventuuri käigus tuleb kaardistada liikide elupaigad.

Süstemaatiline infot kaitsealuste kalade kohta on Haanja looduspargi territooriumil samuti rahuldav, EELIS andmetel leidub kaitsealal harilikku vingerjat ja harilikku hinku. Kaitsealuste kalaliikide vingerja ja hingu osas tuleb läbi viia Haanja looduspargi veekogude eelinventeerimine ning proovipüügid. Eelinventeerimise käigus tehakse vooluveekogude ökoloogiliste tingimuste ihtüoloogiline eksperthindamine, mille tulemusel valitakse välja täpsemad piirkonnad proovipüükide läbiviimiseks. Kaitsekorralduslike meetmete planeerimiseks on vaja eelnimetatud liikide ülevaateinventuur, mille käigus kaardistatakse elupaigad. Kalastiku inventuuri käigus kaardistatakse hariliku hingu ja hariliku vingerja elupaigad.

Vooluveekogude uuringu käigus (Rõuge jõgi, Iskna jõgi, Piusa jõgi, Avimehe jõgi) uuritakse kõiki kalaliike, sh kaitsealuseid, lisaks paksukojalist jõekarpi ja rohe-vesihobu ning antakse hinnang jõele kui elupaigale. Koostatakse jõgede hüdro-morfoloogilised kirjeldused ja antakse hinnang

elupaigalisele väärtusele (sh kaitsealuste liikide jaoks). Käsitletakse kaitsealuste kalaliikide ja paksukojalise jõekarbi seisundit, kalastiku üldist seisundit ja elutingimusi. Kirjeldatakse esinevaid probleeme ja antakse hinnang vajalike kaitse- ja taastamismeetmete kohta ning nende maksumus.

- ✓ Poollooduslike koosluste inventeerimine ja Keskkonnaregistris oleva andmebaasi täiendamine

Keskkonnaregistris oleva poollooduslike koosluste andmebaasi täpsustamiseks tuleb inventeerida 14 ala kogupindalaga 26,4 ha. Inventeeritavate alade hulgas on ka 2,7 hektari ulatuses niite, mis on varasemate inventuuride käigus määratud niiduelupaigaks "kuivad niidud lubjarikkal mullal". Inventuuri eesmärgiks on saada selgust, kas selliseid elupaiku Haanja looduspargis esineb. Inventuuri tulemustele tuginedes saab otsustada, kas nimetatud niiduelupaik jätta Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks.

Keskkonnaamet viib vastavusse ja täiendab Keskkonnaregistris olevat poollooduslike koosluste andmebaasi tabeliinfot vastavalt Natura elupaikade inventeerimise juhendile. Välitööde käigus (2013-2014) selgitatakse välja lisainventuuride vajadus ja poollooduslike koosluste hooldatus. Inventeerida tuleb kõik teadaolevad poollooduslikud kooslused, kokku 352 ha, kuna mitmetel praegu KR_plk kihis olevatel ning ka niitudel, mida on soovitatud lisada andmebaasi, puuduvad hinnangud struktuuri, looduskaitse väärtuse ja seisundi kohta. Andmebaasi tuleb täiendada välitööde käigus kogutud infoga. Saadud tulemuste alusel tuleb vajadusel korrigeerida ka Natura standardandmebaasi looduskaitse väärtuse hinnanguid (Külvik jt 2011).

- ✓ Elupaigatüübi nõrglubja-allikad (7220*) inventeerimine

Kontrollida tuleb, kas Haanja loodusala leidub elupaigatüüpi nõrglubja-allikad. Vastavalt selle inventuuri tulemustele, kas jätta või kustutada kaitse-eeskirja ja loodusala eesmärkidest 7220*.

- ✓ Elupaigatüübi liivakivipaljandid (8220) pindala täpsustamine

Elupaigatüübi pindala tuleb täpsustada.

- ✓ Metsaelupaikade inventuur

Et saada ülevaade metsaelupaikade puhverressursist väljaspool range kaitse vööndeid, tuleb läbi viia täiendav metsaelupaikade inventuur kogu Haanja looduspargi territooriumil. Vajalik on omada lisaks sihtkaitsevööndi metsadele täpsemat ülevaadet ka piiranguvööndi metsa looduskaitse potentsiaalset.

Niidu- ja sooelupaigad on erinevate inventuuride käigus juba küllaltki hästi uuritud, kuid kaitsealuste taimeliikide ulatust ja seisundit tuleb täiendavalt inventeerida metsaelupaikades (Külvik 2011).

Maastik

- ✓ Haanja looduspargi maakatte/kasutuse andmebaasi koostamine ning ajaloolise maakasutuse analüüs ja tsoneering.

Haanja looduspargis on tekkinud vajadus koostada ajaloolise maakasutuse analüüs ja tsoneering ajaloolise maakasutuse/maakatte püsivuse ja muutuste alusel ning koostada soovitud määratletud tsoonide edaspidiseks korralduseks ja kaitseks. Maakasutuse analüüs peaks hõlmama vähemalt viimast 100 aastat ja sisaldama maakatte ülevaadet 4-6 ajaperioodist. Haanja looduspargis on varasemalt tehtud uurimistöid maastike valdkonnas (näiteks Merila jt, 2007), kuid maakatte muutuste andmebaasi, mida igapäevases töös kaitseala valitsemisel kasutada, ei ole uurimistööd loonud. Soovitatav andmebaas võimaldaks paremini hinnata looduskaitseväärtusi: põliseid metsaalasid, kunagisi poollooduslikke rohumaid ning nende paiknemist suuremas mõõtkavas; kavandada vajalikku ja paremini põhjendatud kaitsekorraldust. Uuringu soovitud annaksid üldiseid suuniseid tegevuste elluviimisel maastiku väärtusklasside põhisel. Selline andmebaas on väga edukalt kasutusel olnud Lahemaa rahvuspargis ja on koostamisel Matsalu ja Vilsandi rahvuspargis.

Külastuskorraldus

- ✓ RMK poolt teostatav külastusmahu seire

RMK loodushoiuosakonna andmetel selgitatakse Haanja looduspargi külastuste maht külastusmahu seire abil. Andmeid kogutakse kaitseala rekreatiivse kasutuse hulga kohta ja nende külastuste geograafilise ja ajalise jaotuse kohta. Külastusmahu seirega kogutud andmeid kasutatakse kaitseala külastuskorralduse planeerimiseks/rahastamisotsuste tegemiseks, kaitseala säästva majandamise suunamiseks, asutuse ja riigi tasandil statistika raporteerimiseks. Külastusmahu seiret tuleb jätkata.

- ✓ Külastustaristu seisundi seire

RMK hallataval külastustaristul teostab külastustaristu seisundi seiret Riigimetsa Majandamise Keskuse loodushoiuosakond. Haanja looduspargis on eelpool nimetatud seiret läbi viidud ühel korral 2010. aastal. Seire käigus hinnatakse külastustaristu pinnase ja alustaimestiku seisundit; alale juurdepääsu ning kasutust ja külastustaristul kasvavate puude kahjustusi. Lisaks teostatakse mõõtmisi telkimisaladel, lõkkekohtades, puhkekohtades, metsaonnide ümbruses ja muudel külastustaristul, millele külastustaristu seisundi seire metoodika kohaldub. Külastustaristu seire käigus fikseeritakse külastustaristu seisund ja järgnevate mõõtmiste käigus selgub, kas olukord külastustaristul on halvenenud, paranenud või püsinud stabiilsena. Sellest tulenevalt tehakse soovitud ala keskkonnakaitselise seisundi parandamiseks ja edasiseks majandamiseks. Külastustaristu seisundi seiret tuleb jätkata.

✓ Külastajauuringu läbiviimine (RMK)

Uuringu eesmärk on selgitada loodusalade arenguvajadusi. Selle välja selgitamiseks uuritakse, miks külastaja on sellesse piirkonda tulnud, mida ta seal konkreetselt teeb, millises paigas täpsemalt ringi vaatab ja kuidas ta kõige pakutavaga rahule jääb. Kasutatav andmekogumismeetod on kohapeal küsitleja juhendamisel täidetav küsimustik. Külastajauuringud viiakse kõikidel aladel läbi samal aastal ja ühtsetel alustel. Saadud info on aluseks arengu- ja majandamisotsuste tegemisel ning valminud aruanded edastatakse kaitseala valitsejale ning selle alusel tehtavad arengu- ja majandamisotsused tuleb kooskõlastada kaitseala valitsejaga. Haanja looduspargis viidi külastajauuringut esmakordselt läbi 2010. aastal.

Muu

✓ Pinnavormide täpsem uurimine ja kaardistamine (geomorfoloogiline kaardistamine)

Haanja looduspark on maastikukaitseala. Haanja kõrgustik on teaduslikult oluline ala, mis on geomorfoloogiliselt vähe uuritud ja mille pinnavormide uurimine võimaldab saada täpsemat informatsiooni maastike kujunemisest ja muutumisest. Saadud info on oluline Haanja looduspargi looduslike koosluste kujunemise ja seoste selgitamisel.

✓ Hooldatavate radade ja sihtide kaardikihi koostamine

Sihtkaitsevööndites asuvate radade ja sihtide hooldamiseks tuleb koostada kaardikiht, kuhu on märgitud rajad ja sihid, mille hooldamine on lubatud. Eelnevalt tuleb välitööde käigus kaardistada rajad ja sihid. Radade ja sihtide hooldusvajadus tuleb kooskõlastada maaomanikega.

✓ Kavadi järve veetaseme uuring ja paisu seisundi hindamine

Vajalik on kontrollida Kavadi järve põhiväljavoolu seisukorda ning kindlaks teha, kas veetasemete kõrgused vastavad ekspertarvamuses "Kavadi järve optimaalse veetaseme ja veerežiimi hindamine. Veetaseme absoluutkõrguse määramine" (koostaja Margo Hurt) välja toodud kõrgustele.

✓ Täiendava arhitektuurilise analüüsi koostamine

Läbi viia täiendav arhitektuuriline analüüs, kus kajastub täpsemalt piirkonna ehituslugu, erinevate ajaloo perioodide ehitiste omapära ning ehitussoovitused tsoonide kaupa, ning sellest lähtuvalt välja töötada konstruktiivseid nõuandeid eri ajalooetappidest pärit hoonete avariitöödeks, korrastamiseks ja ümberehitamiseks ning juhised uusehitiste rajamiseks.

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamiseks tuleb kaitsekorraldusperioodi lõpus läbi viia kaitstavate elupaigatüüpide inventuur.

- ✓ Maastiku hooldatuse inventuur

Maastikuhoolduskava alusel hooldatavate alade (esimene ja teine hooldusklass) kohta on soovitatav pidada vastavat andmebaasi, et oleks olemas info alade seisundi ja teostatud tööde kohta.

- ✓ Natura elupaigatüüpide inventuur

- ✓ Vahehindangu koostamine kaitsekorralduskava tulemuslikkuse kohta

Vastavalt Keskkonnaministri 20.10.2009 määrusele nr 60 Kaitsekorralduskava koostamise ja kinnitamise kord ning kaitsekorralduskava kinnitaja määramine § 4 tuleb Keskkonnaametil kaitsekorraldusperioodi lõpus koostada hinnang kaitsekorralduskava tulemuslikkuse kohta. Pikema kui 5-aastase kava puhul koostab Keskkonnaamet lisaks vahehindangu kaitsekorralduskava tulemuslikkuse kohta.

1.5.4 Planeeringud ja arengukavad

1.5.4.1 VÕRU MAAKONNAPLANEERINGU TEEMAPLANEERING „ASUSTUST JA MAAKASUTUST SUUNAVAD KESKKONNATINGIMUSED“

Võru maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ on kehtestatud Võru maavanema 02.12.2005 korraldusega nr 1.1-1/196.

Vastavalt teemaplaneeringule langeb riikliku tähtsusega Rõuge-Haanja-Kütioru väärtuslik maastik põhiosas kokku Haanja looduspargi territooriumiga (lisa 4). Haanja looduspargi territooriumile jääb mitmeid maakondlikke ja kohalikke roheline võrgustike tugialasid, osaliselt üks riikliku võrgustiku tugiala ning maakondliku ja riikliku tähtsusega roheline võrgustiku koridore (lisa 4).

Vastavalt teemaplaneeringule tuleb igale väärtuslikule maastikule koostada maastikuhoolduskava, mis täpsustab väärtuslike maastike alade piirid ja hoolduseks vajalikud meetmed. Haanja looduspargi maastikuhoolduskava on koostatud 2010. aastal.

1.5.4.2 VALDADE ÜLDPLANEERINGUD

Lasva valla üldplaneering on koostamisel.

Võru valla üldplaneering on kehtestatud Võru Vallavolikogu 09.04.2008 määrusega nr 42. Vastavalt ruumilise arengu põhimõtetele on Haanja looduspargi Võru valda jääval osal ette nähtud

rohelistel koridoridel ja väärtuslike maastike säilitamine. Maa ehitus- ja kasutustingimused määratakse kaitse-eeskirjadega.

Vastseliina valla üldplaneering on kehtestatud Vastseliina Vallavolikogu 29.08.2007 määrusega nr 1-1.1/24. Vastavalt Vastseliina valla üldplaneeringule reguleerib Vastseliina valla territooriumile jäävate kaitsealuste objektide kasutamist ala kaitse-eeskiri, kaitsekorralduskavad ja/või muud seadused (looduskaitse seadus) ja määrused, millega määratakse koosluste, ökosüsteemide, maastike või liikide kaitsmise erinõuded ja kasutustingimused. Kõigil ehitamisõigust taotlevatel kinnistutel, mis kattuvad osaliselt või täielikult kaitsealuste objektidega, peab tegevuse kooskõlastama kaitsealuse objekti valitsejaga.

Haanja valla üldplaneering on kehtestatud Haanja Vallavolikogu 29.12.2011 määrusega nr 19. Haanja valla üldplaneeringus on arvestatud kehtivate Haanja looduspargi piiridega (uute piiride kehtestamisel vajalik korrigeerida planeeringut).

Rõuge valla üldplaneering on algatatud Rõuge Vallavolikogu 27.10.2004 määrusega nr 15. Planeering on koostamisel (tööversioon seisuga 12.05.2011 valla lehelt).

Valdade üldplaneeringuid illustreeriv joonis on esitatud lisas 4.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

Liigile või kasvukohale soodsa seisundi tagamiseks vajalike meetmete planeerimine ja rakendamine on võimalik vaid siis, kui on olemas piisavalt ajakohast informatsiooni, mis võimaldab teha õigeaegseid kaitsekorralduslikke otsuseid. Kavandatud tegevuste rakendamisel tuleb järgida kehtivaid õigusakte, tegevused tuleb kooskõlastada maaomanikega.

Inventuuride, uuringute ja seire vajadus on põhjalikumalt käsitletud peatükis 1.5.3.

2.1 ELUSTIK

2.1.1 Imetajad

EELIS andmetel leidub kaitsealustest imetajatest Haanja looduspargis vaid III kategooria liik saarmas (*Lutra lutra*). 2003. aastal läbi viidud nahkhiirlaste inventuuri käigus leiti Haanja looduspargist ka mitmeid käsitiivalisi (tiigilendlane, veelendlane, suurkõrv, põhja-nahkhiir, pargi-nahkhiir, suurvidevlane; peatükk 1.1.4 tabel 5).

2.1.1.1 SAARMAS (LUTRA LUTRA)

Imetajatest on Haanja loodusala nimekirjas ning Haanja looduspargi kaitse-eeskirja eelnõus liigina, kelle elupaiku kaitstakse, välja toodud saarmas (*Lutra lutra*) (LD II ja IV). Tegemist on III kaitsekategooria liigiga. Haanja looduspargi territooriumil olev saarma populatsioon on elujõuline. Haanja looduspargi territooriumile jääb kaheksa „Saarma ja kopra alamprogrammi“ seirejaama (Purka, Uue-Saaluse, Kuklase, Kirbu, Ala-Suhka, Tsolli, Vaarkali, Trola) (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Saarma levik Haanja looduspargi territooriumil pole vähenenud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Saarma populatsiooni seisukorra fikseerimine

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Vaheldusrikas maastik ning veekogude rohkus pakub saarmale piisaval hulgal sobilikke elupaiku

- Negatiivsed tegurid

1. Otsesed negatiivsed tegurid puuduvad või on ebaselged

❖ Meetmed

- Perioodiline saarma leviku seire

2.1.2 Linnud

Haanja looduspargi ja Haanja linnuala kaitse-eesmärkideks olevad linnuliigid on esitatud peatükis 1.1.4 tabelis 1.

Linnustiku kaitse korraldamise ühtlustatud eesmärkide ja tasakaalustatud tegevuste planeerimiseks on vajalik esmalt kaasajastada teadmised Haanja looduspargi linnustikust (Külvik 2011).

EELIS andmetel pole Haanja looduspargis ühtegi jäälinnu, laanepüü, värbkaku, rästas-roolinnu, viupardi, täpikhuiga, roo-loorkulli, sookure, valgeselg-kirjurähni, laanerähni, musträhni, hallpea-rähni, väike-kärbsenäpi, punaselg-õgija ega nõmmelõokese leiukohta (pesitsusterritooriumit). Kuna EELISes olevad andmed on aluseks väga erinevatele asutustele erinevate dokumentide koostamisel ja menetlemisel (nt planeeringud, arengukavad, keskkonnamõju hindamised, erinevad load), siis on oluline, et registris oleks info alal leiduvate liikide kohta.

2.1.2.1 MUST-TOONEKURG (*CICONIA NIGRA*)

Must-toonekurg (*Ciconia nigra*) (LD I) on elupaiga suhtes väga valiv, eelistades inimtegevusest kaugel ja jõgede läheduses asuvaid puistuid ning vältides pesitsemist metsaservas. Must-toonekure toit koosneb esmajoones väikestest kaladest. Must-toonekurge ohustab pesitsemiseks sobivate vanade puistute killustumine. Lind on väga tundlik häirimise suhtes. Must-toonekure elupaik koosneb pesapaigast ja toitumisalast (Must-toonekure *Ciconia nigra* kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013).

Keskkonnaregistri andmetel asub Haanja looduspargi territooriumil üks must-toonekure püsielupaik looduspargi kirdeosas. Keskkonnameti andmetel asub tõenäoliselt must-toonekure pesa ka Tallikõsõ sihtkaitsevööndis või lähipiirkonnas. Haanja piirkond on oluline turismi- ja spordipiirkond. Liikumiseks kasutatakse nt vanu hobuseteid, sihte. Oluline on vältida teadaolevate pesapuude ja toitumisalade lähipiirkonda suveperioodil.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Haanja looduspargis pesitseb vähemalt 1 paar must-toonekurge

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Haanja looduspargis pesitseb vähemalt 1 paar must-toonekurge
- Haanja looduspargi must-toonekure pesad on kaardistatud

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Uue kaitse-eeskirja eelnõuga on ette nähtud teadaolevas must-toonekure pesapaigas ning tõenäolises elupaigas sihtkaitsevööndi režiimi kehtestamine
2. Must-toonekure toitumisalad on teada
3. Sobilike elupaikade olemasolu

- Negatiivsed tegurid

1. Seniteadmata pesapaikade hävimine
2. Olemasolevatele toitumisaladele juurdepääsu halvenemine - must-toonekurele ei sobi võsastunud vooluveekogude kaldad
3. Must-toonekure pesapaigad on kaardistamata

❖ Meetmed

- Pesapaiga kaitse (1)

Seniteadmata pesapaikade avastamine ning kaitseriežiimi kehtestamine pesapaikades võimaldab vältida pesapaiga hävimist. Uue kaitse-eeskirja eelnõuga on ette nähtud teadaolevas must-toonekure pesapaigas ning tõenäolises elupaigas sihtkaitsevööndi režiimi kehtestamine.

- Sobivaimate must-toonekure toitumiskohtade hooldamine (2)

Must-toonekurele sobivaimad toitumisalad on teada, hooldamist vajavate ojade kogupikkuseks on 3,5 km. Toitumisalade säilimiseks on vaja puhastada looduslike ojade ja väiksemate jõgede kaldad võsast. Selleks viiakse raietöid läbi kuni 30 m pikkustel lõikudel jõe/oja 100 m pikkuse lõigu kohta ning töid teostatakse 5 m laiusel ribal, võimalusel mõlemal pool kallast. Lõikude valimisel eelistada lõike, mis külgnevad uuendusraie langiga või piirnevad luhaga (kui neil luhtadel on ka varem heina niidetud). Kallastel, mis on võsastunud uuendusraiate tagajärel eemaldatakse kogu võsa ja enamik puid, kasvama jäetakse vaid üksikud võimalikult laia võraga puud. See võimaldab must-toonekurel sealsetel (tavaliselt üsna mitmekesise põhjareljeefiga) vooluvetel saaki püüda, sinna maanduda ja sealt turvaliselt lendu tõusta.

- Must-toonekure pesapaikade inventeerimine ja kaardistamine (3)
- Iga-aastane pesitsusedukuse seire

2.1.2.2 VÄIKE-KONNAKOTKAS (AQUILA POMARINA)

Keskkonnaregistri andmetel asub Haanja looduspargi territooriumil neli väike-konnakotka (LD I) püsielupaika. Väike-konnakotkas elab mosaiiksel maastikul, kus metsad vahelduvad niitude,

karjamaade, põldude, jõeorgude ja soodega. Väike-konnakotkas väldib nii vähese metsa ja intensiivse maakasutusega alasid kui ka suuri ühtlasi metsamassiive. Väike-konnakotka kodupiirkonnaks võib lihtsustatult pidada ligikaudu 2 km raadiusega ala pesa ümber. Lind eelistab jahti pidada niitudel, samuti lageluhtadel ja söötis põldudel. Elupaik koosneb pesitsuspiirkonnast ja saagialast (Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Väike-konnakotka kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 3-5 paari

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Väike-konnakotka kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 3-5 paari

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Uue kaitse-eeskirja eelnõuga on ette nähtud teadaolevas kahes pesapaigas sihtkaitsevööndi režiimi kehtestamine
2. Sobilike elupaikade olemasolu

➤ Negatiivsed tegurid

1. Pesitsusaegne häirimine
2. Toitumisalade vähenemine
3. Pesitsusaegne raie pesapaiga lähedal

❖ Meetmed

- Matka, suusa ja terviseradade planeerimine, matkade ja spordiürituste planeerimine (1)

Haanja piirkond on oluline turismi- ja spordipiirkond. Liikumiseks kasutatakse nt vanu hobuseteid, sihte. Oluline on vältida pesitsuspuistute külastust pesitsusperioodil ning radade kavandamist liigi elupaiga lähedusse.

- Toitumisalade hooldamisvajaduse väljaselgitamine ja alade hooldamine (2)
- Väike-konnakotka pesapaikade läheduses raietöödest hoidumine pesitsuse ajal (3)
- Pesitsusedukuse hindamine ning uute pesitsusterritooriumite ja pesade otsimine röövlinnu seire raames

2.1.2.3 JÄÄLIND (ALCEDO ATTHIS)

Haanja looduspargi puhul pole põhiosas tegemist tüüpilise jäälinnu maastikuga (Külvik, M jt 2011). Kuna jäälinnu arvukus Haanja looduspargi pole teada, ei ole liigile seatud pikaajalist kaitse-eesmärki. Peale haudelinnustiku inventuuri tulemuste selgumist täpsustatakse liigi pikaajalist kaitse-eesmärki.

Kaitse-eesmärk

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Jäälinnu arvukushinnang on täpsustatud

❖ **Meetmed**

- Haudelinnustiku inventuur

Haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata ka kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

2.1.2.4 LAANEPÜÜ (BONASA BONASIA)

Laanepüü (*Bonasa bonasia*) (LD I) on metsalind, kes asustab mitmesuguseid metsatüüpe, eriti meeldivad talle kuuse järelkasvuga segametsad, männi-segametsad ja soised metsad.

Natura standardandmevormi andmetel on laanepüüsid Haanja looduspargi territooriumil 40-60 paari.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Laanepüü kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 40-60 paari

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Laanepüü kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 40-60 paari

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Haanja looduspargi suur metsasus ja laanepüü elupaikade rohkus

- Negatiivsed tegurid

1. Pesitsusaegsed raietööd

❖ **Meetmed**

- Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (1)

- Haudelinnustiku inventuur

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata. Haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata ka kaitsekorralduslike meetmete vajadust (Külvik 2011).

2.1.2.5 VÄRBKAKK (GLAUCIDIUM PASSERINUM)

Värbkakk (*Glaucidium passerinum*) (LD I) eelistab pesitsemiseks vanu kuuse järelkasvuga segametsi, aga teda leidub ka lehtmetsades, puisniitudel ning parkides (Lundevall, C-F 2005).

Natura standardandmevormi andmetel on värbkakke Haanja loodusala territooriumil 3-10 paari. Hinnanguliselt võivad andmed õiged olla, kuid hinnanguid saab anda ainult juhuvaatluste alusel (Külvik jt 2011). Vajalik on liigile sobilike elupaikade säilimine.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Värbkaku kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 3-10 paari

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Värbkaku kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 3-10 paari

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

- Negatiivsed tegurid

1. Pesitsusaegne raie pesapaikade läheduses

❖ Meetmed

- Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (1)

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata, kaitse tagatakse läbi elupaikade kaitse.

2.1.2.6 RUKKIRÄÄK (CREX CREX)

Rukkirääk (*Crex crex*) (LD I) asustab erinevaid avamaastikke (niisked või kuivad avatud rohumaad, luhad, raiesmikud). Lind veedab suurema osa oma elust maapinnal kõrges taimestik. Toitub seemnetest, putukatest, ussidest, nälkjatest. Rukkirääku ohustavad intensiivne põllumajandus (liiga varane niitmine, valed niitmisevõtted, aga ka kulustumine ja võsastumine) ja maaparandustööd ning põllumajanduses kasutatavad taimekaitsevahendid. Vastavalt Haanja looduspargi kaitse-eeskirja eelnõule on poollooduslike koosluste niitmine lubatud alates 25.06. Rukkiräägu elupaikades ei tohi kurnade ja pesakondade kaitse seisukohast niita enne 10. juulit. Rukkiräägu riiklikku seiret teostatakse Haanja looduspargis alates aastast 2007.

Natura standardandmevormi andmetel pesitseb rukkirääke Haanja loodusala territooriumil 40-70 paari.

Hinnanguliselt võib Haanja looduspargis pesitsevate rukkiräägupaaride suurus ulatuda ca 150 paarini, liigi keskmine asustustihedus on ligi kaks korda suurem Eesti keskmisest. Liigile mõjub tõenäoliselt soodsalt maastiku vaheldusrikkus, madala intensiivsusega põllumajandus ning väikeste niitude ja põldude vaheldumine metsaste aladega (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Rukkiräägu kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 80-100 paari

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Rukkiräägu kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 80-100 paari

❖ **Mõjutegurid**

➤ Positiivsed tegurid

1. Madala intensiivsusega põllumajandus
2. Põllumaade, niitude hooldamiseks on võimalik kasutada PRIA toetusi ja taastamiseks loodushoiutoetust
3. Sobilike elupaikade olemasolu (maastiku vaheldusrikkus, väikeste põldude ja niitude vaheldumine metsaste aladega)

➤ Negatiivsed tegurid

1. Vösastumine
2. Lamminiitudel heina purustamine
3. Niitmine rukkiräägu pesitsusajal enne juulit

❖ **Meetmed**

➤ Rohumaade hooldus ja taastamine (1, 2)

Vösastumise tagajärjel kaovad rukkiräägule sobilikud elupaigad. Lamminiitudel heina purustamisel tekkinud kulukiht takistab rukkiräägul toidu kättesaamist, mistõttu tuleb luhtadel purustamist hooldusvõttena vältida. Kuivematel rohumaadel on purustamise vältimine soovitatav. Rohumaade hooldus ja taastamine tagatakse poollooduslike koosluste- ja maastikuhooldusega.

- Rukkiräägu elupaikades on soovitatav niita peale 10.07 (3)
- Rukkiräägu seire

2.1.2.7 RÄSTAS-ROOLIND (*ACROCEPHALUS ARUNDINACEUS*)

Rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*) elutseb roostikes. Haanja looduspargis on liiki registreeritud vaid juhuvaatluste alusel. Haanja looduspargi puhul pole põhiosas tegemist tüüpilise rästas-roolinnu maastikuga (Külvik jt 2011).

Natura standardandmevormi andmetel leidub Haanja looduslalal 20-30 paari rästas-roolinde.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Rästas-roolind on Haanja looduspargis haudelind

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Rästas-roolinnu pesitsemiseks olulised roolad on kaardistatud

❖ **Mõjutegurid**

➤ Negatiivsed tegurid

1. Puudub ülevaade roolade levikust

❖ **Meetmed**

- Olulisemate roolade leviku ja piiride väljaselgitamine (1)
- Haudelinnustiku inventuur

Haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata ka kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

2.1.2.8 VIUPART (ANAS PENELOPE)

Viupardi (*Anas penelope*) (LD II/1, III/2) arvukusandmed (3-5 paari) põhinevad 2002. a. Kavadi ja Alajärvel tehtud vaatlustel. Kuna tegemist on muuhulgas metsastel väikejärvedel pesitseva liigiga, mis üldjoontes sobib kokku Haanja looduspargi maastikulise iseloomuga, oleks vajalik edasiste kaitsekorralduslike meetmete planeerimiseks inventeerida Haanja looduspargi järvede linnustik (Külvik 2011).

Kuna viupardi arvukus Haanja looduspargi alal pole teada, ei ole liigile seatud pikaajalist kaitse-eesmärki. Peale haudelinnustiku inventuuri tulemuste selgumist täpsustakse liig pikaajalist kaitse-eesmärki.

Kaitse-eesmärk

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Viupardi arvukushinnang on täpsustunud

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

❖ **Meetmed**

- Haudelinnustiku inventuur

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata, haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

2.1.2.9 SINIKAEL-PART (ANAS PLATYRHYNCHOS)

Sinikael-part (*Anas platyrhynchos*) (LD II/1, III/1) pesitseb veekogude kallastel ja lähialadel. Sinikael-parti ohustab eelkõige veekogude saastumine. Sinikael-part asustab taimestikurikkaid madalaid veekogusid.

Natura standardandmevormi andmetel leidub Haanja looduslal 20-30 paari sinikael-parti.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sinikael-part on Haanja looduspargis arvukas haudelind

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Haudelinnustiku inventuuriga täpsustatakse sinikael-pardi arvukus

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

❖ **Meetmed**

- Haudelinnustiku inventuur

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata, haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata ka kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

2.1.2.10 TÄPIKHUIK (PORZANA PORZANA)

Täpikhuik (*Porzana porzana*) (LD I) asustab madal- ja siirdesoid, märgi niitusid ja luhtasid, mätastunud rohumaid, põõsastikke, seisuveekogude ääri ning jõekoolmeid. Tegemist on öise eluviisiga liigiga, kes toitub veeselgrootutest.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Täpikhuik on Haanja looduspargis haudelind

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Haudelinnustiku inventuuriga selgitatakse välja liigi arvukus ja elupaigad

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

- Negatiivsed tegurid

1. Kuivendustööd ja veerežiimi taastamine kopra üleujutusladel

❖ **Meetmed**

- Teadaolevatesse täpikhuigu elupaikadesse ei rajata uusi kuivendussüsteeme (1)

- Haudelinnustiku inventuur

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata, haudelinnustiku inventuuri käigus selgitatakse välja täpikhuigu elupaikade levik, pindala ja seisund ning tuleb hinnata ka täiendavate kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

2.1.2.11 ROO-LOORKULL (*CIRCUS AERUGINOSUS*)

Roo-loorkull (*Circus aeruginosus*) (LD I) asustab roogu kasvanud järvi, pesitsedes ka madalsoodes. Liik on seotud suurte roostikega.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Roo-loorkull on Haanja looduspargis hajus haudelind

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Haudelinnustiku inventuuriga kaardistatakse sobivad elupaigad

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

- Negatiivsed tegurid

1. Järvekallaste korrastamisega rooalade pindala vähendamine

❖ Meetmed

- Olulisemate rooalade leviku ja piiride väljaselgitamine (1)

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata, haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata ka kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

2.1.2.12 SOOKURG (*GRUS GRUS*)

Sookure (*Grus grus*) (LD I) elupaikadeks on rabad ja sood.

Ohuteguriteks kuivendamine, häirimine.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sookure kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 5-10 paari

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Sookure kaitsekorralduslik optimaalne arvukus on 5-10 paari

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

❖ Meetmed

- Haudelinnustiku inventuur

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata, haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata ka kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

2.1.2.13 METSALINNUSTIK

Haanja looduspargi ning Haanja linnuala kaitse-eesmärkidest kuuluvad siia rähnlastest valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*) (LD I), laanerähn (*Picoides tridactylus*) (LD I), musträhn (*Dryocopus martius*) (LD I), hallpea-rähn (*Picus canus*) (LD I), kärbsenäplastest väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*) (LD I), kaklastest händkakk (*Strix uralensis*) (LD I).

Alates 2006. aastast on Haanja looduspargi territooriumil läbi viidud röövlinnuseiret. Alates aastast 2007 on Haanja looduspargi territooriumil läbi viidud rähnide seiret, mille käigus on 2010 aastal seireruudus MD9595 (asub suures osas Haanja looduspargi territooriumil) tuvastatud ka 2 valgeselg-kirjurähni pesitsusterritooriumi (Nellis 2010). 2010. ega 2009. aastal seireruudus MD9595 laanerähni pesitsusterritooriumeid ei tuvastatud (Nellis 2009, Nellis 2010). Laanerähni kolm pesitsusterritooriumi tuvastati 2008. aastal läbi viidud rähnide seire käigus (Nellis, R 2008).

Valgeselg-kirjurähn ja laanerähn on peamiselt metsas lehtpuudel- ja sumud puudel toituvad putuktoidulised liigid, keda metsamajandus puudutab kõige esimesena, põhjuseks vanade ja sumud puude eemaldamine, aga ka lehtpuistute pindala vähenemine. Hallpea-rähn on sipelgatoiduline liik. Händkakk eelistab suuri metsamassiive.

Metsade intensiivne majandamine ja fragmenteerumine põhjustavad metsalinnustiku vaesumist, mistõttu tuleb elujõuliste asurkondade säilimiseks lähtuda metsa kasutusel säästva metsa kasutamise põhimõtetest.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Kaitse-eesmärgiks olevad metsalinnud on Haanja looduspargis hajusad haudelinnud
- Rähnlaste diversiteet on seireruudus vähemalt 2

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Kaitse-eesmärgiks olevate metsalindude mitmekesisus on säilinud
- Rähnlaste diversiteet on seireruudus vähemalt 2

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

➤ Negatiivsed tegurid

1. Tsoneeringu puudused (väärtuslikud metsaelupaigad on tsoneeritud piiranguvööndisse, kus pole tagatud nende kaitse)

❖ Meetmed

- Röövlindude ja rähnide seire jätkamine
- Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (1)
- Haudelinnustiku inventuur

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata, haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata ka kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

2.1.2.14 KULTUURMAASTIKE LINNUSTIK

Haanja looduspargi ning Haanja linnuala kaitse-eesmärkideks olevatest linnuliikidest kuuluvad kultuurmaastike linnustiku hulka punaselg-õgija (*Lanius collurio*) (LD I) ja nõmmelõoke (*Lullula arborea*) (LD I).

Punaselg-õgija eelistab pesitseda poolavatud inimõjuga maastikes nagu puisniidud, pargid, kalmistud, põldudevahelised põõsastikud; tegemist on kultuurmaastikel ja raiesmikel tavalise linnuliigiga (Lundevall 2005). Pesa rajamiseks vajab põõsastikke või hekke, pesitsuskoha ümbruses vajab avatud alasid, et saaki varitseda. Nõmmelõokest leidub nõmmemetsades, raiesmikel, loometsades.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Nõmmelõoke on Haanja looduspargis haudelind
- Punaselg-õgija on Haanja looduspargis haudelind

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Kultuurmaastike linnustikule sobivad elupaigad on säilinud

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

❖ Meetmed

- Haudelinnustiku inventuur

Eraldi liigispetsiifilisi kaitsemeetmeid ei kavandata, haudelinnustiku inventuuri käigus tuleb hinnata ka kaitsekorralduslike meetmete vajadust.

Liikide kaitse tagatakse läbi kultuurmaastike elupaikade kaitse (vt niiduelupaikade kaitse meetmed ptk 2.2.2).

2.1.3 Kahepaiksed

Kahepaiksetest on Haanja looduspargi ja Haanja loodusala kaitse-eesmärgina välja toodud harivesilik (*Triturus cristatus*). Lisaks on Natura standardandmevormil olulise liigina välja toodud mudakonn (*Peleobates fuscus*) (LoD IV).

Mudakonn on üldjoontes harivesilikuga sarnaseid ökoloogilisi tingimusi nõudlev (veelgi nõudlikum päikesevalgusele) liik ning viimasele suunatud kaitsekorralduslikud meetmed toimivad soodsalt ka mudakonnale (Külvik jt 2011). **Mudakonn tuleb lisada Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks.**

2.1.3.1 HARIVESILIK (*TRITURUS CRISTATUS*)

Harivesilik (*Triturus cristatus*) (LoD II, IV) on üle 14 cm pikk kehalt sisalikku meenutav öise eluviisiga kahepaikne, kes vajab lisaks vee- ja maismaaelupaikadele ka sobivaid varjumis- ja talvitumiskohti. Varjumiskohtadeks on sobilikud vees või veekogude kallastel lamavad puutüved, kändud, vee- ja kaldataimede puhmad, samblamättad või kivid. Eestis eelistavad harivesilikud talvituda keldrites ning mujal inimasustuse läheduses. 2006. aasta seisuga oli Eestis teada umbes 150 harivesiliku kudemisveekogu, neist ligikaudu 100 asuvad Haanja kõrgustikul (Rannap jt 2006).

Harivesilik esineb peamiselt savi ja liiv-savi pinnasega aladel, kus ta asustab leht- ja segametsi, metsa servaalasid, lagendikke, niite, karjamaid, parke ning aedu. Maismaaelupaik jääb kudemisveekogust enamasti 50, maksimaalselt 500 m raadiusesse (Rannap jt 2006).

Harivesilik vajab puhtaveelisi seisu- või aeglasevoolulisi veekogusid, mis asuvad vähemalt osaliselt päikesepaistel ning kus esineb madalakasvulisi veetaimi ja kus pole kalu. Sellisteks veekogudeks on väikesed metsajärved ja –kraavid, küla-, sauna- ja loomade jootmistiidid, kopra üleujutusosalad ning karjääriveekogud. Eestis on enamus harivesilikele sobivatest veekogudest inimese poolt rajatud (Rannap jt 2006).

2010. a inventeeriti Haanja looduspargis kokku 137 veekogu, harivesiliku vastseid leiti 58 % veekogudest. Mitmetesse veekogudesse oli asustatud kalu.

Tegemist on Haanja looduspargis soodsas seisundis oleva liigi populatsiooniga, millel on oluline tähtsus nii Eesti kui rahvusvahelises tähenduses. Asurkonda toetab mosaiikne vahelduva reljeefiga ja veekoguderohke maastik. Väga hästi on mõjunud ka viimastel aastatel läbi viidud tiikide rajamise projekt, mille tulemusi 2011. aasta juunis hinnates oli rajatud tiikide asustus ca 60 % (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Harivesilik on levinud kahepaikne Haanja looduspargis
- 80 % koelmutest ja maismaaelupaikadest on heas seisundis

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- 80 % koelmutest ja maismaaelupaikadest on heas seisundis

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Haanja looduspargi territooriumil on rajatud ja hooldatud harivesilikule sobilikke tiike

➤ Negatiivsed tegurid

1. Tiikidesse kalade asustamine
2. Tiikide ümbruse hooldamata jätmine
3. Tiikide kinnikasvamine

❖ **Meetmed**

➤ Tiikide puhastamine ja uute tugitiikide rajamine harivesiliku uutes leiukohtades (3)

Harivesilikele sobilike tingimuste tagamiseks on vajalik tiikide puhastamine hundinuiast, võsa eemaldamine kaldaäärtest.

➤ Tiikide ümbruse hooldamine (2)

Veekogude kinnikasvamise vältimiseks tuleb tiikide ümbrust hooldada – puhastada kaldaid ja niita tiikide ümbrust. Juhul, kui tiikide ümbrust ei hooldata, kattuvad kaldad pajuvõsaga ning veekogusse tekivad hundinuiad ning teised kõrgekasvulised veetaimed. Et liik saaks tiigis elada, peavad veekogud olema päikesele avatud vähemalt osaliselt.

➤ Tiikide puhastamine kaladest (1)

Juhul, kui harivesiliku tiikidest avastatakse kalu, on vaja tiigid kaladest puhastada. Kaladega tiigis harivesilik paljuneda ei saa.

➤ Harivesilikutiikide inventeerimine sammuga 3 aastat (Külvik jt 2011)

2.1.3.2 MUDAKONN (PELOBATES FUSCUS)

Mudakonn (*Pelobates fuscus*) (LoD IV) on ümariku kehaehitusega kuni 8 cm pikkune kahepaikne. Mudakonna nahk lõhnab sageli tugevasti, meenutades küüslauku. Tegemist on ööloomaga, kelle värvus on väga varieeruv: hall, helepruun, kollakas või valkjas tumedamate pruunivate laikudega. Mudakonna silmad on vertikaalse pupilliga (Vilbaste 2004).

Üldjoontes vajab mudakonn harivesilikuga sarnaseid ökoloogilisi tingimusi, kuid on veelgi nõudlikum päikesevalguse suhtes. Harivesilikule suunatud kaitsekorralduslikud meetmed toimivad soodsalt ka mudakonnale (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Mudakonn on levinud kahepaikne Haanja looduspargis
- 80 % koelmutest ja maismaaelupaikadest on heas seisundis

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- 80 % koelmutest ja maismaaelupaikadest on heas seisundis

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Haanja looduspargi territooriumil on rajatud ja hooldatud harivesilikule sobilikke tiike, mis sobivad ka mudakonnale

➤ Negatiivsed tegurid

1. Tiikidesse kalade asustamine
2. Tiikide ümbruse hooldamata jäämine
3. Tiikide kinnikasvamine

❖ **Meetmed**

➤ Tiikide puhastamine ja uute tugitiikide rajamine mudakonna uutes leiukohtades (3)

Mudakonnale sobilike tingimuste tagamiseks on vajalik tiikide puhastamine hundinuiast ja võsa eemaldamine kaldaäärtest.

➤ Tiikide ümbruse hooldamine (2)

Veekogude kinnikasvamise vältimiseks tuleb tiikide ümbrust hooldada – puhastada kaldaid ja niita tiikide ümbrust. Juhul, kui tiikide ümbrust ei hooldata, kattuvad tiigi kaldad pajuvõsaga ning veekogusse tekivad hundinuiad ning teised kõrgekasvulised veetaimed. Et liik saaks tiigis elada, peavad veekogud olema päikesele avatud vähemalt osaliselt.

➤ Tiikide puhastamine kaladest (1)

Juhul, kui tiikidest avastatakse kalu, on vaja tiigid kaladest puhastada. Kaladega tiigis mudakonn paljuneda ei saa.

➤ Mudakonnatiikide inventeerimine sammuga 3 aastat (Külvik jt 2011)

2.1.4 Kalad

2.1.4.1 HARILIK HINK (COBITIS TAENIA)

Harilik hink (*Cobitis taenia*) (LoD II) elab enamasti selgeveelistes veekogudes, liivase põhjaga aladel. Liiki ohustavad jõgede süvendamine, kraavitamine, veetaseme kõikumised paisutatud jõgedes, järvede veetaseme muutmine, tugev reostus ja röövkalade suur arvukus (Vilbaste 2004).

Hinnanguid hariliku hingu seisundi kohta saab anda vaid juhuvaatluse alusel (Külvik jt 2011). EELIS andmetel leidub harilikku hinku Haanja looduspargi loodeosas Liinjärves.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

➤ Hariliku hingu Keskkonnaregistrisse kantud elupaigad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

➤ Hariliku hingu elupaigad on kaardistatud

❖ **Mõjutegurid**

➤ Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

❖ Meetmed

➤ Haanja looduspargi vooluveekogude inventuuri käigus tuleb inventeerida ka kalastik
Kaitsekorralduslike meetmete planeerimiseks oleks esmavajalik teha liigi ülevaateinventuur, mille käigus kaardistatakse hariliku hingu elupaigad.

2.1.4.2 HARILIK VINGERJAS (MISGURNUS FOSSILIS)

Harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*) (LoD II) on põhjaeluviisiga kala, kes elab jõgede vaikse veega osades, vanajõgedes ja kõrvalharudes, maaparanduskraavides, mudastes ja soistes järvedes. Harilik vingerjas suudab elada ka veekogudes, kus hapnikusisaldus langeb väga madalale. Ohuteguriteks on elupaikade hävitamine maaparandus- ja kuivendustööde käigus, veetaseme muutmine järvedes (Vilbaste 2004).

Hinnanguid hariliku vingerja seisundi kohta saab anda vaid juhuvaatluse aluse (Külvik jt 2011). EELIS andmetel leidub harilikku vingerjat Rõuge jões Haanja looduspargi loodeosas.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

➤ Hariliku vingerja Keskkonnaregistrisse kantud elupaigad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

➤ Hariliku vingerja elupaigad on kaardistatud

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Sobilike elupaikade olemasolu

➤ Negatiivsed tegurid

❖ Meetmed

➤ Vooluveekogude inventuuri käigus tuleb inventeerida ka Haanja looduspargi kalastikku

Kaitsekorralduslike meetmete planeerimiseks oleks esmavajalik teha liigi ülevaateinventuur, mille käigus kaardistatakse hariliku vingerja elupaigad.

2.1.5 Selgrootud loomad

Haanja looduspargis leidub kaitsealustest kiililiikidest rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*), suur-rabakiil (*Leucorhina pectoralis*), hännak-rabakiil (*Leucorhina caudalis*), valgelaup-rabakiil (*Leucorhina albifrons*). Kaitstavatest mardikatest on Haanja looduspargis teada laia tõmmuujuri (*Graphoderus bilineatus*) esinemine (Külvik 2011). Teada on ka paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) esinemine Haanja looduspargi loodeosas. Haanja looduspargis Salujärves leidub kirjukaani (*Hirundo medicinalis*).

2.1.5.1 PAKSUKOJALINE JÕEKARP (UNIO CRASSUS)

Paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) LoD II ja IV elupaikadeks on keskmise- või kiirevoolulised, jahedad ja puhta veega jõed ning ojad. Liik on tundlik setete suure koormuse suhtes. Stabiilse asurkonna püsimiseks ja taastumiseks vajab rikkalikku vaheperemees-kalastiku olemasolu. Suurimaks ohuks on maaparandus ja põllumajanduslik reostamine mürkide ning kemikaalidega. Vajalik on esmajoonelise vooluveekogude kaitse ja selle veeökosüsteemide liigirikkuse säilitamine (Vilbaste 2004).

Paksukojalise jõekarbi leviku kohta Haanja looduspargi territooriumil puudub süstemaatilisem teave (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Paksukojalise jõekarbi Keskkonnaregistrisse kantud elupaigad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Paksukojalise jõekarbi elupaigad on kaardistatud

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Liigile sobilike elupaikade (kiirevooluliste jõgede ja ojade) olemasolu Haanja looduspargis

➤ Negatiivsed tegurid

1. Veekogude kaldavööndis teostatavatest kaevetöödest tulenev settekoormus

❖ Meetmed

- Kaevetööde kavandamisel/teostamisel tuleb sette sattumise vältimiseks vooluveekogusse võtta kasutusele ennetavad abinõud (settetõkkid, kaevetööde teostamise aeg) (1)
- Haanja looduspargi vooluveekogude inventuuri käigus kaardistatakse ka paksukojalise jõekarbi elupaigad

2.1.5.2 ROHE-VESIHOBU (OPHIOGOMPHUS CECILIA)

Rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) (Lo II, IV) valmikud elavad vooluvete lähedal, kiire vooluga puhtaveeliste ja hapnikurikaste ojade ja jõgede kallastel. Vastsed elavad eranditult puhta veega vooluvetes, liivasel või õhukese mudakihi all põhjal. Vastsed varjavad end veekogu põhja lohudes või kivide all (Vilbaste 2004).

Väikeveekogudega seotud kiilide andmeid on seni olnud võimalik saada seoses kahepaiksete inventuuri ja kaitsetingimuste parandamise projektidega; loodetavasti saab seda koostööd ka jätkata. Arvestades Haanja looduspargi maastiku mosaiiksust ja erinevate elupaikade

mitmekesisust, on alal soovitatav alustada kiilide seirega. Kiililiste inventuurid on soovitatav siduda kahepaiksete inventuuride ja seirega ning veekogudel perspektiivselt läbiviidavate inventuuridega (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Rohe-vesihobu Keskkonnaregistrisse kantud elupaigad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Rohe-vesihobu elupaigad on kaardistatud

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Liigile sobilike elupaikade olemasolu Haanja looduspargi territooriumil

❖ Meetmed

- Kiilide seiretransekti moodustamine ja seire lülitamine kiilide riikliku seire programmi
- Haanja looduspargi vooluveekogude inventuuri käigus kaardistatakse ka rohe-vesihobu elupaigad

2.1.6 Taimed

Haanja looduspargi ja Haanja loodusala kaitse-eesmärkideks olevad taimeliigid on esitatud peatükis 1.1.4 tabelis 3.

2.1.6.1 BRAUNI ASTELSÕNAJALG (POLYSTICHUM BRAUNII)

Brauni astelsõnajalg (*Polystichum braunii*) on Eestis põhiareaalist kaugel eemal kasvav liik. Brauni astelsõnajala kaitse korraldamisel tuleb lähtuda 2009. aastal koostatud tegevuskavast (Rünk, 2009).

Eestis on teada vaid üks selle liigi leiukoht ja see on Haanja looduspargis. Tegemist on liigiga, mis eelistab varjulist kasvukohta. Tõenäoliselt on isoleeritud populatsioon tekkinud eoste juhusliku kauglevi tulemusena. Tegemist on kuni 110 cm pikkuste kaheli(kolmeli)sulgjate suve- kuni talvelhaljaste süstjate lehtedega sõnajalaga (Rünk, 2009). Brauni astelsõnajala kasvukohas on teostatud hooldustöid 2009. novembris (Keskkonnaameti andmed).

Brauni astelsõnajalg kuulub Riikliku Keskkonnaseire programmi haruldaste taimeliikide seire projekti liikide hulka alates 2002. aastast (Rünk, Tuulik 2002).

Aastatel 2002-2010 on erinevatel aastatel loendatud 15-18 isendit. 2010. a hinnati Brauni astelsõnajala seisundit heaks, leiti 15 taime, mille vitaalsust hinnati heaks (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Brauni astelsõnajala ainukese Eesti populatsiooni säilimine looduslikus keskkonnas
- Brauni astelsõnajala populatsiooni suurus on vähemalt 15-18 taime

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Brauni astelsõnajala ainukese Eesti populatsiooni säilimine looduslikus keskkonnas
- Brauni astelsõnajala populatsiooni suurus on vähemalt 15-18 taime

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. 2009. a novembris on liigi kasvukohas teostatud hooldustöid

- Negatiivsed tegurid

1. Kasvukoha ja -tingimuste muutumine (erosioon), kasvukoha võsastumine

Kasvukohta võib ähvardada juhuslik häirimine, muutmine või hävitamine, taimi aga juhuslik tallamine või väljakaevamine. Brauni astelsõnajala kasvukoht asub erosiooniohtlikul nõlval. Põuasel ajal, mil alustaimestik on hõre, võivad juhusliku tallamise tagajärjel tekkinud muutused mikroreljeefis hilisemate vihmade tagajärjel põhjustada erosiooni, mistõttu kasvukoht saab tugevalt häiritud. Kasvukohale ohtlikku erosiooni võib põhjustada ka juhuslik inimõju kasvukohast ülevalpool, näiteks kümnekond meetrit kõrgemal kulgeva teeraja kasutuskooormuse suurenemine või teetööd (Rünk, K 2009).

2. Taimede hävimine valgustingimuste muutumise tagajärjel

❖ Meetmed

- Brauni astelsõnajala kasvukoha hooldustööd (1)

Vajadusel (valgustingimuste halvenemine, tormimurd) tuleb Brauni astelsõnajala kasvukohas läbi viia hooldustöid.

- Külastuskorralduse planeerimine (2)

Külastuse kavandamisel tuleb arvestada kaitsealuste liikide levikuga, külastajad tuleb suunata kaitstavate liikide kasvukohast eemale (Rünk jt 2002).

- Regulaarne liigi seire (igal aastal seisundi seire, igal viiendal aastal ruuduseire)

Liigi seire käigus on vajalik liigi levikuareaali täpsustamine ja vajaliku hooldusala määramine.

- Liigi ökoloogia uurimise jätkamine (2)

2.1.6.2 HARILIK KOBARPEA (*LIGULARIA SIBIRICA*)

Hariliku kobarpea (*Ligularia sibirica*) (LD II) leiukohti on Eestis teada 9 (Sammul 2008), neist 1 leiukoht (Pressi seirejaam) asub Haanja looduspargi idaosas.

Leiukoht avastati 2006. aastal, riiklikku seiret teostati esimest korda 2007. aastal, mil leiti 40 hea vitaalsusega taime (Külvik 2011).

Kobarpea eelistab kasvada poolvarjus niiskematel kasvukohtadel, kasvades mitmesugustel soostunud niitudel, sageli põõsaste või puude varjus (Sammul 2008).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Hariliku kobarpea populatsiooni suuruseks on vähemalt 40 taime

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Hariliku kobarpea kasvukoha seisundi säilimine, praeguste niiskus-, valgus- jm tingimuste säilimine
- Hariliku kobarpea populatsiooni suuruseks on vähemalt 40 taime

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid
 1. Tegemist on suhteliselt heas seisus hariliku kobarpea kasvukohaga
 2. Kuivenduse mõju on väike, toimub kasvukoha soostumine
- Negatiivsed tegurid
 1. Kuivendamine
 2. Metsaraie

❖ Meetmed

- Liigi kasvukoha lähiümbruses kuivendustööde vältimine (1)

Liigi kasvukohale ja lähipiirkonda ei ole lubatud rajada uusi maaparandussüsteeme.

- Raietegevuse vältimine liigi kasvukohas (2)
- Regulaarne liigi seire seiresammuga 5 a (Külvik jt 2011)

2.1.6.3 ROHEKAS ÕÖSKEEL (COELOGLOSSUM VIRIDE)

Rohekat õöskeelt (*Coeloglossum viride*) leiti Haanja looduspargi territooriumilt 2006. aastal Vihtla järve äärselt rohumaa. Rohumaa kuivem osa on kultuurrohumaa, mida on niidetud iga-aastaselt. Järveäärne madal osa on poollooduslik rohumaa, kust leiti ka roheka õöskeele taimed. Poolloodusliku osa pole küll niidetud, kuid ala on püsinud suhteliselt muutumatult aastaid. 2010. aastal toimus alal kaitstavate soontaimede riiklik seire 23.06 ning 14.07, kuid liiki ei leitud. Alal käidi ka 2011.a, kuid liiki ei leitud. Kuigi taimi ei leitud, tuleb ala jälgida (Külvik 2011 jt).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Roheka õöskeele kasvukoht (0,5 ha) on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Roheka õöskeele kasvukoht (0,5 ha) on säilinud

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid
 1. Kasvukoht on säilinud
- Negatiivsed tegurid
 1. Roheka õõskeeles kasvukoht pole hooldatud

❖ **Meetmed**

- Roheka õõskeeles kasvukoha hooldamine (0,5 ha)
- Liigi seire, seiresammuga 5 aastat (Külvik jt 2011)

2.1.6.4 KARVANE MAARJALEPP (*AGRIMONIA PILOSA*)

Karvast maarjaleppa (*Agrimonia pilosa*) (LoD II ja IV) on leitud Haanja looduspargi kirde- ja edelasas. Tegemist on taimega, mis eelistab kasvada metsaservadel, põõsastikes ja rohumaadel käidavates ja lõhutud rohukamaraga kohtades. Taim kipub kaduma sealt, kus võsa muutub väga tihedaks (Vilbaste 2004)

Karvane marjalepp on 50-100 (150) cm kõrgune horisontaalse risoomi ja katkestunult paaritusulgjate liitlehtedega püsik. Taim õitseb juulis ja augustis (Leht 2011).

Liiki on kaitstavate soontaimede riikliku seire raames Haanja looduspargi lääneosas esmakordselt seiratud 1999. a. Liik kasvas palumetsa ja haritava põllu piiril, poolvarjulistes tingimustes (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk
 - Keskkonnaregistrisse kantud karvase maarjalepa kasvukohad on säilinud
- ❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk
 - Keskkonnaregistrisse kantud karvase maarjalepa kasvukohad on säilinud

❖ **Mõjutegurid**

- Negatiivsed tegurid
 1. Tallamine

Meetmed

- Matkaradade kavandamisel vältida liigi kasvukohtasid (1)
- Liigi seire jätkamine sammuga 6 aastat (Rõuge ja Kütioru seirejaamas)

2.1.6.5 KOLLANE KIVIRIK (*SAXIFRAGA HIRCULUS*)

Kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*) (LD II) kasvab madal- ja siirdesoodes, allikalistel aladel. Tegemist on väikse, helekollaste õitega püsikuga, mis õitseb juuli teisel poolel ja augustis, tolmeldajateks kimalased ja kärbsed. Taim paljuneb ka külgvõsundite abil, moodustades

kogumikke (Vilbaste 2004) Kollast kivirikku on leitud Haanja looduspargi loodeosast 2010. aastal soode inventuuri käigus.

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk
 - Kollase kiviriku kasvukoha säilimine
- ❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk
 - Kollase kiviriku kasvukoha säilimine

❖ **Meetmed**

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata.

2.1.6.6 HAANJA LOODUSPARGIS LEIDUVAD OLULISED TAIMELIIGID

Lisaks leidub Haanja looduspargis mitmeid kaitsealuseid liike, mis ei ole ala kaitse-eesmärgiks. Haanja looduspargi kaitse-eeskirja kaitse-eesmärkidesse tuleb lisada järgmised liigid: väike käopõll (*Listera cordata*), sagristarn (*Carex irrigua*), kõdu-koralljuur (*Corallorhiza trifida*), Russowi sõrmkäpp (*Dactylorhiza Russowii*), sookäpp (*Hammarbya paludosa*), võsu-liivsibul (*Jovibarba globifera*), ainulehine soovalk (*Malaxis monophyllos*). Tegemist on II kategooria kaitsealuste liikidega, mille olemasolu Haanja looduspargis on tõestatud (Külvik 2011). II kategooriasse kuuluvad taimeliigid kasvavad Eestis väga piiratud alal või vähestes elupaikades, samuti on nende arvukus langev ning levila vähenev.

Väike käopõll (*Listera cordata*)

Väike käopõll kasvab rabastunud kuuse- või männi-segametsades (Leht, M 2007). Väikest käopõlle on leitud Haanja looduspargis Haanja ja Plaani külast. Haanja külas on taime seiratud kaitstavate soontaimede riikliku seire raames alates aastast 1994 (1994, 1995, 1996, 2001, 2002, 2003, 2008). Populatsiooni suurus on olnud neil aastail ca 500-800 taime (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk
 - Keskkonnaregistrisse kantud väikese käopõlle kasvukohad Haanja külas ja Plaani külas on säilinud
- ❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk
 - Keskkonnaregistrisse kantud väikese käopõlle kasvukohad Haanja külas ja Plaani külas on säilinud

❖ **Meetmed**

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata. Ala tuleb hoida looduslikus seisundis. Lähtuvalt kaitstavate soontaimede riikliku seire tulemustest tuleb vajadusel korrigeerida liigi kaitsega seotud tegevusi (Külvik 2011).

Sagristarn (*Carex irrigua*)

Sagristarna on leitud Haanja looduspargis Kotka küla lähedalt. Liiki on seiratud kaitstavate soontaimede riikliku seire raames 2006. ning 2011. aastal. 2006. a kasvas 50x70 m alal hinnanguliselt 100 taime, mille vitaalsust hinnati heaks. 2011. aastal leiti samuti hinnanguliselt 100 taime veidi väiksemalt alalt – 4x10 m. Üldhinnang seisundile on hea. Kaitsekorraldusliku meetmena tuleb säilitada ala looduslik seisund (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud sagristarna kasvukohad Kotka külas on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud sagristarna kasvukohad Kotka külas on säilinud

❖ **Meetmed**

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata. Säilitada tuleb ala looduslik seisund. Lähtuvalt kaitstavate soontaimede riikliku seire tulemustest tuleb vajadusel korrigeerida liigi kaitsega seotud tegevusi (Külvik 2011).

Kõdu-koralljuur (*Corallorhiza trifida*)

Kõdu-koralljuur kasvab niisketes varjukates metsades ja põõsastikes. Talle sobivad ka ojade ja järvede järsud kaldad otse veepiiri lähedal (Kull, Tuulik 2002).

Kõdu-koralljuurt on leitud Haanja looduspargis neljast erinevast piirkonnast (Uue-Saaluse küla, Luhte ja Pressi küla, Plaani küla ning Haanja küla piirkond). Taimede arv kasvukohtades on jäänud vahemikku 4-10 (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud kõdu-koralljuure kasvukohad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud kõdu-koralljuure kasvukohad on säilinud

❖ **Meetmed**

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata. Lähtuvalt kaitstavate soontaimede riikliku seire tulemustest tuleb vajadusel korrigeerida liigi kaitsega seotud tegevusi (Külvik 2011).

Russowi sõrmkäpp (*Dactylorhiza Russowii*)

Russowi sõrmkäpp kasvab soistel niitudel ja soodes (Kull, Tuulik 2011). Russowi sõrmkäppa on leitud Haanja looduspargis kahest kohast. Haanja külas, Tuhkrijärve seirejaamas seirati Russowi sõrmkäppa kaitstavate soontaimede riikliku seire raames 2008.a. Hinnanguliselt kasvas seal 500 taime. Üldhinnang seisundile oli hea (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud Russowi sõrmkäpa kasvukohad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud Russowi sõrmkäpa kasvukohad on säilinud

❖ Mõjutegurid

- Negatiivsed tegurid

1. Võimalik ohutegur liigile Tuhkrijärve seirejaamas on kobraste tegevuse tagajärjel muutuv veerežiim, mis mõjutab liigi levikut ning seisundit (Külvik 2011)

❖ Meetmed

- Jälgida Tuhkrijärve seirejaama kasvupaigas kobraste tegevuse tagajärjel toimuvat veerežiimi muutumist ning vajadusel taastada endine veerežiim.

Sookäpp (*Hammarbya paludosa*)

Sookäpp kasvab põhiliselt soodes, peale rabade ka lubjavaestes madalsoodes ja õõtsikutel (Kull, Tuulik 2002).

Sookäppa on Haanja looduspargist leitud viiest kohast. Taimede arv kasvukohtades 1-50 (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud sookäpa kasvukohad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud sookäpa kasvukohad on säilinud

❖ Meetmed

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata. Lähtuvalt kaitstavate soontaimede riikliku seire tulemustest tuleb vajadusel korrigeerida liigi kaitsega seotud tegevusi (Külvik 2011).

Võsu-liivsibul (*Jovibarba globifera*)

Võsu-liivsibulat kasvab Haanja looduspargis Plaksi küla piirkonnas. EELISes on liigi kohta seitse kirjet. Liiki on registreeritud 1981. ja 1991. aastal, leitud on sadu taimi. 2006. a kaitsealuste

taimede inventuuri käigus leiti ühest kohast hinnanguliselt 100 taime, mille seisundit hinnati heaks (Külvik 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud võsu-liivsibula kasvukohad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud võsu-liivsibula kasvukohad on säilinud

❖ Meetmed

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata. Lähtuvalt kaitstavate soontaimede riikliku seire tulemustest tuleb vajadusel korrigeerida liigi kaitsega seotud tegevusi (Külvik 2011).

Ainulehine soovalk (*Malaxis monophyllos*)

Ainulehine soovalk kasvab niisketes või päris vesistes kasvukohtades, harvadel juhtudel võib teda kohata ka üsna kuiva männiku servas (Kull, Tuulik 2002).

Ainulehist soovalku on Haanja looduspargis leitud neljast kohast, taimede arv kasvukohtades on jäänud vahemikku 1-9.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud ainulehise soovalgu kasvukohad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Keskkonnaregistrisse kantud ainulehise soovalgu kasvukohad on säilinud

❖ Mõjutegurid

- Negatiivsed tegurid

1. Kaudsete negatiivsete teguritena metsamajandustegevus ja kuivendamine

❖ Meetmed

- Võimalike metsa- ja maaparandustöödega toimuva valgus- ja niiskuse režiimi muutumise vältimine soovalgu kasvukohtades

2.2 ELUPAIGAD

Elupaigatüüpide rohkus Haanja looduspargis on tingitud vahelduvast pinnamoest ja maastiku mosaiiksusest. Elupaikade kaitse on tõhusaim viis elurikkuse kaitseks.

Haanja looduspargis ja Haanja looduslal kaitstavad elupaigatüübid on esitatud tabelis 2 peatükis 1.1.4.

2.2.1 Järved, jõed ja ojad

Haanja looduspargi territooriumil olevad jõed ja järved kuuluvad Ida-Eesti vesikonna Peipsi alamvesikonda ja Koiva vesikonna Mustjõe alamvesikonda (Keskkonnaregister). EELIS andmetel on Haanja looduspargi territooriumil kokku 90 järve (sh 1 tiik). Kaitstava elupaigatüübina on neist arvele võetud 31 järve (tabel 8, joonis lisa 4).

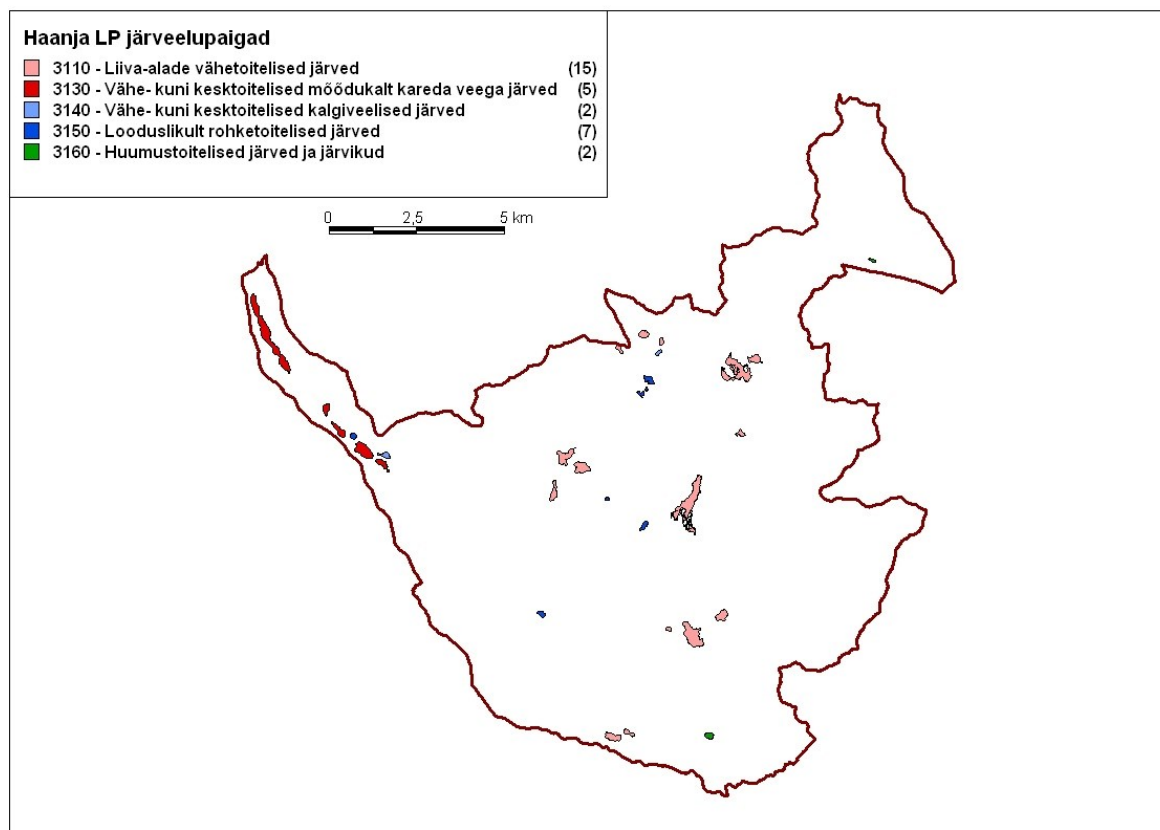
Haanja looduspargi piirkonnas on 100 km²-l üle 30 järve, mis on Eesti oludes suur järvede tihedus (Eesti NSV järved ja nende kaitse).

Tabel 8

Haanja looduspargi kaitstava elupaigatüübina arvele võetud järvede nimestik koos Natura elupaigakoodi ja esinduslikkusega

Registrikood	Järve nimi (KR_järved)	Järve pindala ha (KR andmed)	Esinduslikkus (Natura elupaigakiht, Hinnang ...)	Avalik kasutatavus (KR andmed)
3110				
VEE2145300	Külajärv (Plaani Külajärv)	23,1	C	Avalik veekogu
VEE2142300	Perajärv (Plaani Perajärv)	1,6		Mitteavalik veekogu
VEE2150700	Hanija järv	3	B	Avalik veekogu
VEE2150800	Palujüri järv	7,5	B	Avalik veekogu
VEE2144900	Alasjärv	7,2	C	Avalik veekogu
VEE2140800	Kurgjärv	12,3	C	Avalik veekogu
VEE2141100	Vihtla järv	6,5	B	Avalik veekogu
VEE2139400	Puustusjärv	1,9	B	Mitteavalik veekogu
VEE2139300	Soodi järv/Vodi järv	4,6	C	Avalik veekogu
VEE2139500	Üvvarjärv	2,3	B	Mitteavalik veekogu
VEE2143600	Alajärv (Saaluse Alajärv)	6,3	C	Avalik veekogu
VEE2144100	Põldalõtsõ järv	2,9	B	Mitteavalik veekogu
VEE2140900	Väikjärv	10,4	B	Avalik veekogu
VEE2143700	Kavadi järv	29,3	A	Avalik veekogu
VEE2144300	Vaskna järv	37,1	B	Avalik veekogu
3130				
VEE2140000	Tõugjärv	4,4	C	Avalik veekogu
VEE2140100	Ratasjärv (Rõuge Ratasjärv)	6,8	B	Avalik veekogu
VEE2140300	Suurjärv (Rõuge Suurjärv)	15	B	Avalik veekogu
VEE2139100	Kahrila järv	40,1	B	Avalik veekogu
VEE2140500	Valgjärv (Rõuge Valgjärv)	5,3	B	Avalik veekogu
3140				
VEE2139600	Kõrdsijärv (Saaluse Kõrdsijärv)	1,9	C	Mitteavalik veekogu
VEE2140400	Liinjärv	3,7	B	Avalik veekogu
3150				
VEE2139700	Külajärv (Vällamäe Külajärv)	4,4	B	Avalik veekogu
VEE2139910	Vahejärv (Vällamäe Vahejärv)	0,7	C	Mitteavalik veekogu
VEE2139900	Perajärv (Vällamäe Perajärv)	1,9	C	Avalik veekogu
VEE2140200	Kaussjärv	2,3	B	Avalik veekogu
VEE2141300	Tuuljärv	3,1	A	Avalik veekogu
VEE2141200	Tuhkrijärv	0,9	A	Avalik veekogu
VEE2142100	Järveküla järv (Viitina Järveküla järv)	2,8	B	Avalik veekogu

3160				
VEE2143300	Hanijärv	1	C	Mitteavalik veekogu
VEE2152800	Hainjärv	3,6	A	Avalik veekogu



Joonis 7. Kaitstavate järveelupaigatüüpide paiknemine Haanja looduspargi territooriumil

Haanja looduspargi territooriumil on suur osakaal Euroopa kontekstis väga haruldastel 3110 tüüpi järvedel (vesilobeelia järved). Haanja looduspargis levivad seda tüüpi järved tänu sellele, et orud on suhteliselt järsud ning liivaste nõlvadega. Veekogudes veevahetus puudub või on nõrk (erand Vaskna), järved toituvad peamiselt sademeveest, valgalad on väga väikesed.

Piirkonnale on iseloomulik järvede elupaigatüüpide suur mitmekesisus suhteliselt kitsal alal. Järvedes on säilinud küllaltki hea looduslik olukord, nad on olulised mitmete haruldaste liikide elupaigana ning maastiku ilmetajana, puhke- ja supluskohana. Väikejärved ja tiigid on kohaliku elustiili osa, järvedel on pikka aega kasutatud kohalikke kalapüügi viise. Väikejärvede elustik ja taimestik on mitmekesine, osa taimestikust on vägagi dekoratiivne (vesiroosid). Väikejärvede kaudu toimub veerežiimi reguleerimine vooluveekogudes, mõjutades seega veerežiimi kogu Lõuna-Eestis. Väikejärved võivad reguleerida vooluveekogude põhjasetete kujunemist.

Veekogude elustiku informatsioon Haanja looduspargi kohta on üsna piiratud (eriti vooluveekogude osas) ja vananenud ning vajab uuendamist.

2.2.1.1 LIIVA-ALADE VÄHETOITELISED JÄRVED (3110)

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad selge hele- või sinakasroheline veega vähetoitelised (oligotroofsed) järved ning kollaka või helepruuni veega poolhuumustoitelised (semidüstroofsed) järved (Paal 2007). Natura standardandmebaasi andmetel on seda elupaigatüüpi (15 järve, tabel 8) Haanja looduspargis 0,90 % loodusala pindalast. Tegelik pindala on 157,0 ha ja katvusprotsent 0,92. Tegemist on haruldase järvetüübiga, mida aga Haanja looduspargis leidub rohkesti (tabel 8). Praegust seisundit adekvaatselt, komplekselt peegeldavad uuringuandmed on selle tüübirühmade järvedest olemas ainult Vaskna järve kohta. Vasknas on juba pool sajandit tagasi olnud eutroofsetele järvedele omaseid liike (järvkaisel, kaelus-penikeel, tähk-vesikuusk jt.). 1960. aastail leiti järvest haruldast vahelduvaõiest vesikuuske (*Myriophyllum alterniflorum* DC.). Nimetatud liiki ega ka haruldast ujuvat jõgitakjat (*Sparganium gramineum* Georgi) aastal 2005. ei täheldatud, kuigi leidis viimast liiki meenutavaid vegetatiivseid taimi, mida aga kindlalt määrata ei saanud. Vaatamata taimede üsna väikesele levikusügavusele (kuni 1,6 m) ei saa Vaskna järve seisundit avasas pidada halvaks. Kesiseks võib pidada lõunapoolsete kinnikasvavate kääruude seisundit. Järvesoppide kinnikasvamine on praeguseks arenenud nii kaugele, et see võib olla arvestatavaks humiainete allikaks (Külvik jt 2011). Humiainad võivad anda pinnaveekogudele (eriti soojärvedele) kollakaspruuni värvuse. Humiainad käituvad kandjatena ehk siis seovad enese külge ühendeid (nt raskmetalle), muutes nende lahustuvust. Huumusained, sh humiainad adsorbeerivad peamiselt lahustunud mineraalseid ioone, fosfaate, muutes need kättesaamatuks elustikule ja seega ka kogu aineringle. Huumusained muudavad oluliselt vee valgustingimusi.

Selle järvetüübi probleemsemaid järvi Haanja looduspargis on Kavadi järv. 2007. aastal on koostatud eksperthinnang "Kavadi järve optimaalse veetaseme ja veerežiimi hindamine. Veetaseme absoluutkõrguse määramine" (koostaja Margo Hurt). Kavadi järv on rajatud paisutamise teel mitmest väiksemast järvest, kuid kuna veekogu on sellisena püsinud üle 100 aasta, käsitletakse teda kui looduslikku järve, mitte kui paisjärve. Vastavalt ekspertarvamusele on Kavadi järve optimaalseks mitteduurvee aegseks veetasemeks 211,2 m üle merepinna ehk 35 cm allpool idapoolse väljavoolu regulaatori ava ülemisest horisontaalpinnast. Saaluse Alajärve veevahetuse tagamiseks fikseeritakse idapoolse väljavoolu regulaatori ülemise laua kõrgus 40-45 cm allapoole regulaatori ava ülemist horisontaalpinda.

Kavadi järve mõlemad väljavoolu remonditi 2007. aastal.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Liiva-alade vähetoiteliste järvedena määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (157 ha), järvede/elupaigatüüpide seisund pole halvenenud, järved on säilinud heas ökoloogilises seisundis. Järvetüüpi eristavate keskkonnanäitajate väärtused on säilinud. Üldaluselisus < 80 mgHCO₃/l, nõrk või puuduv veevahetus. Setete mitmekesise struktuuri säilimine võimaldades kasvukohti, milles esinevad olulisel määral liiva-alad. Oligotroofsetes järvedes on vee läbipaistvus >2 m, semidüstroofsetes >1 m. Elustiku näitajatest tüübiomaste suurtaimede liikide olemasolu, fütoplanktoni, litoraali pehmeveelistele järvedele iseloomuliku makroelgrootute kompleksi säilimine, kaladel rõöv- ja planktonitoiduliste kalade arvukuse domineerimine bentostoiduliste (koger) üle.

❖ **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

- Liiva-alade vähetoiteliste järvedena määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (157 ha)
- Olemas on ülevaade kõigi 3110 elupaigatüübina määratletud järvede seisundist
- Järvede esinduslikkus on säilinud või paranenud (tabel 8)

❖ **Mõjutegurid**

➤ Positiivsed tegurid

1. Väikesed valgalad
2. Vaskna järve kohta on olemas värsked uuringuandmed
3. Haanja looduspargile on käesoleva kaitsekorralduskava koostamise ajal iseloomulik ekstensiivne põllumajandus – väike reostuskoormus
4. Suhteliselt hõre asustustihedus

➤ Negatiivsed tegurid

1. Üldine eutrofeerumine ja järvede kinnikasvamine
2. Veetasemete (üle)reguleerimine (Kavadi, Vaskna)
3. Vale järvede korrastamine (nt vaadete avamine liiga suures ulatuses)
4. Järvede kalda-alade kasutuselevõtt, kust võib tekkida toitainete liigne koormus
5. Punktreostusobjektid, nende paiknemine kaldanõlval või neist lähtuv koormus vooluveekogu kaudu
6. Suur inimsurve Väikjärvel (Külvik 2011)
7. Puudulik info järvede reguleerituse taseme ja põhjendatuse kohta
8. Kavadi järve kohta puudub info veetaseme vastavuse kohta ekspertarvamuses pakutud tasemele

❖ **Meetmed**

- Ülevaate saamine punktreostusobjektidest, vee erikasutusega seotud tegevuste õiguspärasuse kontrollimine (1, 2, 5, 6, 7)

Kuna järved on omavahel seotud, on vajalik sellise ülevaate tegemisel arvestada kõigi järvedega (mitte ainult Natura elupaikadena määratletud järved). Oluline on omada ülevaadet, kuidas käideldakse reovett, eriti järvede lähedale jäävatel aladel.

- Kavadi järve veetaseme uuring, paisude tehnilise seisundi hindamine, vajadusel remondiprojekti koostamine ja paisu remont (8)

Vajalik on kontrollida Kavadi järve väljavoolude seisukorda ning kindlaks teha, kas veetasemete kõrgused vastavad ekspertarvamuses välja toodud kõrgustele.

- Kurgjärve, Vaskna, Väikjärve ja Kavadi järve seire (Külvik jt 2011)
- Infopäev veekogude reostumise ja järvede taastamise teemal (1, 3, 4)

Infopäeval tuleb tutvustada veekogude reostumisega seotud probleeme ja reostumise vältimise võimalusi. Infopäeval antakse ülevaade keskkonnasäästlike pesuvahendite kasutamise võimalustest Haanja looduspargi veekogude hea seisundi tagamiseks. Infopäevi tuleb korraldada vastavalt vajadusele.

- Natura elupaigatüübina määratletud järvede seisundist ülevaate saamiseks kompleksse inventuuri läbiviimine (5)
- Järvede hooldamise üldpõhimõtete järgimine (1, 3, 4) (lisa 5)

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

Elupaigatüüpi kuuluvad suuremad mõõdukalt kareda veega järved. Vesi on kollakasroheline või rohekaskollane, hea läbipaistvusega. Taimestik on liigirikas, kuid hõlmab vaid kuni viiendiku järvest (Paal 2007). Natura standardandmebaasi alusel on seda elupaigatüüpi (5 järve, tabel 8) Haanja looduspargis 0,40 % ala pindalast. Tegelik katvusprotsent on 0,42 ja pindala 71,5 ha. Tegemist on teistest järvedest veidi suurema puhverduisvõimega, samas aga harvem esinevate järvedega. Värsked ja praegust seisundit adekvaatselt peegeldavad uuringuandmed on selle tüübirühmade järvedest olemas ainult Kahrila ja Rõuge Suurjärve kohta.

Kaitsekorralduses võiks edaspidi kaaluda Rõuge Valgjärve kui Rõuge kompleksi kõige ülemise järve tsoneerimist sihtkaitsevööndisse (Külvik jt 2011). Tegemist on kogu järvestiku ülemise veekoguga. Selle järve sihtkaitsevööndisse paigutamine ja seal vastava kaitsekorralduse elluviimine kaitseb kogu järvestikku. Tegemist on haruldase järvetüübiga.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Vähe- kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (71,5 ha), järved on säilinud heas ökoloogilises seisundis. Järvetüüpi eristavate keskkonnanäitajate väärtused on säilinud. Üldaluselisus $> 100 \text{ mg HCO}_3/\text{l}$. Vee läbipaistvus $> 1,5 \text{ m}$. Veeõitsengute puudumine. Kaldaveetaimede ja roostiku ala kuni pool pindalast. Kihistunud järvedes veesisese taimestiku leviku sügavus $> 1,5 \text{ m}$. Tüübile iseloomulik elustikukompleks on säilinud.

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Vähe- kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega järvedena määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (71,5 ha)
- Olemas on ülevaade kõigi 3130 elupaigatüübina määratletud järvede seisundist

- Järvede esinduslikkus on säilinud või paranenud (tabel 8)

❖ **Mõjutegurid**

- Negatiivsed tegurid

1. Üldine eutrofeerumine ja kinnikasvamine
2. Veetasemete reguleerimine (Rõuge järved)
3. Vale järvede korrastamine (nt vaadete avamine liiga suures ulatuses)
4. Järvede kalda-alade kasutuselevõtt, kust võib tekkida toitainete liigne koormus
5. Punktireostusobjektid, nende paiknemine kaldanõlval või neist lähtuv koormus
vooluveekogu kaudu

❖ **Meetmed**

- Ülevaate saamine punktireostusobjektidest, vee erikasutusega seotud tegevuste õiguspärasuse kontrollimine (1, 2, 5)

Kuna järved on omavahel seotud, on vajalik sellise ülevaate tegemisel arvestada kõigi järvedega (mitte ainult Natura elupaikadena määratletud järved). Oluline on omada ülevaadet, kuidas käideldakse reovett, eriti järvede lähedale jäävatel aladel.

- Natura elupaigatüübina määratletud järvede seisundist ülevaate saamiseks kompleksse inventuuri läbiviimine
- Infopäev veekogude reostumise ja järvede taastamise teemal (3, 4)

Infopäeval tuleb tutvustada veekogude reostumisega seotud probleeme ja reostumise vältimise võimalusi. Infopäeval antakse ülevaade keskkonnasäästlike pesuvahendite kasutamise võimalustest Haanja looduspargi veekogude hea seisundi tagamiseks. Infopäevi tuleb korraldada vastavalt vajadusele.

- Järvede hooldamise üldpõhimõtete järgimine (1, 3, 4) (lisa 5)

2.2.1.3 VÄHE- KUNI KESKTOITELISED KALGIVEELISED JÄRVED (3140)

Siia rühma kuuluvad nii selge hele- kuni sinakasroheline veega lubjarikkad järved kui ka kollase või pruunika veega lubja- ja humiinainerikkad järved (Paal 2007). Natura standardandmebaasi andmetel on seda elupaigatüüpi (2 järve, tabel 8) Haanja looduspargis 0,03 % looduspargi pindalast ehk 5,6 ha.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveelistena määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (5,6 ha), järved/elupaigatüübid on heas ökoloogilises seisundis. Limnoloogilisele tüübile, alkalitroopsed järved, iseloomulikud veeomadused on säilinud. Üldaluselisus $>240 \text{ mg HCO}_3/\text{l}$. Vee läbipaistvus $>1,5 \text{ m}$. Väikesed planktoni biomassi väärtused (fütoplankton $< 5 \text{ g/m}^3$, zooplankton kuni 3 g/m^3). Taimekooslustes mändvetikate domineerimine. Kalastik vaene.

❖ **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

- Vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveelistena määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (5,6 ha)
- Olemas on ülevaade kõigi 3140 elupaigatüübina määratletud järvede seisundist
- Järvede esinduslikkus on säilinud või paranenud (tabel 8)

❖ **Mõjutegurid**

- Negatiivsed tegurid
 1. Üldine eutrofeerumine ja kinnikasvamine, mille tulemusel toimub järvedes liigilise koosseisu vaesustumine
 2. Vale järvede korrastamine (nt vaadete avamine liiga suures ulatuses)
 3. Järvede kalda-alade kasutuselevõtt, kust võib tekkida toitainete liigne koormus
 4. Punktreostusobjektid, nende paiknemine kaldanõlval või neist lähtuv koormus vooluveekogu kaudu

❖ **Meetmed**

- Natura elupaigatüübina määratletud järvede seisundist ülevaate saamiseks kompleksse inventuuri läbiviimine
- Infopäev veekogude reostumise ja taastamise teemal (2, 3, 4)

Infopäeval tuleb tutvustada veekogude reostumisega seotud probleeme ja reostumise vältimise võimalusi. Infopäeval antakse ülevaade keskkonnasäästlike pesuvahendite kasutamise võimalustest Haanja looduspargi veekogude hea seisundi tagamiseks. Infopäevi tuleb korraldada vastavalt vajadusele.

- Ülevaate saamine punktreostusobjektidest, vee erikasutusega seotud tegevuste õiguspärasuse kontrollimine (1,4)

Kuna järved on omavahel seotud, on vajalik sellise ülevaate tegemisel arvestada kõigi järvedega (mitte ainult Natura elupaikadena määratletud järved). Oluline on omada ülevaadet, kuidas käideldakse reovett, eriti järvede lähedale jäävatel aladel.

- Järvede hooldamise üldpõhimõtete järgimine (1, 3, 4) (lisa 5)

2.2.1.4 LOODUSLIKULT ROHKETOITELISED JÄRVED (3150)

Elupaigatüüpi kuuluvad keskmiselt kalgiveelised rohketoitelised järved moreenmaastike nõgudes (Paal 2007). Natura standardandmebaasi andmetel hõlmavad sellised järved (7 järve, tabel 8) Haanja looduspargi territooriumist 0,1 %, tegelik pindala on 16,0 ha ja katvusprotsent 0,09 (Natura standardandmebaasi korrektuur).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Looduslikult rohketoiteliste järvedena määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (16 ha), järved/elupaigatüübid on heas ökoloogilises seisundis. Limnoloogilisele tüübile, eutroofsed, kalgiveelised mikstroofsed, iseloomulike veeomaduste säilimine. Üldaluselisus 80-240 mgHCO₃/l. Elupaigad väga mitmekesised.

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Looduslikult rohketoitelistena määratletud järved/elupaigatüüpide säilimine (16 ha)
- Olemas on ülevaade kõigi 3150 elupaigatüübina määratletud järvede seisundist
- Järvede esinduslikkus on säilinud või paranenud (tabel 8)

❖ Mõjutegurid

- Negatiivsed tegurid
 1. Üldine eutrofeerumine ja järvede kinnikasvamine
 2. Vale järvede korrastamine (nt vaadete avamine liiga suures ulatuses)
 3. Järvede kalda-alade kasutuselevõtt, kust võib tekkida toitainete liigne koormus
 4. Punktreostusobjektid nende paiknemine kaldanõlval või neist lähtuv koormus vooluveekogu kaudu

❖ Meetmed

- Ülevaate saamine punktreostusobjektidest, vee erikasutusega seotud tegevuste õigusjärgsuse kontrollimine (1, 4)

Kuna järved on omavahel seotud, on vajalik sellise ülevaate tegemisel arvestada kõigi järvedega (mitte ainult Natura elupaikadena määratletud järved). Oluline on omada ülevaadet, kuidas käideldakse reovesi, eriti järvede lähedale jäävatel aladel.

- Natura elupaigatüübina määratletud järvede seisundist ülevaate saamiseks kompleksse inventuuri läbiviimine
- Infopäev veekogude reostumise ja järvede taastamise teemal (2, 3)

Infopäeval tuleb tutvustada veekogude reostumisega seotud probleeme ja reostumise vältimise võimalusi. Infopäeval antakse ülevaade keskkonnasäästlikumate pesuvahendite kasutamise võimalustest Haanja looduspargi veekogude hea seisundi tagamiseks. Infopäevi tuleb korraldada vastavalt vajadusele.

- Järvede hooldamise üldpõhimõtete järgimine (1, 2, 3) (lisa 5)

2.2.1.5 HUUMUSTOITELISED JÄRVED JA JÄRVIKUD (3160)

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad eelkõige huumustoitelised rabaveekogud – pruuniveelised järved ja rabalaukad, mille vesi on happeline ning rohke humiainaine sisalduse tõttu üsna tume (Paal 2007). Natura standardandmebaasi andmetel on selliseid elupaigatüüpe Haanja looduspargis 0,03 % looduspargi territooriumist ehk 4,9 ha (2 järve, tabel 8).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Huumustoiteliste järvedena määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (4,9 ha), järved/elupaigatüübid on heas ökoloogilises seisundis. Limnoloogiliselt tüübilt huumustoitelised järved, kitsamas tähenduses nii rabajärved kui ka atsidotroofsed (Ott, Kõiv, 1999) ja pehmeveelised segatoitelised. Vee üldaluselisus $< 80 \text{ mgHCO}_3/\text{l}$. Orgaanilise aine sisaldus, keemiline hapnikutarve (dikromaatne oksüdeeritavus) $> 35 \text{ mgO/l}$. Vee värvus kollakaspruun, pruun, punakaspruun. Fütoplanktoni biomassid madalad ($< 3 \text{ g/m}^3$), va. tativetika domineerimisega järvedes. Kalastik ja taimekooslused vaesed.

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Huumustoiteliste järvedena määratletud järved/elupaigatüübid on säilinud (4,9 ha)
- Olemas on ülevaade mõlema 3160 elupaigatüübina määratletud järvede seisundist
- Järvede esinduslikkus on säilinud või paranenud (tabel 8)

❖ Mõjutegurid

- Negatiivsed tegurid
 - 1. Üldine eutrofeerumine ja järvede kinnikasvamine

❖ Meetmed

- Natura elupaigatüübina määratletud järvede seisundist ülevaate saamiseks kompleksse inventuuri läbiviimine
- Järvede hooldamise üldpõhimõtete järgimine (1) (lisa 5)

2.2.1.6 JÕED JA OJAD (3260)

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad ojade ja jõgede lõigud, mis on püsinud looduslikus või looduslähedases seisundis. Natura standardandmebaasi andmetel hõlmab see elupaigatüüp 0,02 % Haanja looduspargi territooriumist ehk 3,41 ha. Millised jõed või ojad konkreetselt on määratletud elupaikadena, pole teada, seega on vajalik läbi viia välitööd, mille käigus hinnatakse Haanja looduspargi territooriumil paiknevate jõgede ja ojade vastavust Natura elupaiga kriteeriumidele.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Elupaigatüübi jõed ja ojad esinemine Haanja looduspargi territooriumil

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

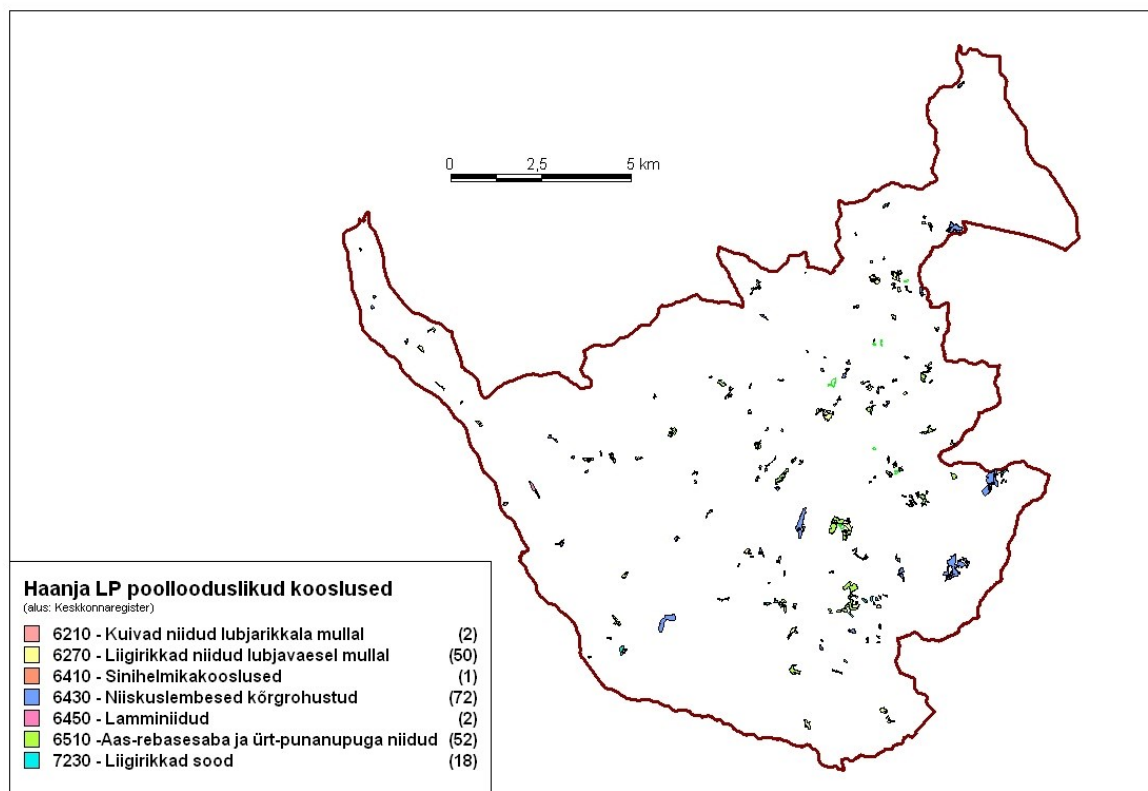
- Elupaigatüübi levikuandmete täpsustamine

❖ Meetmed

- Haanja looduspargi vooluveekogude inventuur

2.2.2 Niiduelupaigad

Erinevate andmebaaside (elupaigatüüpide kiht "Haanjaelupaigad_korrigeerimis_kihilt", poollooduslike niidualade kiht "KR_plk") andmete põhjal on niiduelupaikade pindalad Haanja looduspargis väga erinevad (Külvik 2011). Keskkonnaregistrisse kantud poollooduslikud kooslused on esitatud joonisel 8. Keskkonnaregistris on registreeritud kokku 228 ha poollooduslikke kooslusi. Ekspert hinnangu kohaselt (Külvik jt 2011) on Haanja looduspargi poollooduslike koosluste pindala 352 ha.



Joonis 8. Keskkonnaregistrisse kantud poollooduslikud kooslused

Vastavalt Põllumajandusministri 24.04.2011 määrusele nr 19 "Poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse saamise nõuded, toetuse taotlemise ja taotluse menetlemise täpsem kord aastateks 2007-2013" on toetuse määra poolloodusliku koosluse (va puisniit) ühe hektari kohta 185,98 eurot aastas. Poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse saaja võtab endale kohustuse tegeleda poolloodusliku koosluse taotluse esmakordse esitamise kalendriaastast alates viis järjestikust kalendriaastat poolloodusliku koosluse hooldamisega.

Looduskaitse seaduse alusel (§ 18) on võimalik taotleda loodushoiutoetust, mis on ette nähtud kaitseala, hoiuala või püsielupaiga poollooduslike koosluste säilimiseks kaitse-eeskirja või kaitsekorralduskavaga määratud vajaliku töö tegemiseks.

PRIA poolt makstava toetusega on eelmisel kaitsekorraldusperioodil (2005-2010) hooldatud (karjatatud või niidetud) Haanja looduspargis ca 49 ha poollooduslikke kooslusi. Lisaks on loodushoiutoetuse raames 2006. a hooldatud ja taastatud kokku 268 ha poollooduslikke kooslusi (taastati sellest 0,7 ha), 2007. a taastati niite 0,18 ha ja 2008. a taastati niite 0,15 ha. Senine toetussüsteem ei ole motiveerinud maaomanikke poollooduslikke kooslusi hooldama.

Poollooduslike koosluste andmebaasi tuleb täiendada vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ (Külvik 2011) toodule.

2.2.2.1 KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (OLULISED ORHIDEEDE KASVUALAD – 6210*)

Elupaigatüüpi kuivad niidud lubjarikkal mullal kuuluvad poollooduslikud kultuuristamata pärisaruniidud karbonaadirikkal mullal (Paal 2007). Natura standardandmebaasis on koodiga 6210* niitusid Haanja loodusala territooriumil 33,8 hektarit. Natura elupaikade 6210 ja 6270 korrigeerimise projekti (Kattai, 2008) käigus analüüsiti Natura elupaigatüübi 6210 vastavust tegelikkusele. Analüüsist tulenevalt muudeti mitmete niitude elupaigatüübi kood 6210 kas 6270-ks või 6510-ks. Nimetatud analüüsi tulemused (Kattai, 2008) on kättesaadavad Keskkonnaministeeriumist. Vastavalt Kattai (2008) tööle ning fakte, et Haanja looduspargis leidub lubjarikkaid muldi vaid väga vähesel määral, siis kuivi niitusid lubjarikkal mullal praktiliselt Haanjas looduslale ei esine. Sellest lähtuvalt on küsitav, kas elupaiku Haanja looduspargis üldse esineb. Vajalik on uuesti inventeerida üle alad, mille kood Kattai (2008) töö käigus jäi muutmata. Praegu on veel koodiga 6210 – 2,7 hektarit (MapInfo kiht “Niidud_inventeerida”) (Külvik jt 2011).

Kuna pole selge, kas Haanja looduslale leidub elupaigatüüpi kuivad niidud lubjarikkal mullal, siis pole määratletud ka pikaajalist kaitse-eesmärki. Täpsemad kaitse-eesmärgid saab määratleda peale niiduelupaikade inventeerimist.

Kaitse-eesmärk

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga levikuandmete täpsustamine. Inventeerida 2,7 ha niidualasid

❖ Meetmed

- Koodiga 6210 alade inventeerimine selgitamaks nende vastavust elupaigatüübile kuivad niidud lubjarikkal mullal (2,7 ha)
- Natura standardandmebaasi ja vajadusel kaitse-eeskirja korrigeerimine vastavalt inventuuri tulemustele
- Poollooduslike koosluste inventeerimine

2.2.2.2 LIIGIRIKKAD NIIDUD LUBJAESEL MULLAL (6270*)

Elupaigatüüpi 6270* kuuluvad lubjavaestel muldadel kasvavad pärisaruniidud ja paluniidud (Paal 2007). Niidud levivad kuivadel või parasniisketel muldadel, taimkate on kujunenud pikaajase karjatamise või niitmise mõjul. Natura standardandmebaasis on Haanja loodusalal elupaigatüübi liigirikkad niidud lubjavaesel mullal pindala 253,5 ha, kuid praegustele teadmistele tuginedes on seda tüüpi niite Haanja loodusalal hinnanguliselt 63,9 ha. Erinevused Natura standardandmebaasi ning tegelikkuse vahel tulenevad osaliselt sellest, et inventuuride ning varasemate andmete kontrollimise käigus (Kattai, 2008) on mitmete niitude koodi 6270 muudetud ning omistatud neile aladele elupaigatüübi 6510 kood. Samuti on elupaigatüübi liigirikkad niidud lubjavaesel mullal pindala osaliselt ka vähenenud, näiteks ortofotode järgi on osad alad juba kinni kasvanud või on alal maakasutus muutunud (nt tiik kaevatud). Tegelikku looduskaitsestatus (conservation status) on puudulike andmete tõttu raske hinnata (Külvik jt 2011).

Elupaigatüübi liigirikkad niidud lubjavaesel mullal looduskaitsestatus (conservation status) on Natura standardandmebaasi kohaselt „C“. Reaalseid andmeid selle niiduelupaigatüübi looduskaitsestatus seisundi kohta on vaid 27% -le niitude pindalast. Hinnang „A“ on omistatud 5,6 ha-le (22%), hinnang „B“ 17,2 ha-le (68%) ning hinnang „C“ 2,6 ha-le (10%) niitudest. Kas hinnang „C“ vastab tegelikkusele, on olemasolevate puudulike andmete tõttu raske hinnata (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Elupaik on levinud vähemalt 63,9 ha-l. Elupaiga looduskaitsestatus on vähemalt „C“

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga leviku ja seisundi andmete täpsustamine
- Elupaiga esinemine vähemalt 63,9 ha-l

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Poollooduslike koosluste hooldamiseks on olemas erinevad toetused
2. Tegutsevad põllumajandusettevõtted

➤ Negatiivsed tegurid

1. Elupaiga võsastumine
2. Võõrliikide võimalik levik (ida-kitsehernes, lupiin, Sosnovski karuputk) kooslusse
3. Valed hooldusvõtted (purustamine)
4. Niidukoosluste kadumine: niitmise ja karjatamise lõppemine, alade kasutamine põllumaana, niitude väetamine, heinaseemne lisamine
5. Info puudumine toetuste kohta

❖ Meetmed

- Poollooduslike koosluste inventeerimine (26,4 ha)
- Niidualade taastamine (1)

➤ Niidualade regulaarne hooldus (1, 2, 3, 4)

Esmajärjekorras tuleb hooldada praegu veel heas seisus niite. Niidetud hein tuleb alalt eemaldada. Purustamise tõttu tekib alale tihe kulukiht, mille tagajärjel muutub alade taimestikuline struktuur ja liigiline koosseis. Purustamist võib kasutada ainult niitude taastamisel.

➤ Poollooduslike koosluste andmebaasi täiendamine

Poollooduslike koosluste andmebaasi tuleb täiendada vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus - ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ toodule.

➤ Natura standardandmebaasi korrigeerimine vastavalt inventuuri tulemustele

➤ Infopäevade korraldamine (5)

Poollooduslike koosluste hooldamiseks on võimalik taotleda erinevaid toetusi. Kuna infot toetuste ja nende taotlemise kohta on vähe, tuleb kohalike elanike teavitamiseks korraldada infopäevad üks kord aastas. Poollooduslike koosluste hooldamiseks mõeldud toetusi kasutatakse vähe. Toetuste vähese kasutamise üheks põhjuseks võib olla vähene teadlikkus toetuste taotlemise võimalustest.

➤ Artiklite kirjutamine (5)

Et tõsta kohalike elanike teadlikkust nii poollooduslike koosluste hooldamise vajadusest kui ka erinevate toetuste taotlemise võimalustest tuleb kirjutada artiklid, mis on soovitatav avaldada eelkõige kohalikes vallalehtedes.

➤ Talgute korraldamine poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks (1, 2, 4)

➤ Võõrliikide leviku kaardistamine ja (Sosnovski karuputke) tõrje (2)

2011. aasta suvel on Haanja looduspargi territooriumil kaardistatud ida-kitseherne levik. Koostöös maaomanikega on vaja pidevalt kaardistada Sosnovski karuputke levik ning kavandada levikualadele liigi tõrje.

2.2.2.3 NIISKUSLEMBESED KÕRGROHUSTUD (6430)

Niiskuslembeseid kõrgrohustuid esineb kitsaste ribadena jõgede ja järvede kallastel, metsaservades (Paal 2007). Tegemist on servakooslustega, mis on olulised puhveralad. Natura standardandmebaasis on niiskuslembeste kõrgrohustute pindala Haanja looduslal 101,4 ha. Tegelikult on 6430 koodiga niidualasid (Paali, 1997 järgi kood 241) 71,5 ha ning madalsoid (Paali, 1997 järgi kood 311) 205,2 hektarit, kokku 276,7 hektarit. Looduskaitse väärtus „C“ (Külvik jt 2011). Elupaiga seisundiandmeid tuleb täpsustada.

Andmeid selle niiduelupaigatüübi looduskaitse seisundist on 25,2 hektari kohta niiduandmebaasides. Väärtus „A“ on omistatud 2,8 ha-le (11%), väärtus „B“ 20,4 ha-le (81%) ning väärtus „C“ 2 ha-le (8%) niitudest. Soode andmebaasi alusel on looduskaitse väärtus „A“ 0,7% aladest, „B“ 39% aladest, „C“ 58% aladest ning „D“ 3% kõrgrohustute pindalast. Looduskaitse väärtus „C“ võiks ka tegelikkusele vastata (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Elupaik on levinud vähemalt 276,7 ha-l. Elupaiga looduskaitse väärtus on vähemalt „C“

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga leviku ja seisundi andmete täpsustamine
- Elupaik on levinud vähemalt 276,7 ha-l, elupaiga looduskaitse väärtus on vähemalt „C“

❖ **Mõjutegurid**

➤ Positiivsed tegurid

1. Poollooduslike koosluste hooldamiseks on olemas erinevad toetused

➤ Negatiivsed tegurid

1. Elupaiga võsastumine
2. Võõrliikide võimalik levik (ida-kitsehernes, lupiin, Sosnovski karuputk) kooslusse
3. Niidukoosluste kadumine: niitmise ja karjatamise lõppemine, alade kasutamine põllumaana, niitude väetamine, heinaseemne lisamine
4. Info puudumine toetuste kohta

❖ **Meetmed**

- Niidualade taastamine (1)
- Niidualade regulaarne hooldus (1, 2, 3)

Esmajärjekorras tuleb hooldada praegu veel heas seisus niite. Niidetud hein tuleb alalt eemaldada. Purustamisega tekib alale tihe kulukiht, mille tõttu muutub alade taimestikuline struktuur ja liigiline koosseis. Purustamise tagajärjel toimub ka pidev niitude pindala vähenemine (ei ole võimalik niita põlluservi), seetõttu tuleb niitude hooldamisel vältida purustamist. Purustamist võib kasutada ainult niitude taastamisel.

- Poollooduslike koosluste andmebaasi täiendamine

Poollooduslike koosluste andmebaasi tuleb täiendada vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ toodule.

- Võõrliikide leviku kaardistamine ja Sosnovski karuputke tõrje (2)

2011. aasta suvel on Haanja looduspargi territooriumil kaardistatud ida-kitseherne levik. Koostöös maaomanikega on vaja pidevalt kaardistada Sosnovski karuputke levik ning kavandada levikualadele liigi tõrje.

- Natura standardandmebaasi korrigeerimine vastavalt inventuuri tulemustele
- Infopäevade korraldamine (4)

Poollooduslike koosluste hooldamiseks on võimalik taotleda erinevaid toetusi. Kuna infot toetuste ja nende taotlemise kohta on vähe, tuleb kohalike elanike teavitamiseks korraldada infopäevad üks kord aastas. Poollooduslike koosluste hooldamiseks mõeldud toetusi kasutatakse vähe. Toetuste vähese kasutamise üheks põhjuseks võib olla vähene teadlikkus toetuste taotlemise võimalustest.

- Artiklite kirjutamine (4)

Et tõsta kohalike elanike teadlikkust nii poollooduslike koosluste hooldamise vajadusest kui ka erinevate toetuste taotlemise võimalustest, tuleb kirjutada sellekohaseid artikleid, mis on soovitatav avaldada eelkõige kohalikes vallalehtedes. Poollooduslike koosluste hooldamiseks mõeldud toetusi kasutatakse vähe. Toetuste vähese kasutamise üheks põhjuseks võib olla vähene teadlikkus toetuste taotlemise võimalustest.

- Talgute korraldamine poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks (1, 3)

2.2.2.4 LAMMINIIDUD (6450)

Lamminiitude kõige iseloomulikumaks tunnuseks on perioodilised üleujutused, mis esinevad enamasti kevadel ning mille käigus rikastub muld toitainetega. Natura standardandmebaasi andmetel on lamminiite Haanja looduspargis 33,81 ha, tegelikult vaid 8,9 ha. Natura standardandmebaasis on lamminiitude looduskaitseks väärtuseks „C“. Kas see hinnang ka tegelikkusele vastab on raske hinnata, sest olemasolevates andmebaasides ei ole andmeid nende alade Natura looduskaitse väärtuse kohta (Külvik jt 2011).

Kohtades, kus koprapaisud takistavad hooldust või taastamist, tuleb suhelda kohalike jahimeeste ja Keskkonnaametiga, et leida olukorrale lahendus. Märgade niitude hooldamisel võib tekkida vajadus truupide rajamiseks.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Elupaik on levinud vähemalt 8,9 ha-l. Elupaiga looduskaitseline väärtus on vähemalt „C“

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga leviku ja seisundi andmete täpsustamine
- Elupaik on levinud vähemalt 8,9 ha-l.

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Poollooduslike koosluste hooldamiseks on olemas erinevad toetused

➤ Negatiivsed tegurid

1. Elupaiga võsastumine
2. Võõrliikide võimalik levik (ida-kitsehernes, lupiin, Sosnovski karuputk) kooslusse
3. Niidukoosluste kadumine: niitmise ja karjatamise lõppemine, alade kasutamine põllumaana, niitude väetamine, heinaseemne lisamine
4. Info puudumine toetuste kohta
5. Koprapaisud

❖ Meetmed

- Niidualade taastamine (1)
- Niidualade regulaarne hooldus (1, 2, 3)

Esmajärjekorras tuleb hooldada praegu veel heas seisus niite. Niidetud hein tuleb alalt eemaldada. Purustamisega tekib alale tihe kulukiht, mille tõttu muutub alade taimestikuline struktuur ja liigiline koosseis. Purustamise tagajärjel toimub ka pidev niitude pindala vähenemine (ei ole võimalik niita põlluservi), seetõttu tuleb niitude hooldamisel vältida purustamist. Purustamist võib kasutada ainult niitude taastamisel.

- Poollooduslike koosluste andmebaasi täiendamine

Poollooduslike koosluste andmebaasi tuleb täiendada vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ toodule.

- Võõrliikide leviku kaardistamine ja Sosnovski karuputke tõrje (2)

2011. aasta suvel on Haanja looduspargi territooriumil kaardistatud ida-kitseherne levik. Koostöös maaomanikega on vaja pidevalt kaardistada Sosnovski karuputke levik ning kavandada levikualadele liigi tõrje.

- Natura standardandmebaasi korrigeerimine vastavalt inventuuri tulemustele
- Infopäevade korraldamine (4)

Poollooduslike koosluste hooldamiseks on võimalik taotleda erinevaid toetusi. Kuna infot toetuste ja nende taotlemise kohta on vähe, tuleb kohalike elanike teavitamiseks korraldada infopäevad. Poollooduslike koosluste hooldamiseks mõeldud toetusi kasutatakse vähe. Toetuste vähese kasutamise üheks põhjuseks võib olla vähene teadlikkus toetuste taotlemise võimalustest.

- Artiklite kirjutamine (5)

Et tõsta kohalike elanike teadlikkust nii poollooduslike koosluste hooldamise vajadusest kui ka erinevate toetuste taotlemise võimalustest tuleb kirjutada artiklid, mis on soovitatav avaldada eelkõige kohalikes vallalehtedes.

- Talgute korraldamine poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks (1, 3)
- Koprapaisude lammutamine (5)

Vajadusel tuleb koprapaisud lammutada.

- Poollooduslike koosluste hooldamiseks vajalike truupide vajaduse väljaselgitamine ja truupide paigaldamine, ca 20 tk (1)

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

Tegemist on niiske pärisaruniidu kasvukohatüübiga, kuhu arvatakse ka kaua aega tagasi (~ 30 a) sööti jäetud põllumaad, mille looduslik taimkate on peaaegu taastunud (Paal 2007). Tegemist on vähesel määral väetatud olnud niitude või söötidega, kus on taastunud enam-vähem looduslik taimkate. Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud on ühelt poolt olulised puhveraladena väärtuslikumate elupaikade vahel, teiselt poolt aga väärtuslikud maastikuilme kujundajad.

Natura standardandmebaasi kohaselt on elupaigatüüpi 6510 Haanja looduspargi territooriumil 101,4 ha, tegelik pindala on oluliselt suurem, 171,3 ha. Natura standardandmebaasis on aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude looduskaitseks väärtuseks „A”. Andmeid selle niiduelupaigatüübi looduskaitse seisundi kohta on vaid 8% -le (13 hektarit) niitudest. Looduskaitse väärtus „A” on omistatud 3,6 ha-le (28%), „B” 2,5 ha-le (19%) ning „C” 6,9 ha-le (53%) niitudest. Tõenäoliselt on 6510 puhul looduskaitse väärtus „A” siiski ülehinnatud (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Elupaik on levinud vähemalt 171,3 ha-l. Elupaiga looduskaitse väärtus on vähemalt „B”

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga leviku ja seisundi andmete täpsustamine
- Elupaik on levinud vähemalt 171,3 ha-l. Elupaiga looduskaitse väärtus on vähemalt „B”

❖ **Mõjutegurid**

➤ Positiivsed tegurid

1. Poollooduslike koosluste hooldamiseks on olemas erinevad toetused

❖ Negatiivsed tegurid

1. Elupaiga võsastumine
2. Võõrliikide võimalik levik (ida-kitsehernes, lupiin, Sosnovski karuputk) kooslusse
3. Niidukoosluste kadumine: niitmise ja karjatamise lõppemine, alade kasutamine põllumaana, niitude väetamine, heinaseemne lisamine
4. Info puudumine toetuste kohta

❖ **Meetmed**

- Niidualade taastamine (1)
- Niidualade regulaarne hooldus (1, 2, 3)

Esmajärjekorras tuleb hooldada praegu veel heas seisus niite. Niidetud hein tuleb alalt eemaldada. Purustamisega tekib alale tihe kulukiht, mille tõttu muutub alade taimeestikuline struktuur ja liigiline koosseis. Purustamise tagajärjel toimub ka pidev niitude pindala vähenemine (ei ole võimalik niita põlluservi), seetõttu tuleb niitude hooldamisel vältida purustamist. Purustamist võib kasutada ainult niitude taastamisel.

- Poollooduslike koosluste andmebaasi täiendamine

Poollooduslike koosluste andmebaasi tuleb täiendada vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta” toodule.

- Võõrliikide leviku kaardistamine ja Sosnovski karuputke tõrje (2)

2011. aasta suvel on Haanja looduspargi territooriumil kaardistatud ida-kitseherne levik. Koostöös maaomanikega on vaja pidevalt kaardistada Sosnovski karuputke levik ning kavandada levikualadele liigi tõrje.

- Natura standardandmebaasi korrigeerimine vastavalt inventuuri tulemustele

➤ Infopäevade korraldamine (4)

Poollooduslike koosluste hooldamiseks on võimalik taotleda erinevaid toetusi. Kuna infot toetuste ja nende taotlemise kohta on vähe, tuleb kohalike elanike teavitamiseks korraldada infopäevad. Poollooduslike koosluste hooldamiseks mõeldud toetusi kasutatakse vähe. Toetuste vähese kasutamise üheks põhjuseks võib olla vähene teadlikkus toetuste taotlemise võimalustest.

➤ Artiklite kirjutamine (4)

Et tõsta kohalike elanike teadlikkust nii poollooduslike koosluste hooldamise vajadusest kui ka erinevate toetuste taotlemise võimalustest tuleb kirjutada artiklid, mis on soovitatav avaldada eelkõige kohalikes vallalehtedes.

➤ Talgute korraldamine poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks (1, 3)

2.2.3 Sooelupaigad

Elupaikade kihti tuleb täiendada vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ (Külvik 2011) toodule.

2.2.3.1 RABAD (7110*)

Rabad on soode arengu viimane aste, taimede surnud osadest ladestuv turvas on nii tüse, et taimede juured ei küüni enam toitaineterikka veeni ning seetõttu toimub toitumine üksnes sademete arvelt. Taimestikust valitsevad turbasamblad ja puhmastaimed, puisrabades kasvab mände, harva ka kaski (Paal 2007). Natura standardandmebaasi alusel on rabasid Haanja looduspargis 16,9 ha, sellises ulatuse neid ka Haanja looduspargis esineb. Rabade looduskaitse väärtus on kõrge (looduskaitse väärtus „A“) (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Elupaik on levinud 16,9 ha-l. Elupaiga looduskaitse väärtus on „A“

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaik on levinud 16,9 ha-l. Elupaiga looduskaitse väärtus on „A“

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. 82 % rabade pindalast asub sihtkaitsevööndis (Külvik jt 2011)

- Negatiivsed tegurid

1. Kuivendamine

❖ Meetmed

- Vooluveekogude hooldamise üldiste põhimõtete järgimine (1)

Rabade kaitseks otseseid tegevusi ei kavandata, soode hea seisundi püsimiseks tuleb tagada võimalikult suurel pindala sookoosluste looduslik areng ning säilitada soode looduslik veerežiim (Külvik jt 2011). Vajalik on korrigeerida elupaikade andmebaasi vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ toodule.

2.2.3.2 SIIRDE- JA ÕÕTSIKSOOD (7140)

Õõtsiksood on kujunenud veekogude kinnikasvamisel, siirdesoo on vaheaste madalsoo arengul rabaks (Paal 2007). Madalamates lohkudes säilib kaua madalsootaimestik, samal ajal kõrgematel kohtadel kujunevatel rabamätastel leidub rabakooslusele iseloomulikke liike (nt sookail). Natura standardandmebaasi alusel on siirde- ja õõtsiksood Haanja looduspargis 16,9 ha, tegelikult esineb neid 99,5 ha-l (madalsoid 23,4 ha, siirdesoid 76,1 ha).

Natura standardandmebaasi kohaselt on siirde- ja õõtsiksoode looduskaitse väärtus „C“. Tegelikult on siirdesood seisund Haanja looduspargis aga isegi parem. Looduskaitse väärtus „A“ on 45% aladest, „B“ 37% aladest ning „C“ 17% siirdesood pindalast (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Siirde- ja õõtsiksood esineb 99,5 ha-l, elupaigatüübi looduskaitse väärtus on vähemalt „B“

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Siirde- ja õõtsiksood esineb 99,5 ha-l, elupaigatüübi looduskaitse väärtus on vähemalt „B“

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

- 1. 44 % siirde-ja õõtsiksoode pindalast asub sihtkaitsevööndis (Külvik jt 2011)

➤ Negatiivsed tegurid

- 1. Kuivendamine

❖ Meetmed

- Vooluveekogude hooldamise üldiste põhimõtete järgimine (1)

Soode kaitseks täiendavaid tegevusi ei kavandata, soode hea seisundi püsimiseks tuleb tagada võimalikult suurel pindalal sookoosluste looduslik areng ning säilitada soode looduslik veerežiim (Külvik jt 2011). Vajalik on korrigeerida elupaikade andmebaasi vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ toodule.

2.2.3.3 NOKKHEINAKOOSLUSED (7150)

Natura standardandmebaasis on välja toodud nokkheinakooslused (0,001% Haanja loodusala pindalast). Nokkheinakooslused esinevad Eestis rabaälvestes ning on üks osa rabadele iseloomulikest taimekooslustest. Sellest lähtuvalt ei ole vajadust seda "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpi Eestis iseseisva tüübina käsitleda (Paal, J. 2007). Nokkheinakooslused on rabadega kaasnev elupaik.

2.2.3.4 ALLIKAD JA ALLIKASOOD (7160)

Allikasood on olulised kaitsealuste taimeliikide kasvukohad. Allikad ja allikasood looduskaitseline väärtus on Natura standardandmebaasi kohaselt "C" (0,001 % Haanja loodusala pindalast). ELF soode inventuuri käigus on Haanja looduspargis leitud kaks allikasood kogupindalaga 4,5 hektarit. Mõlema ala looduskaitse väärtust on hinnatud hindega "B". Mõlemad alad asuvad sihtkaitsevööndites (Külvik jt 2011). Elupaigatüüp allikad ja allikasood on küll kantud Natura standardandmebaasi, kuid puudub Haanja looduspargi kaitse-eeskirja eelnõus.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Elupaik on levinud 4,5 ha-l, elupaigatüübi looduskaitse väärtus on vähemalt „B“

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaik on levinud 4,5 ha-l, elupaigatüübi looduskaitse väärtus on vähemalt „B“

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Alad asuvas sihtkaitsevööndis

- Negatiivsed tegurid

1. Kuivendamine

❖ Meetmed

- Vooluveekogude hooldamise üldiste põhimõtete järgimine (1)

Allika ja allikasood kaitseks täiendavaid tegevusi ei kavandata, alade hea seisundi püsimiseks tuleb tagada võimalikult suurel pindalal sookoosluste looduslik areng ning säilitada soode looduslik veerežiim (Külvik jt 2011). Vajalik on korrigeerida andmebaasi vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ toodule. **Allikad ja allikasood (7160) tuleb lisada Haanja looduspargi kaitse-eeskirja kaitse-eesmärkidesse.**

2.2.3.5 NÕRGLUBJA-ALLIKAD (7220*)

Nõrglubja-allikate looduskaitseline väärtus on Natura standardandmebaasi kohaselt "A" (0,001 % Haanja loodusala pindalast). Mõnede ekspertide arvates võib selline elupaik esineda Rõuge Ööbikuorus ja ehk ka Tindiorus, kust on ajalooliselt teateid allikalubja kaevandamisest põldude lupjamiseks. Paraku pole kaitsekorralduskava koostajatel olnud kättesaadavad täpsemad inventuuriandmed selle elupaigatüübi kohta Haanja looduspargis (Külvik jt 2011).

Kuna pole selge, kas Haanja looduslal leidub elupaigatüüpi nõrglubja-allikad, siis pole määratletud ka pikaajalist kaitse-eesmärki. Täpsemad kaitse-eesmärgid saab määratleda peale elupaikade inventeerimist.

Kaitse-eesmärk

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

1. Elupaiga levikuandmete täpsustamine

❖ Meetmed

✓ Elupaigatüübi nõrglubja-allikad inventeerimine

2.2.3.6 LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230)

Elupaigatüüp hõlmab nii liigirikkaid madalsoid kui ka soostuvaid niitusid. Tegemist on keskmiselt või hästi lagunenud turbakihiga aladega, mille toitaineterikkus on küllaltki kõrge. Natura standardandmebaasi andmetel on liigirikkad madalsood Haanja looduspargis levinud 67,6 ha, kaardistatud on seda elupaigatüüpi 76,6 ha-l. Natura standardandmebaasi andmetel on liigirikaste madalsoode looduskaitseline väärtus "C", tegelikkuses aga "B" (Külvik jt 2011).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

➤ Elupaik on levinud 76,6 ha-l, elupaigatüübi looduskaitseline väärtus on vähemalt „B“

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

➤ Elupaik on levinud 76,6 ha-l, elupaigatüübi looduskaitseline väärtus on vähemalt „B“

❖ Mõjutegurid

➤ Negatiivsed tegurid

1. Kuivendamine

❖ Meetmed

➤ Vooluveekogude hooldamise üldiste põhimõtete järgimine (1)

Liigirikaste madalsoode hea seisundi püsimiseks tuleb tagada võimalikult suurel pindalal sookoosluste looduslik areng ning säilitada soode looduslik veerežiim (Külvik jt 2011). Vajalik on

korrigeerida elupaikade andmebaasi vastavalt töös „Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta“ toodule.

2.2.4 Liivakivipaljandid

2.2.4.1 LIIVAKIVIPALJANDID (8220)

Haanja looduspargis leidub elupaigatüüpi liivakivipaljandid kaitseala loodeosas Hinni kanjonis. Elupaigatüübi pindala on 0,05 ha, elupaigatüübi looduskaitse väärtus on hinnatud hindega „B“.

Liivakivipaljandite looduskaitse väärtus on Natura standardandmebaasi kohaselt „C“ (pindala 0,001 % Haanja loodusala pindalast).

Hinni kanjon ja allikas paiknevad Haanja looduspargi loodeosas Kahrila järve kirdekaldal lähedal. Hinni kanjon on 15-20 m sügavune suure langusega salkorg, mille põhjas voolab kiirevooluline oja (Enni oja), mis on sügavalt lõikunud Gauja lademe Sietini kihistiku liivakividesse. Oru järskudel pervedel paljandub ca 180 m ulatuses ühel või mõlemal kaldal valge, hallikasvalge ja kollakas põimjaskihiline liivakivi kuni 5 m kõrguste, valdavalt järskude seinte ja pankadena. Kohati on pangad orienteeritud mööda lõhe pindu. Liivakivis on uurdeid. Valdavalt on tegemist oja pinnast kõrgemal olevate kuivade uretega sügavusega kuni 2 m, mis on ilmselt inimkäte poolt laiendatud. Vasakul kaldal on vee pinnal ka üks väike allikakoobas. Kõige suurem kuiv koobas on kanjoni allavoolu osa paremas kaldas. See 5 m sügavune koobas, mille kõrgus ulatub 1,5 meetrini ja ava laius alt on 2 m asub ojast eemal ja on ilmselt põhiliselt inimeste poolt kaevatud (<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=1040203433>).

Elupaigatüüp liivakivipaljandid jääb Hinni sihtkaitsevööndisse, mille kaitse-eesmärk on liivakivipaljandite kaitse, looduse mitmekesisuse suurendamine ja säilitamine ning maastikuilme säilitamine.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Hinni kanjoni paljand on säilinud
- Elupaigatüübi pindala on 0,05 ha ja looduskaitse väärtus „B“

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Hinni kanjoni paljand on säilinud
- Elupaik liivakivipaljandid on säilinud, elupaigatüübi pindala on 0,05 ha ja looduskaitse väärtus „B“

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Külastust suunab oru põhja ehitatud õpperada
 2. Hinni kanjoni ümbritseb mets, mis kaitseb külgerosiooni eest
- Negatiivsed tegurid
1. Paljandi kahjustamine turistide poolt (nimetähtede kraapimine jms)
 2. Varingud
 3. Elupaiga ulatus ei ole täpselt määratud

❖ Meetmed

- Hinni kanjoni külastuskoormuse reguleerimine (1)

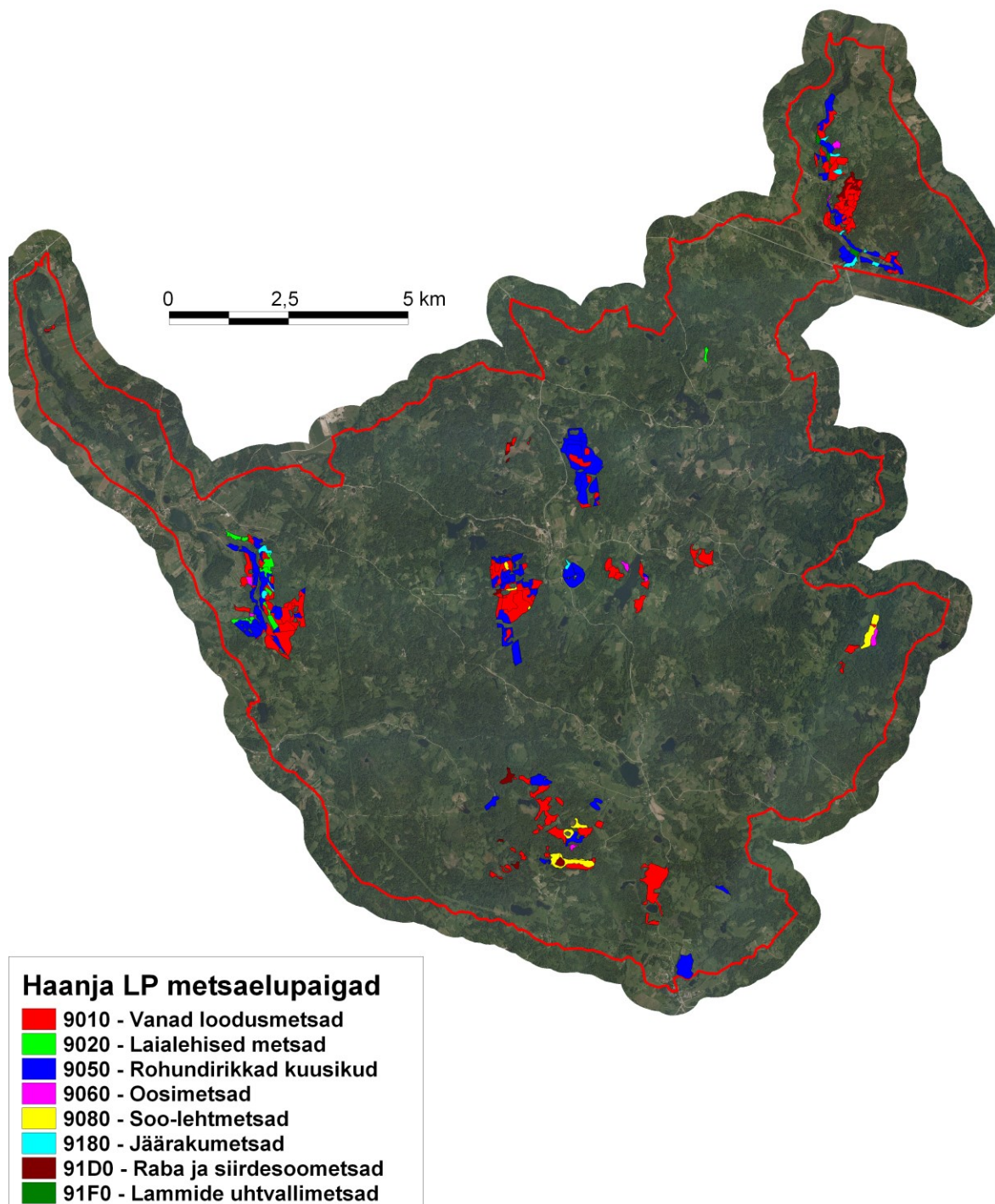
Hinni kanjoni külastuse reklaamimisega tuleb olla pigem tagasihoidlik, koht ei sobi bussiekskursioonidele – mitukümmend inimest korraga rajale ei mahu (Palo 2007).

- Elupaiga levikuala suuruse täpsustamine (3)
- Kanjoni ümbritseval metsaalal rakendada üldisi metsamajandamise põhimõtteid (lisa 5) (2)

2.2.5 Metsad

Haanja looduspargi metsaelupaikade andmekihid tuleb korrastada vastavalt töös "Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta" (Külvik 2011) toodule. Haanja looduspargis leiduvad metsaelupaigad on esitatud joonisel 9.

Natura 2000 andmevormi kohaselt oli loodusdirektiivi metsaelupaiku 4,25 %-l tollasest Haanja looduspargist. Uuenenud inventuuriandmeid ja pindala arvesse võttes on loodusdirektiivi metsaelupaiku 4,03%-l looduspargi territooriumist. Natura standardandmevormi andmestikuga võrreldes võib selgelt mitterahuldavaks hinnata vanade kuusikute osakaalu ning tähelepanu vajavaks laialehiste metsade osakaalu. Kuusikud on antud piirkonna mullastikule tüüpilised metsaelupaigatüübid ja seega Haanja loodusparki nende kaitse nn vastutusala (Külvik jt 2011).



Joonis 9. Haanja looduspargi metsaelupaigad

2.2.5.1 VANAD LOODUSMETSAD (9010*)

Sellesse laia elupaigatüüpi kuuluvad mitmete kasvukohatüübirühmade metsad. Elupaigatüüp hõlmab nii looduslikke vanu metsi kui ka looduslike häiringute aladel uuenevaid igas vanuseastmes puistuid (Palo 2011)

Natura standardandmebaasi andmetel esineb vanade loodusmetsade elupaigatüüpi 1,5 % Haanja loodusala territooriumist (253,54 ha). Koos potentsiaalsete elupaikadega on Haanja loodusala kokku kaardistatud 318,68 ha loodusmetsi, neist sihtkaitsevööndis 260,66 ha ja piiranguvööndis 58,02 ha (Külvik jt 2011). Sihtkaitsevööndisse jäävate vanade loodusmetsade esinduslikkus on esitatud tabelis 9.

Tabel 9

Sihtkaitsevööndisse jäävate vanade loodusmetsade esinduslikkus (Külvik jt 2011)

	A	B	C	KOKKU	Potentsiaalsed elupaigad	KOKKU koos potentsiaalsete elupaikadega
Looduslik skv (ha)	33,58	69,21	47,19	149,98	53,98	203,96
Hooldatav skv (ha)	10,64	26	11,38	48,02	8,68	56,7
Kokku (ha)	44,22	95,21	58,57	198	62,66	260,66

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sihtkaitsevööndis olevad metsad on säilinud 260,66 ha-l ja nende esinduslikkus pole vähenenud (tabel 9)

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga esinemine vähemalt 260,66 ha-l
- Sihtkaitsevööndis olevate metsade esinduslikkus pole vähenenud (tabel 9)

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Koos potentsiaalsete aladega on Haanja loodusala sihtkaitsevööndites Natura standardandmebaasile vastaval hulgal vanu loodusmetsi
2. Natura metsatoetuste olemasolu

➤ Negatiivsed tegurid

1. 58,02 hektarit (koos potentsiaalse elupaigatüübiga) vanadest loodusmetsadest asub piiranguvööndis, kus metsade majandamine on lubatud ja seega pole tagatud väärtuslike metsade säilimine
2. Eraomanike negatiivne suhtumine piirangutesse
3. Ebasobiv raietegevus piiranguvööndi metsades

4. Vähene teadlikkus väärtustest ning nende säilimiseks vajalikest tegevustest

5. Valed hooldusvõtted radade hooldamisel

❖ **Meetmed**

➤ Andmekihtide korrastamine

Andmekihid tuleb korrastada vastavalt töös "Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta" toodule

➤ Metsaelupaikade inventuur (1)

➤ Infopäevad (2,3, 4)

Infopäevade korraldamine metsatoetuste tutvustamiseks, metsade säästva majandamise tutvustamiseks. Infopäevi tuleb korraldada üks kord aastas.

➤ Metsateede ja -radade korrastamine ja ohutuse tagamine. (5)

Vajadusel murdunud ja ohtlike puude koristamine kuni 5 m kauguselt raja servast. Erivajadusel ohtlike puude likvideerimine rajast kaugusel, mis vastab kuni ½ metsa kõrgusest, eesmärgiga tagada rajal (metsateedel) liikujate ohutus. Sihtkaitsevööndist puitu ei eemaldata, v.a see puit, mis on langenud teele ja mille metsa vedamine võib metsapinnast kahjustada. Kogu puit, mis asub sihtkaitsevööndis rajast väljaspool, peab sinna maha jääma.

➤ Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (2, 3, 5)

2.2.5.2 VANAD LAIALEHISED METSAD (9020*)

Vanad laialehised metsad esinevad kõige parema troofsusega ning kogu aasta jooksul veega hästi varustatud karbonaadirikastel muldadel (Paal 2007).

Natura standardandmebaasi andmetel esineb vanade laialehiste metsade elupaigatüüpi 0,2 % Haanja loodusala territooriumist (33,81 ha). Koos potentsiaalsete elupaikadega on Haanja looduslale kokku kaardistatud 21,33 ha vanu laialehiseid metsi, neist sihtkaitsevööndis 19 ha ja piiranguvööndis 2,33 ha. Elupaigatüübi definitsiooni täpsustumise tõttu on osa elupaigast arvatud elupaigatüüpi 9180, tõenäoliselt pole metsade pindala vähenenud (Külvik jt 2011). Sihtkaitsevööndisse jäävate vanade laialehiste metsade esinduslikkus on esitatud tabelis 10.

Tabel 10

Sihtkaitsevööndisse jäävate vanade laialehiste metsade esinduslikkus

	A	B	C	KOKKU	Potentsiaalsed elupaigad	KOKKU koos potentsiaalsete elupaikadega
Looduslik skv (ha)	3,28	5,55	0	8,83	7,23	16,06
Hooldatav skv (ha)	0	0	2,94	2,94	0	2,94

	A	B	C	KOKKU	Potentsiaalsed elupaigad	KOKKU koos potentsiaalsete elupaikadega
Kokku (ha)	3,28	5,55	2,94	11,77	7,23	19,00

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sihtkaitsevööndis olevad metsad on säilinud 19 ha-l ja nende esinduslikkus pole vähenenud (tabel 10)

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga esinemine vähemalt 19 ha-l
- Sihtkaitsevööndi metsade esinduslikkus pole vähenenud (tabel 10)

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Natura metsatoetuste olemasolu

➤ Negatiivsed tegurid

1. 2,33 ha hektarit (koos potentsiaalse elupaigatüübiga) vanadest laialehistest metsadest asub piiranguvööndis, kus metsade majandamine on lubatud
2. Ka koos potentsiaalsete aladega pole Haanja loodusala sihtkaitsevööndites standardandmebaasis esitatud hulgal vanu laialehiseid metsi
3. Vähene teadlikkus väärtustest ning nende säilimiseks vajalikest tegevustest
4. Eraomanike negatiivne suhtumine piirangutesse
5. Ebasobiv raietegevus piiranguvööndi metsades

❖ Meetmed

- Andmekihtide korrastamine ja standardandmebaasi andmete vastavusse viimine tegelikkusega

Andmekihid tuleb korrastada vastavalt töös "Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta" toodule.

- Metsaelupaikade inventuur (1, 2)
- Infopäevad (3, 4)

Infopäevade korraldamine metsatoetuste tutvustamiseks, metsade säästva majandamise tutvustamiseks. Infopäevi tuleb korraldada üks kord aastas.

- Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (3, 5)

2.2.5.3 ROHUNDITERIKKAD KUUSIKUD (9050)

Rohunditerikkad kuusikud levivad hea veevarustusega ning toitaineterikka pehme mullahuumusega aladel maapinnalähedase liikuva põhjaveega orgudes, nõgudes, nõlvade jalameil

ja sooservades. Puurindes valitseb harilik kuusk, kuid kaasneda võivad ka laialehised liigid (Paal 2007). Rohunditerikkad kuusikud on Haanja loodusala tüüpilised metsaelupaigatüübid, Haanja loodusala on selle elupaigatüübi kaitse nn vastutusala (Külvik jt 2011).

Natura standardandmebaasi andmetel esineb rohunditerikkaid kuusikuid 2,3 % Haanja loodusala territooriumist (388,76 ha). Koos potentsiaalsete elupaikadega on Haanja loodusala kokku kaardistatud 260,18 ha rohunditerikkaid kuusikuid, neist sihtkaitsevööndis 245,5 ha ja piiranguvööndis 14,68 ha. Selline lahknevus numbrites tuleneb asjaolust, et esmaste inventuuridega ülehinnati kuusikute osatähtsust ja loeti elupaikade pindalasse sinna mittekuuluvaid alasid (nt niite, soid jne). Sihtkaitsevööndisse jäävate rohundirikkaste kuusikute esinduslikkus on esitatud tabelis 11.

Tabel 11

Sihtkaitsevööndisse jäävate rohunditerikaste kuusikute esinduslikkus

	A	B	C	KOKKU	Potentsiaalsed elupaigad	KOKKU koos potentsiaalsete elupaikadega
Looduslik skv (ha)	42,45	85,75	53,28	181,48	18,19	199,67
Hooldatav skv (ha)	29,43	12,09	0,6	42,12	3,71	45,83
Kokku (ha)	71,88	97,84	53,88	223,6	21,9	245,5

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sihtkaitsevööndis olevad metsad on säilinud 245,5 ha-l ja nende esinduslikkus pole halvenenud (tabel 11)

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga esinemine vähemalt 245,5 ha-l
- Sihtkaitsevööndis olevate metsade esinduslikkus pole vähenenud (tabel 11)

❖ **Mõjutegurid**

➤ Positiivsed tegurid

1. Natura metsatoetuste olemasolu

➤ Negatiivsed tegurid

1. Standardandmebaasis toodud numbrid ei vasta tegelikkusele
2. Ka koos potentsiaalsete aladega pole Haanja loodusala sihtkaitsevööndites piisavalt rohunditerikkaid kuusikuid
3. Vähene teadlikkus väärtustest ning nende säilimiseks vajalikest tegevustest
4. Valed hooldusvõtted radade hooldamisel
5. Eraomanike negatiivne suhtumine piirangutesse
6. Ebasobiv raietegevus piiranguvööndi metsades

❖ **Meetmed**

- Andmekihtide korrastamine ja võimalusel standardandmebaasi parandamine

Andmekihid tuleb korrastada vastavalt töös "Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta" toodule.

- Turismi/matkaradade parem planeerimine (3)
- Infopäevad (2, 4)

Infopäevade korraldamine metsatoetuste tutvustamiseks, metsade säästva majandamise tutvustamiseks. Infopäevi tuleb korraldada üks kord aastas.

- Metsaelupaikade inventuur (1)
- Metsateede ja -radade korrastamine ja ohutuse tagamine. (4)

Vajadusel murdunud ja ohtlike puude koristamine kuni 5 m kauguselt raja servast. Erivajadusel ohtlike puude likvideerimine rajast kaugusel, mis vastab kuni ½ metsa kõrgusest, eesmärgiga tagada rajal (metsateedel) liikujate ohutus. Sihtkaitsevööndist puitu ei eemaldata, v.a see puit, mis on langenud teele ja mille metsa vedamine võib metsapinnast kahjustada. Kogu puit, mis asub sihtkaitsevööndis rajast väljaspool, peab sinna maha jääma.

- Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (3, 4, 5, 6)

2.2.5.4 OKASMETSAD OOSIDEL JA MOREENKUHJATISTEL (SÜRJAMETSAD – 9060)

Sürjametsade elupaigatüübi metsad esinevad moreenist kõrgendike (mõhnade, ooside ja voorte) lagedel ning nõlvadel (Paal 2007).

Natura standardandmebaasi andmetel esineb sürjametsi 0,2 % Haanja loodusala territooriumist (33,81 ha). Koos potentsiaalsete elupaikadega on Haanja looduslal kokku kaardistatud 11,83 ha sürjametsasid. Sihtkaitsevööndites potentsiaalseid elupaiku ei leidu, kokku sihtkaitsevööndites 8,34 ha sürjametsi. Piiranguvööndis leidub koos potentsiaalsete elupaikadega kokku 3,46 ha sürjametsi.

Eeldatavalt olukord rahuldav, sest seda elupaigatüüpi võib küllaldaselt esineda ka piiranguvööndis paikades, kus teda pole kaardistatud. Osa varem kaardistatud aladest on nüüd tegelikkuses elupaigatüüpide 9010* või 9050 koosseisus (Külvik 2011). Sihtkaitsevööndisse jäävate sürjametsade esinduslikkus on esitatud tabelis 12.

Tabel 12

Sihtkaitsevööndisse jäävate sürjametsade esinduslikkus

	A	B	C	KOKKU	Potentsiaalsed elupaigad	KOKKU koos potentsiaalsete elupaikadega

Looduslik skv (ha)	2,64	0,58	0	3,22	0	3,22
Hooldatav skv (ha)	3,18	1,72	0,22	5,12	0	5,12
Kokku (ha)	5,82	2,3	0,22	8,34	0	8,34

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sihtkaitsevööndis olevad metsad on säilinud 8,34 ha-l ja nende esinduslikkus pole vähenenud (tabel 12)

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga esinemine vähemalt 8,34 ha-l
- Sihtkaitsevööndi metsade esinduslikkus pole vähenenud (tabel 12)

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Natura metsatoetuste olemasolu

➤ Negatiivsed tegurid

1. Vähene teadlikkus väärtustest ning nende säilimiseks vajalikest tegevustest
2. Ebasobiv raietegevus piiranguvööndi metsades

❖ Meetmed

➤ Andmekihtide korrastamine

Andmekihid tuleb korrastada vastavalt töös "Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta" toodule.

➤ Infopäevad (1, 2)

Infopäevade korraldamine metsatoetuste tutvustamiseks, metsade säästva majandamise tutvustamiseks. Infopäevi tuleb korraldada üks kord aastas.

➤ Metsaelupaikade inventuur (1)

➤ Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (1, 2)

2.2.5.5 SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (9080*)

Elupaigatüüpi kuuluvad tasasel maal, lauetes nõgudes või nõlvade jalameil kasvavad metsad, kus põhjavesi on maapinna lähedal. Põhjavee tase on muutuv: kevaditi sageli maapinnal, suvel sügavamal (Paal 2007). Tegemist ei ole Haanja loodusala tüüpilise elupaigatüübiga, kuid eeldatavalt kujuneb seda elupaigatüüpi tulevikus juurde metsastunud sooheinamaade arvel (Külvik jt 2011).

Natura standardandmebaasi andmetel esineb soostuvaid- ja soo-lehtmetsi 0,04 % Haanja loodusala territooriumist (6,76 ha). Koos potentsiaalsete elupaikadega on Haanja loodusala kokku kaardistatud 29,35 ha soostuvaid ja soo-lehtmetsasid, neist sihtkaitsevööndis 28,06 ha ja piiranguvööndis 1,29 ha (Külvik jt 2011). Sihtkaitsevööndisse jäävate soostuvate ja soo-lehtmetsade esinduslikkus on esitatud tabelis 13.

Tabel 13

Sihtkaitsevööndisse jäävate soostuvate ja soo-lehtmetsade esinduslikkus

	A	B	C	KOKKU	Potentsiaalsed elupaigad	KOKKU koos potentsiaalsete elupaikadega
Looduslik skv (ha)	0	2,42	0	2,42	0	2,42
Hooldatav skv (ha)	11,84	13,8	0	25,64	0	25,64
Kokku (ha)	11,84	16,22	0	28,06	0	28,06

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sihtkaitsevööndis olevad metsad on säilinud 28,06 ha-l ja nende esinduslikkus pole halvenenud (tabel 13)

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga esinemine vähemalt 28,06 ha-l
- Sihtkaitsevööndi metsade esinduslikkus pole vähenenud (tabel 13)

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Haanja looduspargi sihtkaitsevööndites on standardandmebaasile vastaval hulgal soostuvaid ja soo-lehtmetsi
2. Natura metsatoetuste olemasolu

➤ Negatiivsed tegurid

1. Vähene teadlikkus väärtustest ning nende säilimiseks vajalikest tegevustest
2. Ebasobiv raietegevus piiranguvööndi metsades

❖ Meetmed

➤ Andmekihtide korrastamine

Andmekihid tuleb korrastada vastavalt töös "Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta" toodule.

- Metsaelupaikade inventuur
- Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (1, 2)
- Infopäevad (1)

Infopäevade korraldamine metsatoetuste tutvustamiseks, metsade säästva majandamise tutvustamiseks. Infopäevi tuleb korraldada üks kord aastas.

2.2.5.6 SIIRDESOO- JA RABAMETSAD (91D0*)

Siirdesoo- ja rabametsade puude liituvus on suurem kui 0,3 ja puude keskmine kõrgus küünib üle 4 meetri, turbalasundi түsedus on üle 30 cm (Paal 2007). Siirdesoo- ja rabametsade elupaigatüüp pole Haanja maastikule väga tüüpiline. Siirdesoo- ja rabametsad piiravad väikesi soid, mida tõenäoliselt esineb veelgi laiemalt väikeste tükkidena (Külvik jt 2011).

Natura standardandmebaasi andmetel esineb siirdesoo- ja rabametsi 0,01 % Haanja loodusala territooriumist (1,69 ha). Haanja looduslal on kokku kaardistatud 18,98 ha siirdesoo- ja rabametsasid, neist sihtkaitsevööndis 17,45 ha ja piiranguvööndis 1,53 ha. Sihtkaitsevööndisse jäävate siirdesoo- ja rabametsade esinduslikkus on esitatud tabelis 14.

Tabel 14

Sihtkaitsevööndisse jäävate siirdesoo- ja rabametsade esinduslikkus

	A	B	C	KOKKU	Potentsiaalsed elupaigad	KOKKU koos potentsiaalsete elupaikadega
Looduslik skv	0	8,84	0	8,84	0	8,84
Hooldatav skv	3,87	0	4,74	8,61	0	8,61
Kokku	3,87	8,84	4,74	17,45	0	17,45

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sihtkaitsevööndis olevad siirdesoo- ja rabametsad on säilinud 17,45 ha-l ja nende esinduslikkus pole vähenenud (tabel 14)

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga esinemine vähemalt 17,45 ha-l
- Sihtkaitsevööndi metsade esinduslikkus pole vähenenud (tabel 14)

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Natura metsatoetuste olemasolu
2. Haanja looduspargi sihtkaitsevööndites on standardandmebaasile vastaval hulgal siirdesoo- ja rabametsi

➤ Negatiivsed tegurid

1. Vähene teadlikkus väärtustest ning nende säilimiseks vajalikest tegevustest
2. Ebasobiv raietegevus piiranguvööndi metsades

❖ **Meetmed**

- Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (1, 2)
- Andmekihtide korrastamine

Andmekihid tuleb korrastada vastavalt töös "Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta" toodule.

- Infopäevad (1)

Infopäevade korraldamine metsatoetuste tutvustamiseks, metsade säästva majandamise tutvustamiseks. Infopäevi tuleb korraldada üks kord aastas.

2.2.5.7 RUSUKALLETE JA JÄÄRAKUMETSAD (9180*)

Eestis esineb see elupaigatüüp peamiselt Põhja-Eesti klindi jalamil ning Põhja-Eesti jõgede kanjonorgudes ning Lääne-Eesti klindi paekõvikute rusukalletes, vähemal määral ka Lõuna-Eesti uhtorgudes ja ürgorunõlvadel kohtades, kus neid pole otstarbekas käsitleda vanade laialehiste metsadena (Palo 2010).

Haanja looduspargi alal oli see elupaigatüüp varem liidetud elupaigatüübi 9020* alla. Erinevalt tüübist 9020* on selle kitsama elupaigatüübi esinduslikkus tavaliselt väga hea. Elupaigatüüp tuleks lisada Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks.

Rusukallete ja jäärakumetsade elupaigatüüpi on Haanja looduspargi sihtkaitsevööndites kaardistatud kokku 14,57 ha-l, levinud on see elupaigatüüp Haanja looduspargis kindlasti laiemaltki, kuid seda pole kaardistatud. Säilimisperspektiiv sellel elupaigatüübil on üldjuhul parem kui teistel elupaigatüüpidel, sest on majanduslikult raskesti kasutusele võetav (Külvik jt 2011). Sihtkaitsevööndisse jäävate rusukallete ja jäärakumetsade esinduslikkus on esitatud tabelis 15.

Tabel 15

Sihtkaitsevööndisse jäävate rusukallete ja jäärakumetsade esinduslikkus

	A	B	C	KOKKU	Potentsiaalsed elupaigad	KOKKU koos potentsiaalsete elupaikadega
Looduslik skv	8,72	0,96	3,7	13,38	0	13,38
Hooldatav skv	0	1,19	0	1,9	0	1,19
Kokku	8,72	2,15	3,7	14,57	0	14,57

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Sihtkaitsevööndis olevad rusukallete ja jäärakumetsad on säilinud 14,57 ha-l ja nende esinduslikkus pole vähenenud (tabel 15)

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Elupaiga esinemine vähemalt 14,57 ha-l
- Sihtkaitsevööndi metsade esinduslikkus pole vähenenud (tabel 15)

❖ **Mõjutegurid**

➤ Positiivsed tegurid

1. Natura metsatoetuste olemasolu
2. Tegemist on majanduslikult raskesti kasutusele võetava metsaga

➤ Negatiivsed tegurid

1. Vähene teadlikkus väärtustest ning nende säilimiseks vajalikest tegevustest
2. Ebasobiv raietegevus piiranguvööndi metsades

❖ **Meetmed**

- Metsade majandamise üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (1, 2)
- Andmekihtide korrastamine

Andmekihid tuleb korrastada vastavalt töös "Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta" toodule.

➤ Infopäevad (1)

Infopäevade korraldamine metsatoetuste tutvustamiseks, metsade säästva majandamise tutvustamiseks. Infopäevi tuleb korraldada üks kord aastas.

2.2.5.8 SANGLEPA JA HARILIKU SAAREGA LAMMIMETSAD(91E0*)

Tegemist on üleujutusvalade metsadega, mis kasvavad kihelistel, tulvavete poolt kohale kantud ainese setetel jõe- ja ojalammidel või madalatel järveäärsetel aladel (Palo 2011). Tüüpi 91E0 Haanja looduspargis arvestatavalt ei esine, kuna alal puuduvad laia lammiga jõed.

2.3 MAASTIK, PARGID JA ÜSIKOBJEKTID

2.3.1 Pärandmaastikud

2.3.1.1 MAASTIKULINE LIIGENDATUS JA PÕLLUMAJANDUSLIK MAAKASUTUS

Haanja kõrgustiku suur maastikuline liigendatus tuleneb eelkõige pinnavormide rohkusest ja sellega seotud maakatte paigutusest, millest tulenevalt lagedad alad vahelduvad metsastega. Peamiselt koosneb Haanja looduspargi traditsiooniliselt põllumajanduslikuks tegevuseks kasutatud maast. Haanja looduspargi alale on iseloomulik, et põliseid järjepidevaid metsaalasid on suhteliselt

vähe (Tuhkrijärve ümbruses, Kütiorus). Haanja loodusparki iseloomustab fragmenteeritud maakasutus, mis tuleneb vahelduvast reljeefist ja sellega kaasnevatest mitmekesistest looduslikest tingimustest ning ajalooliselt väljakujunenud maaomandi struktuurist (Soesoo, Hade 2005) ning maakasutuse iseloomust.

Viimase 60 aasta jooksul on ala olulisel määral metsa kasvanud ning kunagine iseloomulik liigendatud pärandmaastik on säilinud vaid osaliselt. Seetõttu on suurenenud maastiku mosaiiksus endistel avatud aladel, kusjuures enam on metsastunud ja metsastatud järsud nõlvad. Varasemad metsaalad on suurenenud, peamiselt märjemate alade ja endiste niitude arvelt. Vähem on maastikumuster muutunud Kütiorus ja ka Rõuge-Nursi kandis. Eelmise sajandi teisel poolel toimunud metsaste alade osakaalu kasv jätkub tänaseni, sest kohati on põllumaad ja rohumaad võsastumas.

Eesti põhikaardi andmete alusel on Haanja looduspargis avatud alasid kokku 5307 ha (põllumaa, rohuma, muu lage ala, õueala ja hooned).

Haanja looduspargi põllumajandusmaa võsastumise kohta on 2011. aastal koostatud magistritöö „Põllumajandusmaa võsastumine Haanja looduspargis“, koostaja Helen Saal. Töö tulemusena selgus, et 805,66 ha ehk 5 % kogu looduspargi territooriumist on võsastunud (tabel 16).

Haanja looduspargi põllumassiivide seisundite koondtabel

Seisund	Arv	Pindala ha
Lage	837	1815,14
Üksikpõõsad	511	1329,27
Võsastuv	248	690,78
Võsa	60	114,88
KOKKU	1656	3950,07

Ülevaate saamiseks on uurimustöös kasutatud Eesti põhikaarti (andmed 2003 a seisuga), maakatastri andmeid (andmed 2009. a aprilli seisuga), ortofotosid (2006. a juunikuu seis) ning põllumassiivide andmeid (andmed seisuga 01.06.2010). Põhikaadil ja ortofotodel kujutatud situatsioon võib olla juba muutunud, seega tuleb enne maastike taastamistööde kavandamist tutvuda ala olukorraga.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Avatud alasid on vähemalt 5307 ha.

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Avatud alasid on vähemalt 5307 ha

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Koostatud on Haanja looduspargi maastikuhoolduskava
2. Maastiku hooldamiseks on võimalik taotleda mitmesuguseid toetusi
3. Kohalik kogukond väärtustab piirkonnale iseloomulikke maastikke ja peab maastikuhooldust vajalikuks

➤ Negatiivsed tegurid

1. Põllumajandustootjate vähesus ja sellest tulenev lagedate alade võsastumine ja vähene hooldus
2. Kasutusest väljas olevate alade taaskasutusse võtmine on töömahukas ja kulukas
3. Põllumajandustootmise ja hoolduse kulud on kuppelmaastikul suuremad kui tasasel alal ja see ei soodusta põllumajandustegevuse püsimist ja laienemist
4. Põllumajandustegevuse laiendamise ja alustamise kulud on suured
5. Toetuste taotlemine on keerukas
6. Põllumajandusmaade metsastamine
7. Ligipääsu puudumine lagedatele aladele nende hooldamiseks
8. Kuivendussüsteemide eesvoolud on hooldamata

❖ Meetmed

- Hooldamata maade kasutusvõimaluste kaardistamine (1)

- Kariloomade ning taastamis- ja hooldustehnika muretsemine (4)
- Maaomanike teavitamine erinevatest rahastamisvõimalustest ja toetustest vallalehtede artiklite ja sobivate kodulehtede kaudu (1, 5)
- Hooldamist vajavate alade inventuur ja alade ettevalmistus (võsalõikus, purustamine, maapinna konaruste tasandamine) maastikuhoolduseks, kohtades, kus puudub põllumajanduslik tegevus ~ 200 ha (1, 2, 3)
- Maastikuhoolduse üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5) (1, 6)
- 1 õppepäeva korraldamine 1 kord aastas traditsioonilise maakasutuse ja toetuste kasutamise propageerimiseks (1, 2, 5)
- Toetuste taotlemise nõustamine (1,5)

2.3.1.2 PIIRKONNALE OMANE HÄSTI SÄILINUD ASUSTUSSTRUKTUUR

Ajaloolisi kihelkonnapiire järgides asub valdav osa looduspargist endises Rõuge kihelkonnas, vaid väikesed alad kirde- ja kaguosas ulatuvad kunagise Vastseliina kihelkonna territooriumile (Soesoo, Hade 2005). Endises Rõuge kihelkonnas (edaspidi käesolevas peatükis Rõuge) on eraldatud kaks asulatüüpi: üksikõuedega hajaasustus, mis oli levinud rohkem Lääne-Rõuges ja väikesed kolmest kuni seitsmest talust koosnevad sumbkülad, mida esines eriti Rõuge idaosas (Habicht, 1965). Haanja kõrgustikul on traditsiooniliselt paiknenud asulad madalamates kohtades – kõrgendike jalamil, vähemate kühmude otsas, järvede ja ojade kallastel. Hajatalude ja väikekülad tõttu ei mõjutanud asutuse struktuuri oluliselt ka 19. sajandi maade kruntimine. Asutuse struktuuri kujunemises oma osa etendanud mingil määral kunagise Haanja riigimõisa maade jagamine kroonust teenimast tulnud erusoldatitele, kuid reeglina olid need krundid keskmistest talukohtadest oluliselt väiksemad. (Soesoo, Hade 2005). Sumbkülad on õued (koos aiamaade ja mõnikord ka koplitega) tihedalt üksteise kõrval. Suuremates külates moodustasid õuede vahel looklevad ja mitmes suunas hargnevad teed üsna keerulise võrgu, võimaldades kaugemal küla serval asetsevatelt õuedelt väljapääsu peateele. Õuede vahel hargnev teedevõrk võis ka puududa ning sel juhul kulges peatee sageli küla kõrvalt, veidi suuremates külates ka küla keskelt läbi loogeldes (Troska 1987).

20. sajandi alguse maareformi mõjud on samuti suhteliselt tagasihoidlikud, asundustalusid rajati rohkem keskusaladel, kus asusid mõisate kasutuses olnud ja reformiga taludeks jagatud põllumaad (Haanja, Plaani, Ruusmäe, Rõuge, Uue-Saaluse, Viitina). Keeruka reljeefi tõttu ei ole ka asundustalude puhul nende paigutus nii regulaarne, kui mujal Eestis.

Piirkonna suuremad keskused seostuvad valdavalt ajalooliste mõisakeskustega. Haanja looduspargi territooriumil asusid Rõuge, Viitina, Saaluse, Rogosi rüütlimõisad, Haanja riigimõis ja Plaani (Haanja kõrvalmõis). Suuremad asulad (Rõuge, Haanja) on kujunenud suhteliselt hilja, olulisem areng toimus 19. sajandi teisel poolel ja 20. sajandil.

Suuremad nõukogude perioodi ehitused puudutavadki keskusealasid, samuti on lisandunud maastikesse põllumajandushoonete komplekse. Juurde on 1980. aastateks tekkinud talusid peamistelt keskustes või külades, vähem hajusalt. Rõuge on suurenenud märkimisväärselt, ka Nursi, Viitina, Ruusmäe, Haanja, Noodasküla, Soemetsa, vähem Rebäse ja Uue-Saaluse. Valdaval osal looduspargist on toimunud 20. sajandi teisel poolel asustuse hõrenemine ja talukohtade kadumine. Peaaegu on kadunud Prantsumetsa, Kerekonnu ja Ala-Tilga küla, palju on talusid kadunud ka Soemetsa külas. Võrreldes paljude Eesti maapiirkondadega on iseloomulik struktuur siiski üldjoontes säilinud ning moodustab looduslike tingimustega harmoneeruva maastikupildi. Rohkem on muutunud ajalooline teedevõrk, kadunud on suur hulk väiksemaid talusid omavahel ühendanud teid, säilinud on suurematelt teedelt taludeni viivad lõigud ning suuremad keskusi ja külasid ühendavad teed. Teedel on aga säilinud reljeefist tulenev iseloomulik trassi asukoht ja kuju, suuremaid muudatusi võib tuvastada Kose-Haanja lõigul.

❖ **Pikaajaline kaitse-eesmärk**

- Säilinud on piirkonnale omase asustusstruktuuri põhijooned

❖ **Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk**

- Säilinud on piirkonnale omase asustusstruktuuri põhijooned

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Ehitussurve ei ole väga suur
2. On teostatud Haanja looduspargi maastikuline tsoneering (Artes Terrae, 2007)
3. Osa kogukonnast väärtustab traditsioonilist külaelu
4. On valminud asustumustrit arvestav kaitse-eeskirja eelnõu

- Negatiivsed mõjutegurid

1. Uute kruntide moodustamine ajaloolistes hajaasustuspriirkondades
2. Olemasolevate taluõuede ja -ümbruse oluline muutmine: suurte tehisveekogude rajamine, turismirajatised, linnalik haljastus
3. Kõik maaomanikud ei väärtusta traditsioonilist asustumustrit
4. Kasutusesta ja lagunevad talukompleksid

❖ **Meetmed**

- Kaitse-eeskirja eelnõu kinnitamine (1,2)
- Ehituse üldiste soovitude järgmine (lisa 5) (1,2,3)
- Iseloomuliku asustusstruktuuri ja ehitamise põhimõtete tutvustamine valdade lehtedes ja kodulehtedel (1, 2, 3)
- Mahajäetud talukomplekside ja -hoonete korrastamine talgutöödega (3,4)

2.3.1.3 KAUNID MAASTIKUVAATED

Haanja kõrgustiku, Kütioru ja Rõuge ürgoru kaunid maastikuvaated on tuntud ja väärtustatud üle Eesti. Iseloomulikud on nii vaatekohad, kust avaneb kaunis ja ülevaatlik panoraamvaade kui ka

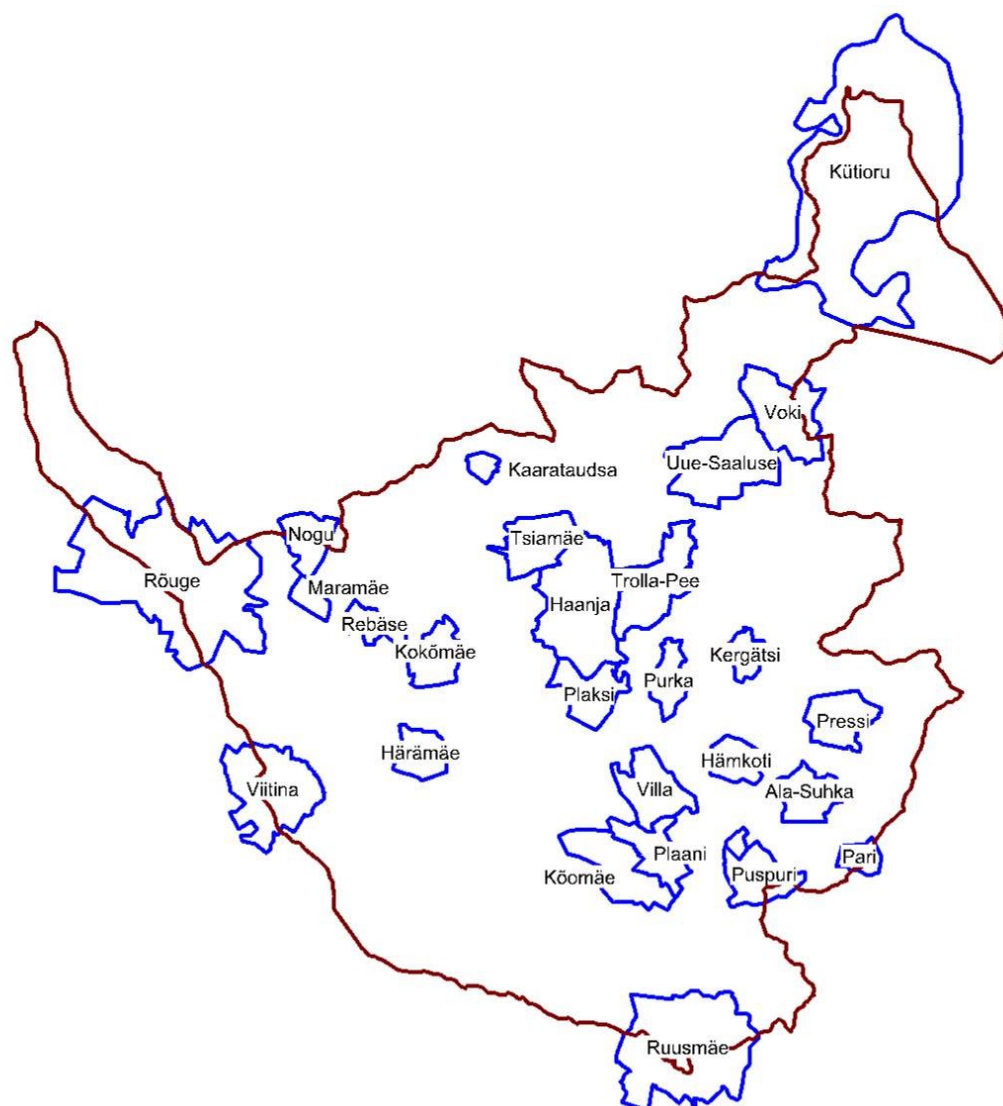
teeäärsed liiklejale avanevad maalilised maastikupildid kuplite, järvede, metsatukkade ja taludega. Sellised kohad omavad kõrget esteetilist väärtust ning nende säilimine on oluline piirkonna turismipotentsiaali realiseerimiseks ja Haanja looduspargi kui elukeskkonna väärtuse hoidmiseks.

Olulisemad ja säilitamist vajavad vaatekohad Haanja Looduspargis (Kartau, Pae 2002) on:

1. Tõudrõmägi (võsastuv mägi Mäe-Kääraku spordibaasi juures, vaade Suurele Munamäele);
2. Rõuge ürgorg (mitmeid vaateid pakkuv org, neist mõjusaim Linnamäe juures Ööbikuoru lähedal);
3. Kokemäe küla, vaade Vihtla järvele;
4. Kerekunno mäelt idasuunas (avatud vaade Vastseliina suunas);
5. Esandamägi (vaade ümbruskonna kõrgematele mägedele);
6. Saarõmägi (vaade Suurele Munamäele ja Vaskna järvele);
7. Kõomägi (vaade Plaani järvele ja Kõomäe sumbkülale);
8. Plaani Külajärve äärest Plaani (vaade Külajärve ümbritsevale lagedamale alale ja Plaani õigeusu kirikule);
9. Vorstimägi (võsastuv mägi, mis veel hiljuti on olnud lage);
10. Vaade Ihatsi küla põldudele (avatud ala, kus künklikul reljeefil on säilinud põllumajanduslik tegevus);
11. Saika mägi (kohalik vaade);
12. Ristimägi Toodsi küla juures (mahasõit Haanja kõrgustiku kõrgemalt keskosalt Rõuge suunas; sagedamini kasutatav tee Rõuge ja Haanja vahel);
13. Vaade Kavadi järvele Uue-Saalusel (vaade Eesti käärlisema kaldajoonega järvele, mille kaldal on mõisapark);
14. Tsiamägi (kohalik vaade);
15. Kütiorg (suurima kõrgusvahedega org Eestis, vaade Edejärvele, mis puhastati Tartu üliõpilaste looduskaitseringi poolt 1999. a);
16. Papisöödü mägi (vaade ümbruskonna mägedele ja Suurele Munamäele, mäe lääneveerul Eesti kõige kõrgemal asuv talu — Papisöödü talu);
17. Kulliperä mägi (vaade ümbruskonna mägedele ja Suurele Munamäele);
18. Iisraelimägi (avatud mägi, mis on võsastumas, vaade ümbruskonna mägedele ja Suurele Munamäele);
19. Tsälbamägi (võsastuv mägi, mille jalamil asub Plaksi sumbküla ja Tuuljärv – Eesti kõrgeimal asuv järv);
20. Meegumägi (vaade Viitina mõisale ja järvele);
21. Rõuge-Nursi tee (vaade Haanja kõrgustikult Otepää kõrgustiku suunas).

2010. aastal on Keskkonnaameti Põlva-Võru-Valga regiooni tellimusel koostatud Haanja looduspargi maastikuhoiduskava (Artes Terrae OÜ, koostajad Karl Hansson, Nele Nutt, Kärt-Mari Paju), mis on aluseks Haanja looduspargi kaitsekorralduskava koostamisel.

Teedelt avanevaid vaateid ja olulisi vaatekohti on kaardistatud Haanja looduspargi maastikuhoolduskava koostamise käigus maastikulise tsoneeringuga määratud kultuurmaastike aladele (joonis 10). Olulised maastiku ilmele on ka järvedele avanevad vaated. Maastikuhoolduskava kaarte on korrigeeritud, poollooduslike koosluste ja väike-konnakotka toitumisalad on maastikuhooldusest välja arvatud.



Joonis 10. Maastikuhoolduskava koostamise käigus kaardistatud kultuurmaastike alade paiknemine Haanja looduspargis (Haanja looduspargi maastikuhoolduskava)

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Piirkonnale iseloomulike oluliste maastikuvaadete säilimine

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Hooldatud on vähemalt 1598 ha vaateliselt olulisi alasid
- Kaardistatud on vaateliselt olulised kohad ja nende seisund väljaspool maastikulise tsoneeringuga määratud kultuurmaastikke ning kavandatud nende hooldamine

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Olulised maastikuvaated on kaardistatud maastikulise tsoneeringuga määratud kultuurmaastike osas ja on olemas vastav andmebaas
2. Tänu olemasolevale põllumajandustegevusele on paljud vaateliselt olulised kohad hooldatud
3. Maastiku hooldamiseks on võimalik taotleda mitmesuguseid toetusi

➤ Negatiivsed tegurid

1. Vaateliselt olulised alad on kohati hooldamata ja võsastumas
2. Kaardistamata on vaateliselt olulised kohad ja nende seisund väljaspool maastikuhoolduskavaga määratud kultuurmaastikke
3. Tee hooldusala ja põllumajanduslikult kasutatava maa vahele jäävad hooldamata ribad, mis võsastuvad
4. Pärandmaastikes asuvate järvede kaldad on võsastunud
5. Põllumajanduslik tegevus ei taga kõikjal vaateliselt oluliste alade säilimist
6. Maastiku ilmet rikuvad kasutuseta ja hooldamata ehitised ja muud ebaesteetilised objektid

❖ **Meetmed**

- Täiendavate vaateliselt oluliste alade asukoha ja seisundi selgitamine ning vaateliselt oluliste alade ettevalmistus maastikuhoolduseks (võsalõikus, purustamine, maapinna konaruste tasandamine), kohtades, kus puudub põllumajanduslik tegevus ca 200 ha (1, 5)
- Hooldamata maade kasutusvõimaluste kaardistamine (1, 5)
- Kariloomade ning taastamis- ja hooldustehnika muretsemine (1, 5)
- Maaomanike teavitamine erinevatest põllumajandustegevuste rahastamisvõimalustest ja toetustest vallalehtede artiklite ja sobivate kodulehtede kaudu (1, 5)
- Kokkulepped maaomanikega hooldatavate alade ulatuse määramiseks selliselt, et ei jääks hooldamata ribasid (3)
- Maastikuhoolduse üldiste põhimõtete järgimine (lisa 5)(1, 3, 5)
- Aastas ühe õppepäeva korraldamine traditsioonilise maakasutuse, maastikuhoolduse ja toetuste kasutamise propageerimiseks (1;3, 4, 5, 6)
- Toetuste taotlemise nõustamine (1, 5)
- Teeservade regulaarne hooldamine 25 km (joonis lisa 4) (3)
- Kasutuseta ja hooldamata ehitiste ja teiste ebaesteetiliste objektide korrastamine või likvideerimine (11 objekti, vastavalt maastikuhoolduskavale) (6)
- Järvekallaste puhastamine võsast, arvestades maastikuhoolduse üldisi põhimõtteid
- Talgute korraldamine (4, 6)
- Hooldamata alade hooldamine vastavalt maastikuhoolduskavale (hooldamata I hooldusklassi alasid kokku 233,6 ha ja II hooldusklassi alasid kokku 241,6 ha (1)

2.3.1.4 PIIRKONNALE OMANE ARHITEKTUUR JA MILJÖÖ

Piirkonnale omase arhitektuuri säilitamine on kaitse-eeskirja kohaselt Hoiuküla piiranguvööndi kaitse-eesmärk. Kuna Rõuge kihelkonnas on olnud väikesed talud, on ka traditsioonilised taluhooned tihti väikesed. Kunagistel väikestel soldatikohtadel ehitati äärmiselt väiksesemõõtmelisi rehielamuid. Tihti ehitati rehetoaga ja rehealusega ühise katuse alla mitmeid ruume (ait, küün, laut), mis tavaliselt mujal olid omaette hooned (Habicht 1961). Pärast talude päriksostmist hakati XIX sajandi viimasel veerandil ehitama elamuid rehest lahku. Eriti visalt püsis rehielamu Rõuge kihelkonnas. Vanematel hoonetel olid enamasti kelpkatused. Majapidamistes, kus oli ehitatud uut tüüpi elamu ehitati 19. sajandi viimasel veerandil rehtesid, milles ei elatud (Habicht 1961). Uuem taluelamu tüüp on eraldi teistest hoonetest kahe- kuni neljakambriline, tahutud palkidest ja vooderdatud ning värvitud hoone. Katus on uuematel ehitistel täisviil- või poolviilkatus. Kõrvalhooneist on kivist eeskätt 19. sajandid lõpus ja 20. sajandi algul ehitatud laudad. Aidad, küünid jne on enamasti puuehitised. Haanja looduspargis läbi viidud arhitektuuripärandi inventuuri põhjal (Raudoja, Tiideberg, 2008) võib ligi 40 % inventeeritud taludest (inventeerimisele ei kuulunud Haanja, Rõuge ja Ruusmäe asulates paiknevad hooned) lugeda kompleksina väärtust omavaks (hinnatud hindega 5 ja 4). Üldjoontes algsel kujul on säilinud 32 rehielamut, 44

lahusrehte, 117 suitsusauna. Väärtuslikuks on hinnatud 12 küla või asumit ning 40 üksikut talukompleksi ja 1 vesikikoht.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Piirkonnale iseloomuliku arhitektuuri ja miljöö säilimine esinduslikes kohtades

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Väärtuslike hoonekomplekside ja hoonete säilimine
- Piirkonnale iseloomuliku arhitektuuri ja miljöö säilimine Hoiuala piiranguvööndis

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Osa kohalikust kogukonnast väärtustab traditsioonilist piirkonnale omast arhitektuuri
2. Säästev renoveerimine on moes ning on olemas juhendmaterjale ja asjatundjaid
3. On teostatud arhitektuuripärandi inventuur ja määratletud väärtuslikud asumid ja hooned.

➤ Negatiivsed tegurid

1. Kõik omanikud ei väärtusta piirkonnale omast arhitektuuri
2. Kohati puudub omanikel huvi vanu hooned säilitada
3. Hoonete omanikel ei ole piisavalt vahendeid hoonete korrastamiseks
4. Hoonete korrastamisel kasutatakse ebasobivaid materjale ja ehitusvõtteid
5. Uute hoonete kavandamisel ei arvestata piisavalt olemasolevatega, mistõttu kahaneb kompleksi väärtus ja ala miljööväärtus
6. Korrastamata ümbrus kahjustab komplekside ja miljöö esteetilist väärtust
7. Linnaliku haljastusstiili kasutamine kahjustab külade ja talukomplekside miljööväärtust
8. Hoonete loomulik vananemine

❖ Meetmed

- Maaomanike teavitamine hoonete väärtustest, sobivatest renoveerimisvõtetest ja sobivast haljastusest vallalehtede ja asjakohaste kodulehtede kaudu (1; 2, 4, 5, 8)
- Ehitamise üldpõhimõtete rakendamine (1, 2, 4, 5) (lisa 5)
- Järelevalve (4, 5)
- Hoonete ja talukohtade ning nende ümbruse korrastamine talgute korras (3, 6)
- Juhiste koostamine renoveerimistöödeks ja uusehituse planeerimiseks (2, 3, 4, 5)

Läbi viia täiendav arhitektuuriline analüüs, kus kajastub täpsemalt piirkonna ehituslugu, erinevate ajalooeriodide ehitiste omapära ning ehitussoovitused tsoonide kaupa, ning sellest lähtuvalt välja töötada konstruktiivseid nõuandeid eri ajalooetappidest pärit hoonete avariitöödeks, korrastamiseks ja ümberehitamiseks ning juhised uusehitiste rajamiseks

- Hoonete omanike nõustamine ehitusküsimustes (1, 2, 4, 5)

2.3.2 Pargid

2.3.2.1 ROGOSI PARK

Rogosi park asub Haanja looduspargi lõunaosas Ruusmäe järve kaldal. Pargi piiranguvöönd, kus asub Rogosi mõisa park, jääb suures osas munitsipaalmaale. Pargis asub Rogosi mõisa peahoone tiibhoonetega.

Rogosi mõisa park (mälestise reg nr 14080) on tunnistatud arhitektuurimälestiseks kultuuriministri 12.11.1997 määrusega nr 71 „Kultuurimälestiseks tunnistamine“. **Kuna mälestiseks tunnistamise õigusaktis ei ole eraldi kaitsevööndit kehtestatud, on vastavalt muinsuskaitseaduse § 25 mälestise kaitsevööndiks 50 m laiune maa-ala mälestise väliskontuurist arvates.** www.muinas.ee.

Rogosi kastellmõisa nimi tuleneb Poola päritoluga vürsti Stanislaus Rogosinsky nimest. Arvatakse, et just tema ajal ehitati välja suurejooneline mõisasüda. Rogosi pargi rajamist alustati 18. saj keskel. Algselt oli tegemist prantsuse stiilis regulaarpargiga, mis kujundati ümber vabakujunduslikuks 19. saj teisel poolel (Reiman, 2009).

Rogosi mõisas asuvad kool, lasteaed, raamatukogu, rahvamaja, muuseum, söögisaal ja külalistemaja.

Kuna Rogosi mõisa park on tunnistatud arhitektuurimälestiseks, tuleb pargis kavandatud tegevuste puhul arvestada nii looduskaitseadusest kui ka muinsuskaitseadustest tulenevate nõuetega. Rogosi mõisapargi korrastamiseks on koostatud muinsuskaitse eritingimused.

Rogosi mõisapargi rekonstrueerimiseks on Haanja vald tellinud Rogosi mõisapargi rekonstrueerimise projekti. Projekti alusel kavandatud tööd on jagatud etappideks, käesolevaks ajaks on läbi viidud etapid I ja II. 2003. aastal viidi Rogosi pargis läbi puittaimestiku inventuur, mille käigus määrati puude liik, haljastuslik väärtus ja tervislik seisund. Töö teostajaks oli Artes Terrae OÜ. Kokku esineb pargis 36 erinevat liiki puid ja põõsaid. Domineerivateks liikideks on harilik vaher, tamm ja saar. 2003. aastal koostatud inventuuri järgi soovitati Ruusmäe pargist välja raiuda 49 puud ja 8 põõsast, millest kõik pole veel eemaldatud. Korrastatud on tiike, rajatud purdeid ja sildu, teostatud raieid ja avatud on vaateid. Rogosi mõisapargi rekonstrueerimise III etapis rajatakse täiendavalt jalgteid, korrastatakse ringmüür, rajatakse valgustus ja iluaed (Reiman, 2009).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Looduskaitse- ja muinsuskaitse-eesmärgiks on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Looduskaitse- ja muinsuskaitse- väärtuslik park on säilinud. Pargi rekonstrueerimistööd on lõpule viidud

❖ **Mõjutegurid**

➤ Positiivsed tegurid

1. Rogosi mõisapargi rekonstrueerimiseks on koostatud töö „Rogosi mõisapargi rekonstrueerimise projekt“
2. Koostatud on Rogosi mõisapargi detailplaneering (2007)
3. Park on hooldatud

➤ Negatiivsed tegurid

1. Ohtlikud puud
2. Pargi rekonstrueerimistööd on pooleli

❖ **Meetmed**

- Ohtlike puude eemaldamine vastavalt inventuuri tulemustele (1)
- Pargi ja pargirajatiste pidev hooldamine

Pargi säilimiseks ja võsastumise vältimiseks on vajalik pidev pargi hooldamine. Parki on niidetud 4 korda aastas ja seda tuleb jätkata. Tiikide kinnikasvamise vältimiseks vajalik tiikide puhastamine vähemalt iga viie aasta tagant.

- Rogosi pargi rekonstrueerimise jätkamine vastavalt Rogosi mõisapargi rekonstrueerimise projekti III etapile (2)
- Rogosi mõisapargi tiikide regulaatorite hooldamine

Rogosi mõisapargi tiikide säilimiseks on vajalik regulaatorite hooldus iga viie aasta tagant.

2.3.2.2 VIITINA PARK

Viitina park (Järvesaare park ja Viitina mõisapark) (KLO1200424, pindala 23,2, Keskkonnaregistri andmed) asub Rõuge vallas Viitinas. Viitina park asub osaliselt munitsipaalmaal, osaliselt eramaal ning osaliselt reformimata riigimaal (Järvesaar).

Järvesaare pargi ja Viitina mõisapargi uuendamiseks ja hooldamiseks on 2008. aastal koostatud Järvesaare pargi (sh Viitina mõisapargi) haljastusprojekt koos dendrouuringuga. Väidetavalt on vabakujulise pargi parimaid näiteid just Viitina mõishoonet ümbritsenud metsapark vaadetega järvele ja selle taga asuvatele küngastele (Randoja-Muts, 2008). Viitina pargi kujundamise põhieesmärgiks on luua funktsionaalne, ökonoomne ja esteetiline ning liigirikkam väliseluruum. Järvesaare parkmetsa ja Viitina mõisapargi puhul on seatud eesmärgiks klassikaliste kujundusvõtetega tõsta kummagi ala miljööväärtust. Järvesaare parkmets on suuresti kujunenud stiihiliselt, vastavalt kohalike elanike vajadusi arvestades ja ilma spetsiaalse kujundusplaanita ning Viitina esialgne mõisapark on tõenäoliselt kunagi kujundatud vastavalt plaanile (Randoja-Muts, 2008). Järvesaare parkmets on valgustatud, seal paikneb laululava. Park on aktiivses kasutuse jaanipäeval, tuntud on Viitina järvel peetav kalapüügivõistlus Viitina kuurits. Mõisahoones asub

külakeskus, kus asuvad raamatukogu, lasteaia üks rühm, noortetuba ning Viitina loodushariduskeskus ja seltsiruumid. Järvesaare parkmetsa kasutatakse sportimiseks.

Järvesaare pargi (sh Viitina mõisapargi) haljastusprojekti ja dendrouuringu käigus selgitati välja likvideerimist vajavad puud Järvesaarel (115 tk) ja Viitina mõisapargis (59 tk), kavandati pargis pargi säilimiseks ja kujundamiseks vajalikud läbiviidavad hooldus- ja kujundustööd.

Järvesaare parkmetsas tuleb aastas 2 korda niita puudealust võsa, mis süstemaatilisel niitmisel peaks (hiljemalt viie aasta jooksul) kooslust muutma ja võsastumist takistama. Valgustusraie käigus tuleb alla 8 cm jämedusega puud eemaldada parkmetsa kooslusest.

Veekaitsevööndis tuleb kõigi lehtpuude tüved juurekaelast 80 cm kõrguseni katta/kaitsta metallvõrguga, et takistada kobraste puid kahjustavat tegevust. Kuna lehtpuud suudavad oma juurtega suurepäraselt takistada veest tingitud erosiooni Järvesaare parkmetsa kaldale, tuleb viimaste kaitsmine seada prioriteediks. Järvesaare parkmetsa ja Viitina mõisapargi puhul on seatud eesmärgiks klassikaliste kujundusvõtetega tõsta kummagi ala miljööväärtust.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Viitina park (Viitina mõisapark ja Järvesaar) on hooldatud ja aktiivses kasutuses

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Viitina park (Viitina mõisapark ja Järvesaar) on hooldatud ja aktiivses kasutuses

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Rõuge Vallavalitsus on 2008. a tellinud projekti „Järvesaare pargi (sh Viitina mõisapargi) haljastusprojekt koos dendrouuringuga“
2. Viitina park on aktiivses kasutuses

➤ Negatiivsed tegurid

1. Parki ei hooldata regulaarselt
2. Pargi haljastus vajab uuendamist ja täiendamist
3. Pargis on palju kuivanud ja ohtlikke puid, lisaks kahjustavad puid koprad
4. Viitina ja Järvesaare pargi haljastusprojekt vajab täiendamist

❖ **Meetmed**

- Viitina ja Järvesaare pargi haljastusprojekti uuendamine ja täiendamine, pargi hoolduskava koostamine (4)
- Järvesaare pargi (sh Viitina mõisapargi) haljastusprojekt koos dendrouuringuga alusel kavandatud tegevuste elluviimine (2, 3)
- Pargi regulaarne hooldamine (1)

2.3.2.3 UUE-SAALUSE PARK

Parki hakati Saalusesse looma ca 180 aastat tagasi. Paisutama hakati kolme mõisast lõunapool asunud soojärve. Consantin Friedrich Maydell võttis lisaks hüdrotehnilistele töödele ette ka uue häärberi ehitamise ja selle ümber pargi ning viljapuuaija rajamise (Reiman 2009).

Uue- Saaluse külas on Haanja valla üldplaneeringuga määratud miljööväärne ala (lisa 4). Ala väärtuseks on endine mõisa territoorium ja erilist tähelepanu tuleb pöörata mõisaansamblile ja hoonete säilitamisele või taastamisele, sest kõik hooned pole veel täiesti lagunenud. Riigimaal asub RMK lõkkekoht, mille ümbrust RMK Loodushoiu osakond regulaarselt hooldab. Vabrikusaar, mis asub eraldi järvesaarel, on eraomanduses.

Uue-Saaluse pargist saab alguse ka Kavadi järve matkarada.

Mõisaaegadest on pargis säilinud mõned pärnad, tamm ja nulg, põõsastikku säilinud ei ole. Pargis on palju isetekkelisi puid. Pargis domineerivad liidsed pärnad (*Tilia cordata*) ja arukased (*Betula pendula*), millele lisanduvad harilikud tammed (*Quercus robur*), h. vahtrad (*Acer platanoides*), h. saared (*Fraxinus excelsior*), h. toomingad (*Prunus padus*), hallid lepad (*Alnus incana*), paju (*Salix sp*), h. haavad (*Populus tremula*), siberi kontpuud (*Cornus alba*), h. kuused (*Picea abies*), siberi nulg (*Abies sibirica*) ja siberi lehis (*Larix sibirica*) ja üks mänd (täpne liik pole teada). Uue-Saaluse park on von Maydellide loodud Kavadi järve lahutamatu osa. Järve ja selle kaldaid tuleb vaadelda kui ühte tervikut (Reiman, 2009).

Pargis asub Uue-Saaluse külaplats, kus korraldatakse vabaõhuüritusi. Parki ja RMK lõkkekohta on koristatud talgute käigus.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Park on säilinud ja hooldatud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Park on säilinud ja hooldatud

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Park on kasutuses

➤ Negatiivsed tegurid

1. Kuivanud ja murdumisohtlikud puud

2. Lagunevad ja ohtlikud hooned

3. Mõisa hooned on võssa kasvanud ning vähe eksponeeritud

❖ **Meetmed**

➤ Pargi jätkuv hooldus (1)

Vajalik on pargi jätkuv niitmine 2 korda aastas ning kuivanud ja murdumisohtlike puude eemaldamine.

➤ Pargi hoolduskava koostamine ja rakendamine (1, 2, 3)

2.3.3 Üksikobjektid

EELIS andmetel on Haanja looduspargis kokku 7 üksikobjekti: Sinisilla tamm, Mustahamba tamm, Haki männid, Rõuge tammed, Korgõmäe Ivannikivi, Ruusmäe tamm ja Klaasi tamm.

2.3.3.1 SINISILLA TAMM

Sinisilla tamm (KLO4001148) asub Haanja looduspargi kirdeosas Uue-Saaluse külas põllul. Keskkonnaregistri andmetel on tamme ümbermõõduks 449 (1,3) cm ja kõrguseks 16 m. Tegemist on rahuldavas seisus puuga, võras on kuivi oksi, tüvi on seest mäda, tüvel pahad. Tamm asub põllul, mida pole mitmeid aastaid niidetud ning mis hakkab võsastuma. Puu juurde pääsemiseks pole rajatud teed – käesoleval hetkel on tamme juurde võimalik pääseda läbi majaõue, ühtegi üldkasutatavat teed või rada puu juurde ei vii. Kõrvalkinnistu omanik on puu juurde niitnud raja (foto 1). Üksikobjekt on nõuetekohaselt tähistatud.



Foto 1. Sinisilla tamm Haanja looduspargis Uue-Saaluse külas

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Tamm on säilinud, juurdepääsutee on rajatud ning ümbrus on hooldatud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Tamm on säilinud, juurdepääsutee on rajatud ning ümbrus on hooldatud

❖ Mõjutegurid

➤ Positiivsed tegurid

1. Tamm on säilinud ja suhteliselt heas seisus
2. Tamm on nõuetekohaselt tähistatud

➤ Negatiivsed tegurid

1. Tamme ümbrus hakkab võsastuma
2. Juurdepääsu puudumine
3. Tamme juures pole infotahvli

❖ Meetmed

- Tamme ümbruse hooldamine vähemalt kord aastas 50 m raadiuses (ja iga viie aasta järel kogu katastriüksuse põllumajandusmaa ulatuses (5,6 ha) (1)

Kaitstava looduse üksikobjekti ümbruse hooldamisega tagatakse objekti nähtavus maastikus.

- Viidastatud juurdepääsu rajamine tammeni (läbirääkimised maaomanikega) (2)
- Infotahvli rajamine (3)

2.3.3.2 MUSTAHAMBA TAMM

Mustahamba tamm (KLO4000426) asub Haanja looduspargi edelaosas Mustahamba külas Viitina Ruusmäe tee ääres. Keskkonnaregistri andmetel on tamme ümbermõõduks saadud 1990. aastatel tehtud mõõtmise põhjal 651 (1,3) cm, 1998. aastal tehtud mõõtmise põhjal aga 662 (1,3) cm. Tamme kõrguseks on 1990. aastatel saadud 25 m, 1998. aastal aga 24 m. Puu on nõuetekohaselt tähistatud. Tegemist on heas seisus oleva puuga.

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk
 - Tamm on säilinud ning puu ümbrus on hooldatud
- ❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk
 - Tamm on säilinud ning puu ümbrus on hooldatud

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid
 1. Tamm on säilinud ja heas seisus
 2. Tamm on nõuetekohaselt tähistatud
- Negatiivsed tegurid
 1. Tamme juures pole infotahvli

❖ **Meetmed**

- Tamme tutvustava infotahvli rajamine (1)
- Tamme ümbruse hooldamine

2.3.3.3 HAKI MÄNNID

Haki männid (KLO4000862) asuvad Haanja looduspargi lääneosas Viitina-Ruusmäe tee ääres. Tegemist on kahe puuga, millest suurema ümbermõõt on 305 (1,3) cm ja kõrgus 19 m ning väiksema puu ümbermõõt on 260 cm ja kõrgus 19 m (Keskkonnaregistri andmed). Väiksema puu puhul on tegemist ristimänniga. Puude ümbrus hakkab võsastuma, üks puu asub ühel pool, teine teisel pool teed (Haanja looduspargist väljas).

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk
 - Männid on säilinud ning puude ümbrus on hooldatud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Männid on säilinud ning puude ümbrus on hooldatud

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Männid on säilinud ja heas seisus
2. Puud on nõuetekohaselt tähistatud

- Negatiivsed tegurid

1. Puude ümbrus hakkab võsastuma
2. Puudub üksikobjekti tutvustav infotahvel

❖ **Meetmed**

- Haki mändide ümbruse hooldamine (1)
- Haki mände tutvustava infotahvli rajamine (2)

2.3.3.4 RÕUGE TAMMED

Rõuge tammed (KLO4001121) asuvad Haanja looduspargi loodeosas Rõuge alevikus. Kaks puud, millest suurem on heas seisus puu ümbermõõduga 615 (0,6) cm ja kõrgusega 26 m ning väiksem puu on rahuldavas seisus ümbermõõduga 505 (0,4) cm ja kõrgusega 26 m.



Foto 2. Rõuge tammed Haanja looduspargis Rõuge alevikus. Tammede ümbrus vajab hooldamist

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk
 - Puud on säilinud ning puude ümbrus on hooldatud
- ❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk
 - Puud on säilinud ning puude ümbrus on hooldatud

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid
 1. Puud on säilinud ja heas seisus
 2. Puud on nõuetekohaselt tähistatud
- Negatiivsed tegurid
 1. Puude ümbruse vajab hooldamist
 2. Puudub üksikobjekti tutvustav infotahvel

❖ Meetmed

- Puude ümbruse hooldamine (1)
- Üksikobjekti tutvustava infotahvli rajamine (2)

2.3.3.5 KORGÕMÄE IVANNIKIVI

Korgõmäe Ivannikivi (KLO4000079) asub Haanja looduspargi põhjaosas Rõuge vallas Utsali külast ca 1 km kagu pool. Tegemist on rändrahnu (pegmatiit) ja kivikülviga. Rändrahnu mõõtmed on 4,4 m (pikkus)*3,2 m (laius)*2,1 m (kõrgus), ümbermõõduks 11,1 m. Ivannikivi on kantud Ürglooduse objektide nimekirja (geoloogiliselt oluline objekt).

Korgõmäe Ivannikivi asub raskesti läbitavas kuusikus, viitasid ega rada objekti juurde ei vii. Üksikobjekt on nõuetekohaselt tähistamata, kivi juures on vana looduskaitsealine tähis.

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk
 - Korgõmäe Ivannikivi on säilinud ja nõuetekohaselt tähistatud
- ❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk
 - Korgõmäe Ivannikivi on säilinud ja nõuetekohaselt tähistatud

❖ Mõjutegurid

- Negatiivsed tegurid
 1. Objekt on nõuetekohaselt tähistamata
 2. Korgõmäe Ivannikivi on raskesti leitav, puudub juurdepääsutee

❖ **Meetmed**

- Kaitsealuse üksikobjekti tähistamine (1)
- Kuna kivi juurde puudub juurdepääs, siis infovoldikutes kivi kui külastusobjekti ei reklaamita (2)

2.3.3.6 KLAASI TAMM

Klaasi tamm (KLO4000338) asus Haanja vallas Tuuka külas. Puu on murdunud, algatatud on menetlus puu eemaldamiseks kaitsealuste üksikobjektide nimekirjast.

2.3.3.7 RUUSMÄE TAMM

Ruusmäe tamm (KLO4000868) asus Ruusmäe järvest ca 200 m põhja pool. Puu on murdunud, seega tuleb algatada menetlus puu eemaldamiseks kaitsealuste üksikobjektide nimekirjast.

2.4 GEOLOOGILISED VÄÄRTUSED

2.4.1 Pinnamood

2.4.1.1 HAANJA KÕRGUSTIK

Haanja looduspark asub Haanja kõrgustiku maastikurajoonis. Haanja kõrgustik kui reljeefi suurvorm on üks mitmekesisemate pinnavormidega alasid Eestis, mis on tuntud eelkõige suurima absoluutkõrguse poolest.

Haanja kõrgustik on Eesti ja Baltimaade kõrgeim maastikurajoon, mis on kujunenud kuhjelisel saarkõrgustikul ja selle jalamil asuvatel sanduritel. Suuremal osal kõrgustikust domineerivad irdjääst väljasulanud setteist moreenkattega pinnavormid (Arold 2005).

Haanja kõrgustik moodustus umbes 15 000 aastata tagasi, kui jää ümbritses teda läänest, idast ja põhjast. Haanja kõrgustik on esimene piirkond, mis vabanes viimase liustiku alt.

Haanjamaa reljeefi kujunemine on seotud jääaja jääliustike setete kuhjumiste ja nende sulamisega tekkinud veejugade uuristustega. Reljeefi kõrgemad osad on moodustunud järveliste setete kuhjumisel ajutistesse järvedesse, mis hiljem jääkallaste sulamisega tühjaks jooksid.

Haanja kõrgustikul kujunesid valdavalt keerulise struktuuriga moreenkünkad ja moreenkattega fluviomõhnad. Sellist pinnavormistikku on nimetatud ka künklikuks moreenreljeefiks. Suurtest orgudest leidub Haanja looduspargi loodeosas osaliselt mattunud Rõuge ürgorg ja kaitseala

kirdeosas Kütiorg. Erineva koostise, kuju ja suurusega pinnavormid moodustavad kõrgustiku keskosa ümber vööndeid. Haanja looduspargi keskosas domineerivad suured 25-60 m kõrgused lamedalaelised vaarad ja künkad, mille nõlvad on kuni 30 ° kaldega. Üle 280 m on 19 mäge, neist kõrgeim on Suur Munamägi (318 m), suurima suhtelise kõrgusega on Vällamägi (304 m), mis ulatub 88 m üle jalamil asuva Perajärve veepinna (Arold, 2005).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Looduslikud pinnavormid on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Looduslikud pinnavormid on säilinud

❖ Mõjutegurid ja meetmed

- Positiivsed tegurid

1. Alal kehtib kaitsekord, mis välistab suuremad reljeefi muutvad tegevused

- Negatiivsed tegurid

1. Pinnavormid on kaardistamata

❖ Meetmed

- Pinnavormide uurimine ja kaardistamine (geomorfoloogiline kaardistamine) (1)

Haanja kõrgustik on teaduslikult oluline ala, mis on vähe uuritud ja mille uurimine võimaldab saada täpsemat informatsiooni pinnavormide kujunemisest, saadud info on kindlasti oluline hilisemal kaitse planeerimisel.

2.4.2 Ürgorud ja allikad

2.4.2.1 KÜTIORG

Haanja looduspargi kirdeosas paikneb ürglooduse raamatu objekt Kütioru ürgorg. Tegemist on sügava (50-75 m) järsuveerulise oruga, mille põhjas voolab Iskna oja läbi kuue väikese järve ja paisjärve. Oja lang 6 km kohta on 22 m. Orule on iseloomulikud järsuveerulised säklisaorud - tsorid (Lambahannatsori, Süvaorutsori, Tammetsori, Rebasetsori, Juudijeeratus). Oru kuju on ebakorrapäraselt looklev ja selle põhi ebatasane. Perved on künklikud (moreenkünkad on kuni 15 m kõrgused). Oru veerud on kaetud kuuse - segametsaga. Kohati on soostunud oru põhi ja tiheda metsaga kaetud järsud oruveerud läbimatud. Üks paisjärvedel olnud vesiveskitest töötab ka praegu (1 km Noodasjärvest ülesvoolu). Oru vasakpoolsel veerul, Koloreinu lähedale on rajatud suusakeskus ja hotell. Kütiorg on tekkinud jääajal (tõenäoliselt hilisjääajal 14 000 - 13 000 a.t.) tugeva surve all voolanud liustiku-aluste veevoolude uuristuse tulemusel (glatsiaalne tunnelorg). Oru geoloogilise ehituse ja sügavuse kohta aluspõhjakehvimeis ei ole täpseid andmeid (<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=2017674381>).

Kaitse-eesmärk

- ❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk
 - Kütioru on säilinud
- ❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk
 - Kütioru on säilinud
- ❖ Mõjutegurid ja meetmed
 - Positiivsed tegurid
 1. Ürgoru tutvustamiseks on rajatud Kütioru matkarada
 2. Kütioru tutvustamiseks on koostatud infovoldik
 - Negatiivsed tegurid
 1. Isetekkelised rattarajad
 2. Matkaradade rajamine läbi uhtorgude või nende äärde

Kütioru matkarada läbib uhtorgu, mille ots on kinni aetud.

❖ Meetmed

- Järelevalve (1)
- Vältida uhtorgude loodusliku arengu takistamist (2)

Kütioru matkarajal oleva uhtoru ots on suletud (foto 3), seega on takistatud tsori looduslik areng.



Foto 3. Vaated Kütioru matkarajale

2.4.2.2 ÖÖBIKUORG

Rõuge ürgoru peaorgu suubub Liinjärve põhjakaldal edela-kirde-suunaline sälkorg - Ööbikuorg (pikkus 300 m, sügavus 15 m), kus paljandub moreen, savi ja karbonaatkivimid (1,2 m paksune kiht). Orgude vahelisel neemikul asub Linnamägi (vt Rõuge järvestik, Tindioru allikad).

Ööbikuorus voolab allikalise toitumisega oja, mille vooluhulk suudmes oli 1998 a augustis 57 l/s. Sälkorgu läheb Linnamäelt matkarada. Ööbikuoru allikad on suhteliselt väikesed.

Matkarada läheb sillana üle Ööbikuoru ning silla juures paljanduvad ka punakaspruunid kiltjad karbonaatkivimid ning esineb allikalupja (<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=1869922594>).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Ööbikuorg on säilinud ja eksponeeritud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Ööbikuorg on säilinud ja eksponeeritud

❖ **Mõjutegurid**

- Positiivsed tegurid

1. Ööbikuoru tutvustamiseks on rajatud matkarada
2. Rõuge ürgoru tutvustamiseks on koostatud infovoldik

❖ Meetmed

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata

2.4.2.3 RÕUGE ÜRGORG JA JÄRVESTIK

Rõuge ürgorg ja seal väljakujunenud hüdroloogiline võrk (järved, allikad, allikasood, ojad) on oluliseks looduskaitselikuks väärtuseks. Rõuge ürgorg algab Paaborissa talude juurest mitmeharulise sätkoruna, mis kiiresti süveneb 20 m-ni. Kevadel on lisaorgudes veerikkad ojad. Ürgorg ise on 180 m sügavuselt lõikunud aluspõhja kivimeisse. Oru kagupoolses osas, Tindiorus on allikalubja lademed.

Haanja kõrgustiku lääneosas 75 m sügavuses loode-kagu-suunalises orus on 7 järve: Valg-, Liin-, Suur-, Kauss-, Ratas-, Tõug- ja Kahrila järv. Järvede nõod on tekkinud termokarstiliselt vanasse orgu ning nad on Eesti sügavamad järved (keskmise sügavus 20 m). Maapinna reljeef madaldub loode suunas, järvestiku väljavool Rõuge jõe kaudu Võhandu jõkke (ja Vagula järve). Kõik Rõuge järved on allikarikkad, eriti Valg-, Liin- ja Kahrila järv (vt ka Ööbikuoru, Tindioru ja Hinnioru allikad).

Järved toituvad ülemdevoni karbonaatkivimitest avanevast allikaveest, vesi on külm ja hapnikurikas (<http://loodus.keskkonnainfo.ee/webeelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=1973619105>).

Rõuge ürgoru ümbrus on ka kultuuriliselt tähtis, kuna alal asuvad iidsete asulakohad ja paigaga on seotud rohked pärimused.

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Rõuge ürgorg ja järvestik on säilinud ja eksponeeritud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Rõuge ürgorg ja järvestik on säilinud ja eksponeeritud

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Rõuge ürgoru tutvustamiseks on rajatud matkarada
2. Rõuge ürgoru tutvustamiseks on koostatud infovoldik

❖ Meetmed

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata

2.4.3 Paljand

2.4.3.1 HINNI KANJON

Hinni kanjon ja allikas paiknevad Haanja looduspargi kirdeosas Kahrila järve kirdekalda lähedal. Hinni kanjon on 15-20 m sügavune suure langusega sälkorg, mille põhjas voolab kiirevooluline oja (Enni oja), mis on sügavalt lõikunud Gauja lademe Sietini kihistiku liivakividesse. Oru järskudel pervedel paljandub ca 180 m ulatuses ühel või mõlemal kaldal valge, hallikasvalge ja kollakas põimjaskihiline liivakivi kuni 5 m kõrguste, valdavalt järskude seinte ja pankadena. Kohati on pangad orienteeritud mööda lõhe pindu. Liivakivis on uurdeid. Valdavalt on tegemist oja pinnast kõrgemal olevate kuivade uretega sügavusega kuni 2 m, mis on ilmselt inimkäte poolt laiendatud. Vasakul kaldal on vee pinnal ka üks väike allikakoobas. Kõige suurem kuiv koobas on kanjoni allavoolu osa paremas kaldas. See 5 m sügavune koobas, mille kõrgus ulatub 1,5 meetrini ja ava laius alt on 2 m asub ojast eemal ja on ilmselt põhiliselt inimeste poolt kaevatud. Hinni kanjon on parim selle suhteliselt vähepaljanduva lademe paljand Eestis (<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=1040203433>).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Hinni kanjon on säilinud looduslikus seisundis

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Hinni kanjoni külastuskoormus ja majandustegevus ümbritseval alal ei kahjusta kanjoni

❖ Mõjutegurid

- Positiivsed tegurid

1. Kanjoni tutvustavad infotahvlid
2. Hinni kanjon kui vaatamisväärsus (külastusobjekt) on tähistatud, rada on hooldatud
3. Hinni kanjoni tutvustamiseks on koostatud infovoldik
4. Hinni kanjoni ümbritseb mets, mis kaitseb külgerosiooni eest

- Negatiivsed tegurid

1. Paljandi kahjustamine turistide poolt (nimetähtede kraapimine jms)
2. Prahistamine
3. Varingud

❖ Meetmed

- Hinni kanjoni külastuskoormuse reguleerimine (1, 2, 3)

Hinni kanjoni külastuse reklaamimisega tuleb olla pigem tagasihoidlik, koht ei sobi bussiekskursioonidele – mitukümmend inimest korraga rajale ei mahu (Palo 2007).

- Kanjonit ümbritseva metsa puhul arvestada metsade majandamise põhimõtteid (lisa 5)

2.4.4 Allikad

2.4.4.1 TAMMETSÕÖR JA ILMAMÄE ALLIKAD

Haanja looduspargi kirdeosas Kütioru lähedal paikneb arheoloogiamälestis (reg nr 13401) – ohvriallikas Ilmamäe allikas, mille juurde kuulub ka tammetsõõr.

Tammetsõõr e Tammelump on ohverdamispaik II aastatuhandest. Tegemist on 20 m läbimõõduga tamme ringiga, mille keskel asuvad ohvikivid. Tammetsõõris on nn lääne- ja idavärv - tamme reas olevad suuremad vahed.

Tammetsõõrist 200 m kagu pool asub Ilmamäe allikas. "Ilmamäe" nimi tuleneb mäe lähedal asuvast allikast, mille vee järgi ennustati ilma - vihma eel läheb vesi tumedaks. Allikas asub väikses nõos, kuhu ta moodustab 10x30 m suuruse tiigi, mille sügavus on 1-1,5 m (<http://loodus.keskkonnainfo.ee/webeelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=-110385104>).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Ilmamäe allikas ja tammetsõõr on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Ilmamäe allikas ja tammetsõõr on säilinud

❖ Meetmed

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata.

2.4.4.2 TINDIORU ALLIKAD

Rõuge ürgorus Liinjärvest põhja ja kirde poole jääval järsul ürgoru veerul asub allikane ala, mida tuntakse Tindioruna. Tõusu- ja langeallikad esinevad 700 m pikkusel alal, vesi pärineb Ülem-Devoni lubjakividest. Linnamäe alt algaval põhjavee väljakiildumisalal on 370 m pikkusel oru veerul umbes 40 allikat. Nende vesi juhitakse piki veeru kulgevasse kogumiskraavi, mis suubub kagusse jäävasse tiiki. Allikate vesi on rauarikas. Kogumiskraavi keskosas leidub ka 2,5 m kraavist kõrgemal üks tõusuallikas. Tindiorus on Eesti kõige paksem ja suurem allikalubja lasund (paksus 5-6 m), mis moodustab piki oru veeru kulgeva ligi 1 km pikkuse pseudoterrassi suhtelise kõrgusega 8 m. Allikalubjas esineb rohkesti subfossiile. Tindiorus on oru veerudelt igritsevate allikate vee tekitatud nn. "kivililled riik" - samblale settinud allikalubi ja rauasetted. 1970. a mõõdeti Rõuge ürgorus 9 allikat, millest suurima, Liinjärve oruneemel, vooluhulk oli 9 l/s (<http://loodus.keskkonnainfo.ee/webeelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=-1685422341>).

Kaitse-eesmärk

❖ Pikaajaline kaitse-eesmärk

- Tindioru allikad on säilinud

❖ Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

- Tindioru allikad on säilinud

❖ Meetmed

Otseseid kaitsekorralduslikke tegevusi ei kavandata.

3. ALA JA SELLEVÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

3.1 VISIOON JA EESMÄRK

Vastavalt Haanja looduspargi kaitse-eeskirja eelnõule on looduspargi üheks kaitse-eesmärgiks kaitsta, säilitada ja tutvustada Eesti kõrgeimat kuhjelist saarkõrgustikku, esinduslikke ürgorgusid, loodus- ja pärandmaastikke, looduse mitmekesisust; aidata kaasa säästva puhkemajanduse arengule ning kaitsta kaitsealuste liikide elupaiku.

Viit valda hõlmav Haanja looduspark on üks väheseid kaitsealasid Eestis, kus puhkemajanduse temaatikaga tegelemine on seatud ala kaitse-eesmärgiks. See viitab Haanja looduspargi tuntusele ja olulisusele turismi sihtkohana. Looduspargi puhkemajanduslikud väärtused on seotud eelkõige Haanjamaa eripärase maastikuga selle sõna kõige laiemas tähenduses – geomorfoloogia, maakasutusmuster, pärandmaastik- ja kultuur, kliima. Siinne maastik võimaldab treenida suure koormusega. Looduspargi territooriumil peetakse mitmeid tuntud võistlusi – Haanja suusamaraton, Haanja rattamaraton, Haanja 100 üritused, rahvusvaheline kestvusratsutamise võistlus, tuntud on Lumeilvese raja läbimine.

Looduspargi tuntumad külastusobjektid on Suur Munamägi, Rõuge ürgorg koos oma maaliliste järvedega, Kütioru, Vällamägi ja Hinni kanjon. Kõigile neile on rajatud ka külastustaristu. Lisaks nimetatutele jääb loodusparki erinevatele institutsioonidele kuuluvaid vähemtuntud külastusobjekte ja rajatise (joonis lisas 4).

RMK loodushoiuosakond hooldab Haanja looduspargi territooriumil kokku 7 matkarada ja ühte suusarada (kogupikkusega 31,65 km), 1 loodushoiuobjekti/külastusobjekti (Hinni kanjon), 4 lõkkekohta (neist kolmes võimalik telkida) ning metsamaja ja kahte puhkekohta. Lisaks RMK hallatavatele objektidele on looduspargis mitmeid valdade- või eraisikute poolt rajatud spordi- ja matkaradu, lõkkekohti. Mitmed Haanja looduspargis asuvad matkarajad läbivad ka sihtkaitsevööndeid - Vällamäe matkarada, Rõuge ürgoru matkarada, Ööbikuoru väike matkarada, Kütioru matkarada ja Kütioru väike matkarada. Lisaks toimub looduspargi territooriumil (ratta)üritusi, mille rada pole kindla marsruudiga. Näiteks 2011. aastal läbis Haanja 100 rattamaraton Suure-Munamäe ja Vällamäe sihtkaitsevööndit, Uue-Saaluse parki.

Haanja looduspargi üldist avalike, maastikul paiknevate külastusrajatiste ja teeninduspunktide hulka peetakse külastajamahtusid ja prognoositavat koormust arvestades optimaalseks. Arendust ja parandamist vajab olemasoleva taristu sidusus ning üldine kvaliteet. Rajatiste kvaliteeti tuleb ka ühtlustada ja tagada neile ligipääsetavus. Objektide arendamisel tuleb arendajal sõlmida maaomanikega maakasutuseks vastavasisulised pikaajalised lepingud.

Haanja looduspargi populaarseimad külastusobjektid kannatavad perioodilise ülekoormuse all, kuna lisaks jalgsimatkaajatele kasutavad matkaradasid ka ratturid, mõnedes kohtades ka

hobumatkajad. Järjest suuremaks probleemiks on muutunud ATV-d ja mootorsaanid. Mõnedes sihtkaitsevööndis paiknevates lõikudes on radade hooldus olnud liiga intensiivne. Oluline on külastajate teavitamine piirangutest, külastajate suunamine ja hajutamine erinevatele objektidele ning aasta lõikes erinevatele perioodidele, samuti objektide piisav hooldamine ja külastajate turvalisuse tagamine.

Külastuste mahtu on RMK loodushoiuosakond 3 aasta vältel seiranud tähtsamatel külastusobjektidel. Andmeid kogutakse kaitseala rekreatiivse kasutuse hulga ning külastuste geograafilise ja ajalise jaotuse kohta. Seireandmeid kasutatakse kaitseala külastuskorralduse planeerimiseks ja rahastamisotsuste tegemiseks, kaitseala säästva majandamise suunamiseks ning asutuse ja riigi tasandil statistika raporteerimiseks.

Alates 2009. aastast rakendus Haanja looduspargis RMK hallatavatel aladel (tabel 18, p. 3.4) ka külastustaristu seire, mis annab operatiivse ülevaate külastustaristu rajatiste korrasolekust, lõkkepuude seisust ja ala prügistatusest. Andmeid kogutakse iga objekti kohta eraldi, mille järgi tehakse iga-aastane koond. Haanja looduspargi külastustaristul toimub RMK loodushoiuosakonna poolt regulaarne hooldus. Looduspargi ala on jaotatud optimaalseteks hooldusringideks, milledest enamusele võetakse iga-aastaselt hanke korras hooajaks (01.05-30.09) lepingulised hooldajad, ülejäänud ajal teostab hooldust loodusvaht. Hooajal 01.05-30.09 toimub lõkke- ja puhkekohtade hooldus intervalliga 2-3 korda nädalas, mille käigus teostatakse ka vajalikud väiksemad remonttööd. Vastavalt vajadusele toimub niitmine 2-3 korda kuus. Matkaradadel toimub külastushooajal raja kontroll vähemalt 1 kord nädalas ja niitmine vähemalt 1 kord kuus.

Haanja loodusparki hõlmab koostatav teemaplaneering „Võrumaa kergliiklusteed ja loodusrajad“, mille eesmärgiks on maakonna ühtse kergliiklusteede võrgustiku ja märgistatud loodusradade planeerimine, et parandada liiklusohutust ja liikumisvõimalusi maakonnas. Planeeringu elluviimisel luuakse alused mootorsõidukite maastikul liikumise keskkonnasõbralikumaks muutmiseks, töötatakse välja kergliiklusteede ja loodusradade äärses jäätmekäitluse üldpõhimõtted ja kavandatakse leevendavad meetmed liiklus- ja külastuskoormuse hajutamiseks ja suunamiseks. RMK koostab Haanja looduspargi külastuse korraldamiseks külastuskorralduskava, milles käsitletakse RMK poolt hallatavat külastustaristut.

Infot ja teabematerjale Haanja looduspargi kohta on võimalik saada RMK Haanja teabepunktist, Rõuge Ööbikuoru keskusest ja Suure Munamäe vaatetornist.

Visioon

Haanja looduspark on rahvusvaheliselt aktsepteeritaval tasemel loodussäästlik ja kohalikke elanikke arvestav turismipiirkond, mis toetab loodushariduse edenemist ja pakub mitmekesiseid puhkevõimalusi.

Eesmärk

Haanja looduspargi puhkeobjektid on tähistatud. Külastuskoormus on suunatud ja hajutatud erinevate marsruutide vahel. Tagatud on matkaradade hooldus. Erinevate koolituste ja infopäevade, õppepäevade, ürituste jms läbiviimine on suurendanud kohalike elanike keskkonnateadlikkust.

3.2 KÜLASTUSTARISTU

Suur Munamägi

Suur Munamägi, Eesti kõrgeim punkt, on Haanja looduspargis Haanja valla territooriumil asuv oluline turismiobjekt. Suure Munamäe korrastatud ja hooldatud juurdepääsuteed ning vaatetorni ümbrus soodustavad turistide liikumist mööda ettenähtud teid ja radu. Suure Munamäe vaatetornis ning selle ümbruses on võimalik tutvustada Haanja looduspargi väärtusi ning viia läbi loodusharidus- ja teavitustööd.

- ✓ Suure Munamäe puhkekoht

Suure Munamäe parklasse on rajatud RMK puhkekoht. Puhkekohas on istepingid, infotahvlid ja kuivkäimla. Suure Munamäe vaatetorni küllastajate arv on esitatud tabelis 17.

- ✓ Haanja lõkkekoht

Lõkkekohas on lahtine lõkkease koos grillrestiga, laud-pingid, istepingid, puude varjualune, infotahvel ja kuivkäimla. Lõkkekohas on lubatud telkida. Lõkkekohta hooldab RMK.

Tabel 17

Suure Munamäe vaatetorni küllastajate arv perioodi 2005-2010 (Haanja Vallavalitsuse andmed)

Aasta	Küllastajate arv
2005	48743
2006	54199
2007	55134
2008	49494
2009	40971
2010	32552

Rõuge ürgoru puhkeala

Rõuge vallas asuv Rõuge Ööbikuoru keskus teenindab suvehooajal üle 50 000 küllastaja. Keskuse juurest saab alguse Energiarada. Turistidele pakuvad huvi Ööbikuorg koos Linnamäega, Tindiorus

asuvad vesioinad, Rõuge ürgorg oma järvedega, Hinni kanjon (Rõuge valla arengukava 2010-2017). Rõuge Ööbikuoru külastusalale on koostatud haljastusprojekt (töö tellijaks Rõuge vald).

Vajalik on remontida alal asuvat vaatetorni ning rekonstrueerida vaateplatvorm. Samuti vajab korrastamist ala viidastatus ning hooldamist alal asuv Energiarada (2,6 km). Energiarajal asub rauakaev – rohke rauasisaldusega allikakoht. Kaev tuleb korrastada ning rajada infotahvel.

✓ Rõuge ürgoru matkarada (pikkus 10 km)

Rajal on võimalik tutvuda Rõuge ürgoru ja järvedega, Tindioru ning Hinni kanjoniga. Rada on tähistatud suunaviitadega ja varustatud infotahvlitega, rajal on trepid, käsipuud, piirded, laudteed ja purded. Rõuge ürgoru matkaraja kohta on 2007. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt välja antud infovoldik (eesti keeles). Rõuge ürgoru matkarada hooldab RMK.

✓ Ööbikuoru väike matkarada (pikkus 450 m)

Rõuge ürgorgu suubub teiste külgorgude seas ka Ööbikuorg (Rõuge ürgoru suurim külgorg – sügavus kuni 15 m). Rajal on trepid, purded, käsipuud, suunaviidad, infotahvel ja istepingid. Ööbikuoru väikest matkarada hooldab RMK.

✓ Rõuge Energiarada (pikkus 2,6 km)

Rajal on võimalik tutvuda Tindioru talu veejõujaamaga, veskitöökoja ja Ala-Rõuge veejõujaamaga ning veepumpade – vesioinastega. Rõuge Energiaraja hooldamisega tegeleb Rõuge Vallavalitsus.

✓ Hinni kanjon (vaatamisväärsus)

Alal on olemas külastustaristu, (suunaviidad, infotahvlid, piirded, trepid, laudteed, purded, istepingid), mille hooldamisega tegeleb RMK.

✓ Rõuge Suurjärve puhkekoht

Rõuge Suurjärve lõkkekoht jääb kasutusse puhkekohana Rõuge ürgoru matkarajal, ala hooldajaks on RMK.

Haanja küla keskus

Haanja küla on tuntud (tali)spordipiirkond, kuhu on rajatud suusa- ning matkaradasid. Vastavalt Haanja valla üldplaneeringule on Haanja küla ümbruses ette nähtud puhke- ja virgestusala (hõlmab ka olulise osa suusaradadest). Valla eesmärgiks on rajada terviklik matka- ja spordiradade võrgustik ning nende kaardistatus-viidastatus: olemasolevad Haanja maratoni rada, Kurgjärve rada, Jaanimäe spordibaasi suusa- ja jooksurada, Võru spordikooli rajad ning maastikujalgrattarajad, millele lisanduksid kavandatavad Haanja-Ruusmäe, Haanja-Vällamäe suusarajad ning jooksu- ja jalgrattarada Põhjasõja radadel.

✓ Haanja maratoni rada

Tuhkrijärve sihtkaitsevööndit läbib Haanja maratoni rada, mida on kohati liiga intensiivselt hooldatud, raja serva on kohati raiutud suuremaid häile, puit on sihtkaitsevööndist eemaldatud. Haanja suusamaratoni korraldab Haanja Suusaklubi (Haanja valla arengukava. Lähteolukorra kirjeldus).

✓ RMK Haanja teabepunkt

Alates 02.06.2009. aastast asub Haanja külas Haanja vallas Võrumaal RMK Haanja teabepunkt. Teabepunkt on külastajatele avatud suvehooajal. 2011 aastal oli RMK Haanja teabepunkti külastatavuseks sel perioodil 1489 kontakti.

RMK teabepunkt Haanja looduspargis kuulub RMK ühtsesse süsteemi, mille alusel töötavad üle Eesti puhke- ja kaitsealadel kõik RMK teabepunktid. Teabepunktist edastatakse teavet nii Haanja looduspargi, Karula rahvuspargi kui ka Haanja-Karula puhkeala ja teiste Eesti puhke- ja kaitsealade loodusväärtuste ning looduses liikumise võimaluste kohta nii vahetult, telefonitsi kui ka kirjalikult. Teabepunktist saavad looduspargi külastajad asja- ja ajakohast nõu oma loodusretke paremaks korraldamiseks, samuti trükiseid loodusradade, puhkeobjektide kohta ning teavet majutus- ja toitlustusvõimaluste ning teenuste kohta.

08.12.2011 avasid RMK loodushoiuosakond ja MTÜ Võrumaa Metsaomanike Liit (VML) RMK Haanja teabepunktis loodusklassi, mille eesmärgiks on tõsta eeskätt Võrumaa põhikoolide õpilaste ja lasteaialiste huvi metsanduse vastu, suurendada loodusteadlikkust ning propageerida ühiskonnas säästvat metsade majandamist. Loodusklassi kasutatakse aktiivselt õppeaastaringelt vastavalt kokkulepetele.

Kütioru

Kütioru mäesuusakeskus on tuntud (tali)spordi harrastamise koht, rajatud on suusaradasid ning matkaradasid.

✓ Kütioru matkarada (pikkus 9,6 km)

Rajatud Eesti suurima ja võimsaima ürgoru ja uhtorgude tutvustamiseks. Rada on tähistatud suunaviitadega ning varustatud kultuuripärandit ja loodust tutvustavate infotahvlitega. Kütioru matkaraja kohta on 2008. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt välja antud infovoldik (eesti ja inglise keeles). Raja hooldajaks on RMK.

✓ Kütioru väike matkarada (pikkus 2,8 km)

Tegemist on osaliselt Kütioru matkarajaga kattuva rajaga. Rajal saab näha sügavat sälkorgu - Suurtsori. Rada on tähistatud suunaviitadega. Raja hooldajaks on RMK.

✓ Kütioru lõkkekoht

Lõkkekohas on lõkkease koos grillimisrestiga, istepingid, puude varjualune, puidust prügikast ning infotahvel. Lõkkekoha hooldajaks on RMK.

Vällamäe matkarada (pikkus 2,2 km)

Vällamäe matkarada on rajatud 1998. a. Rada on tähistatud suunaviitadega ja varustatud infotahvlitega: rajal on istepingid, laudteed, purded, köis märke ronimiseks. Suusasõpradele on ette valmistatud ~1 km pikkune ja suunaviitadega tähistatud suusarada, kuhu on talvel suusajälg sisse sõidetud. Matkarada tutvustav eestikeelne infovoldik on koostatud 2007. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt ja inglise keelne 2008. a Vällamäe matkarada hooldab RMK.

Võrreldes Vällamäe matkaraja algusaastatega on tugevalt suurenenud ala külastuskoormus. Kohati on matkarajad harunenud ja toonud kaasa täiendava tallamiskoormuse. Kuna külastamine on sesoonne, siis saaks loodus ka jälgedega hakkama, kuid radasid on liiga intensiivselt hooldatud. Kui kõiki olemasolevaid radasid nii intensiivselt hooldada, on mõne aasta pärast Vällamäel raske leida täispikkuses mahlangenud puud, mida poleks saetud. Ala võib juba praegu vaid osaliselt lugeda looduslikuks sihtkaitsevööndiks, hooldusjäljed on nii tugevad. Seepärast tuleb külastuskoormust suunata – tõkestada väikerajad, mille läbimine pole soovitatav ja kindlasti mitte nende läbitavust puude eemaldamisega tagada. Suusaraja hooldamisel ei tohi sihtkaitsevööndist puitu eemaldada – raja serval olevad tüveosad tuleb jätta metsa. Lubamatu on mägirastestega sõitmine sihtkaitsevööndis (Palo 2011)

Vällamäe matkarajal on läbi viidud metsade rekreatiivse koormustaluvuse hindamise ja kaitseabinõude kavandamise uuring. 2006. aastal teostati raja ristprofiilide mõõtmised ja hinnati kahjustusi puudele ning koostati majandamissoovitused. Probleeme polnud prahistamisega, taristu oli heas korras ja külastuskoormus oli keskmine.

2010. aastal oli Vällamäe matkarada tervikuna heas seisundis ja keskkonnamõjud ei ületanud lubatud piire. Taristu oli korras ja vastas sihtotstarbele. Matkaraja algusosal esinesid ratsutamise jäljed. Ratsutamine mõjub eriti halvasti raja pinnase struktuurile ning soodustab erosiooni, sellest tulenevalt pole ratsutamine seal soovitatav. Rajal esinesid mõningad probleemsed rajalõigud: maapind oli erodeerunud, puujuured olid tugevalt paljandunud ja vigastatud. Rajal oli 12 infotahvli, vaatamata radade rohkusele tagasid viidad hea orienteerumise. Parkla mahutavus oli kuni 25 autot. Ümarpuidust piire toimis ja autodega parklast edasi ei sõidetud. 2010. aastal ei olnud vajadust teostada uusi raja ristprofiilide mõõtmisi ja puude kahjustuste hindamist. Matkarajal paiknesid mõned külastajatele ohtlikud puud (vahetult raja ääres kuivanud puud või juba murdunud üle raja paiknevad puud), mis oleks külastajate ohutuse seisukohast vaja eemaldada. Uuringu käigus koostati Vällamäe suusa- ja matkarajale majandamissoovitused.

Kuna Vällamäel on probleemiks suur külastuskoormus, siis ei ole soovitatav uusi infovoldikuid Vällamäe matkaraja kohta koostada.

Vällamäe külje all asub RMK poolt hooldatav 1998. a ehitatud metsamaja koos saunaga. Kaminaga köetavas toas on magamiskohad 8 inimesele. Puudub elekter, joogivesi on allikast. Ööes on varjualune, laud-pingid, istepingid, puude varjualused, infotahvel, kuivkäimla ja lahtine lõkkease. Metsamaja külastajal on eelisõigus kasutada maja juures asuvat lõkkeaset.

Kavadi järve matkarada (pikkus 2,2 km)

Rajal on võimalik tutvuda Eesti ühe maalilisema ja liigendatuma kaldajoonega järvega - Kavadi järvega. Rada on tähistatud suunaviitadega ja varustatud infotahvlitega: rajal on laudteed, purded. Kavadi järve matkaraja kohta on 2007. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt välja antud infovoldik (eesti keeles).

✓ Kavadi järve lõkkekoht

Lõkkekohas on kaks lahtist lõkkeaset koos grillrestidega, istepingid, varjualune, laud-pingid, 2 puude varjualust, puidust prügikastid, riietuskabiin, purre ujumiseks, infotahvel ja käimla. Lõkkekohas on lubatud telkida. Lõkkekohta hooldab RMK.

Härämäe matkarada (pikkus 3,4 km)

Matkarajal on suunaviidad, istepingid ja infotahvlid. Matkarajal on võimalik tutvuda harivesiliku tiikidega, Sapase arboreetumiga ja Härämäe küla maastikuga. Matkaraja kohta pole infovoldikut koostatud.

Lumeilvese rada

Tartu üliõpilaste looduskaitseringi poolt on välja arendatud matkapakett „Lumeilves“, mille käigus vallutatakse 20 Eesti kõrgeimat tippu (joonis lisas 4) (Haanja valla üldplaneering. Lähteolukord)

Pärandkultuuri ja pärandmaastiku matkarada

RMK uute radade rajamist üldjuhul ei kavanda, samas on piirkonnas olemas huvi pärandkultuuri tutvustava matkaraja rajamiseks. Uute radade kavandamine võiks toimuda koostamisel oleva teemaplaneeringu raames, lähtudes looduspargi kaitsmise põhimõtetest ja vältides sihtkaitsevööndeid.

Vaskna järve lõkkekoht

Lõkkekohas on istepingid, laud-pingid, puidust prügikast, piirded, infotahvel, varjualune, puude varjualune, riietuskabiin, üks lahtine lõkkease koos grillrestiga ning kuivkäimla. Lõkkekohas on lubatud telkida. Lõkkekohta hooldab RMK.

Palujüri puhkekoht

Palujüri lõkkekoht asub eramaal ning arvatakse RMK külastustaristu nimekirjast välja, kuna külastatavus on väike ning lõkkekoht asub teistest Haanja looduspargi külastustaristust eemal.

Üvarjärve puhkekoht

Eramaal asuv puhkekoht (Haanja valla üldplaneering).

❖ Meetmed

- Suure Munamäe kompleksi arendamine ja korrastamine
- Rõuge Ürgoru puhkeala arendamine ja hooldamine
- Uute temaatiliste matkaradade rajamine
- RMK poolt hooldatavate olemasolevate radade, metsamaja, lõkke- ja puhkekohtade võrgustiku omavahelise sidususe tõstmine
- RMK poolt hallatavate loodusradade hooldus, korrastamine ja rekonstrueerimine

Tööde täpsemaks planeerimiseks koostatakse Haanja looduspargi külastuskorralduskava 2013-2017.

- Hooldatavate radade ja sihtide kaardikihi koostamine

Sihtkaitsevööndites asuvate radade ja sihtide hooldamiseks tuleb koostada kaardikiht, kuhu on märgitud rajad ja sihid, mille hooldamine on lubatud. Praegu on hooldamine ilma igakordse nõusolekute lubatud Haanja vallas, Haanja looduspargi territooriumile jäävatest suusa- ja matkaradadest Haanja puhke- ja virgestusalal asuvatel suusaradadel (lisaks 1, 2, 3, 5 ja 3,2 km väljareklaamitud radadele on kasutuses väiksemad rajad), Haanja maratoni rajal, Jaanimäe spordibaasi (Võru spordikooli) radadel, (suusa)matka rajal Vällamäele ja Haanjamehe talu suusa- ja matkaradadel. Ülejäänud kohtades tuleb eelnevalt välitööde käigus kaardistada rajad ja sihid. Radade ja sihtide hooldus tuleb kooskõlastada maaomanikega. Eriti oluline on radade kaardistamine Vällamäel. Vällamäel olevad kõiki rajad tuleb kaardistada, seejärel nende seast allesjäävad rajad välja valida ning piiritleda. Raja laienemise vältimiseks metsa alla on soovitatav ehitada ületallatud kohtadele katted, trepid vmt.

➤ Lõkke- ja puhkekohtade, vaatamisväärsuste hooldus, korrastamine ja rekonstrueerimine
RMK poolt hooldatavate lõkke- ja puhkekohtade, vaatamisväärsuste hooldamis-, korrastamis- ja rekonstrueerimistöode täpsemaks planeerimiseks koostatakse Haanja looduspargi külastuskorralduskava 2013 - 2017.

- Vällamäe metsamaja ja selle ümbruse hooldus

Tööde täpsemaks planeerimiseks koostatakse Haanja looduspargi külastuskorralduskava.

➤ Radadel liikumise reguleerimise tähiste muretsemine ja paigaldamine
Külastuse suunamiseks ja reguleerimiseks tuleb paigaldada tähised (nt mootorsaanidega sõitmine keelatud).

3.3 VIIDAD, INFOTENDID JA PIIRITÄHISED

Haanja looduspargi olemasolevate ja kavandatavate välispiiri, sihtkaitsevööndite piiri, üksikobjektide, parkide, matkaradade alguspunktide ning lõkkekohtade tähistuse hindamiseks on koostatud töö „Haanja looduspargi tähistuse vajadus“ (Uri, U jt 2012). Kokku on Haanja looduspargi välispiiril 35 piiritähist, neist nõuetele vastavaid ja korras valgeid tähiseid on 20. Lisaks on Haanja looduspargi piirile erinevate asutuste poolt paigaldatud 8 pruuni ning 1 sinine tähis. 6 valget tähist on kas viga saanud või ei paikne kaitseala piiril. RMK poolt hooldatavatele matkaradadele, lõkkekohtadele ja teistele külastustaristule suunavad puidust suunaviidad. Peale uue kaitse-eeskirja kehtestamist muutuvad nii kaitseala piirid kui ka sihtkaitsevööndite piirid, seega tuleb kõik vana infoga infotahvlid uuendada. Kütioru matkaraja alguses oleval infotahvil on Kütioru sihtkaitsevöönd valede piiridega.

❖ Meetmed

- Uute kaitseala piiritähiste ja sihtkaitsevööndite piiritähiste paigaldamine (23 välispiiritähist ja 74 sihtkaitsevööndi piiritähist)

Uued piiritähised paigaldatakse vastavalt töös „Haanja looduspargi tähistuse vajadus“ kavandatule. Eemaldada tuleb vales kohas paiknevad tähised, vigased tähised tuleb asendada uutega.

- Infotendide uuendamine
- Vanade sihtkaitsevööndite piiritähiste eemaldamine

3.4 SEIRE

RMK hallataval külastustaristul teostab külastustaristu seisundi seiret RMK loodushoiuosakond. Haanja looduspargis on külastustaristu seisundi seiret läbiviidud ühel korral 2010. aastal (tabel 18).

Tabel 18

Külastustaristu seisundi seire käigus 2010. aastal Haanja looduspargis hinnatud külastustaristu

Külastusobjekti nimi	Objekti tüüp
Rõuge Suurjärve	lõkkekoht
Vaskna järve	lõkkekoht
Palujüri	lõkkekoht
Haanja	lõkkekoht
Kavadi järve	lõkkekoht
Kütioru	lõkkekoht

Külastustaristu seisundi seire käigus hinnatakse külastustaristu pinnase ja alustaimestiku seisundit; alale juurdepääsu ning kasutust ja külastusobjektidel kasvavate puude kahjustusi, mõõtmisi

teostatakse telkimisaladel, lõkkekohtades, puhkekohtades, metsaonnide ümbruses ja muudel külastustaristul, millele külastustaristu seisundi seire metoodika kohaldub. Külastustaristu seire tulemuste põhjal tehakse soovitusi ala seisundi parandamiseks ja edasiseks majandamiseks. Seire käigus hinnatud külastusobjektid Haanja looduspargis olid kõik kas väga heas või heas seisundis. Samuti oli külastustaristu koormustaluvust ja seisundit arvesse võttes külastatavus valdavalt madal (koormustaluvus ei ületanud lubatud muutuste piire).

3.5 INFOMATERJALID JA TRÜKISED

Haanja looduspargi tutvustamiseks on koostatud järgnevad infomaterjalid:

- ✓ Haanja loodusparki tutvustav infovoldik, välja antud 2007. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt eesti keeles ja inglise keeles 2008. a Infovoldik on uuendatud.
- ✓ Kütioru loodusrada tutvustav infovoldik, välja antud 2008. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt (eesti ja inglise keeles).
- ✓ Rõuge ürgoru matkarada tutvustav infovoldik, välja antud 2007. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt (eesti keeles).
- ✓ Kavadi järve matkarada tutvustav infovoldik, välja antud 2007. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt (eesti keeles).
- ✓ Vällamäe matkarada tutvustav infovoldik, välja antud 2007. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt eesti keeles ja 2008 inglise keeles. Infovoldik on uuendatud.
- ✓ Hinni kanjonit tutvustav infovoldik, välja antud 2007. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt (eesti keeles). Infovoldik on uuendatud.
- ✓ Võrumaa looduskaitseobjektid, välja antud 2008. a Riikliku Looduskaitsekeskuse poolt (eesti keeles).

❖ Meetmed

- Haanja looduspargi erinevaid väärtusi ja matkaradasid tutvustavate eestikeelsete ja inglisekeelsete infomaterjalide uuendamine ja täiendamine, venekeelsete infomaterjalide väljatöötamine, kuna Haanja loodusparki külastab palju Venemaalt ja Lätist pärit turiste
- Infovoldiku koostamine Härämäe matkaraja kohta

3.6 LOODUSHARIDUS JA TEAVITUSTÖÖ

Haanja looduspargis tegeleb loodushariduse ja teavitustöö korraldamisega nii Keskkonnaamet kui ka RMK. Koolitus- ja teavitustöö ülesanne on nii kohalike elanike kui ka külastajate keskkonnateadlikkuse tõstmine ning Haanja looduspargi ja seal leiduvate väärtuste tutvustamine. Lisaks liikidele ja elupaikadele on piirkonna olulisteks väärtusteks maastik ja eripalgeline reljeef, aga ka elulaad ja sellega seonduv kultuuripärand.

Haanja looduspark võimaldab läbi viia väga mitmesuguseid õppeprogramme. Keskkonnaameti poolt viiakse Haanja looduspargis läbi Vällamäe matkaraja jaoks väljatöötatud programmi „Pinnamood Vällamäe matkarajal“, mis on osutunud populaarseks põhikooli õpilaste seas.

Alates 2009. aastast korraldatakse RMK loodushoiuosakonna poolt läbi RMK Haanja teabepunkti erinevaid üritusi ja õppepäevi, 2011. aastal lisandus RMK loodushoiuosakonna külastusjuhi poolt korraldatud 10-le erinevale matkale, õppepäevale, koristustalgutele jms ka näitus „Fotojaht Haanja looduspargis“. RMK pole varasematel aastatel Haanja teabepunktis loodusõppeprogramme läbi viinud. 2012. aastast viib RMK Pähni looduskeskuse juht Haanja teabepunktis läbi programmi „Vanavanaemade tarkuste jäil“. Programmi eesmärk on õppida tundma neid taimi, mida kasutati ja kasutatakse lõngade värvimisel, õppida kõlavöö tegemist või leiva küpsetamist. Programmi sihtrühmaks on eelkool, I – II kooliaste. Õppekavaga on see programm seotud läbi järgmiste teemade: äratada huvi eluslooduse vastu; taimed meie ümber; taimede ja seente osa looduses ja inimese elus. Teadmised traditsioonidest. Rahvuskultuur ja selle säilimine. Kolm korda aastas – talvel, kevadel ja sügisel- toimub RMK looduskeskustes tasuta programmide kampaania koolidele ja lasteaedadele. Kampaaniavälisel ajal korraldatakse tavaprogramme õpilasgruppidele soodushinnaga, samuti on soovijatel võimalik tellida tasulisi programme.

❖ Meetmed

- Erinevate programmide väljatöötamine nii kooliõpilastele kui ka lasteaialastele (ürgmetsateemaline programm, pärandmaastike programm)
- Vällamäe pinnavorme tutvustava õppeprogrammiga jätkamine
- Infopäevade korraldamine (metsade säästev majandamine, veekogude reostumine jne)

- Kohalikele giididele asjakohaste loodushariduse materjalide (eesti ja inglise keeles) väljatöötamine (õpperadade töölehed, mängulised õppekirjeldused)
- Piirkonna looduse vahendajate - kohalikud giidid, turismitalude pidaja jt koolitamine kaks korda aastas, et tagada looduse kohta vahendatava info kvaliteet
- Teavitustegevus Haanja looduspargis läbiviidavate ürituste kooskõlastamistingimustest ning rekreatsiooniga kaasnevatest ohtudest artiklitenä valdade lehtedes, kuna Haanja looduspark on tuntud turismi- ja puhkepiirkond
- Keskkonnaameti aktiivne osalemine Võrumaa kergliiklusteede ja loodusradade teemaplaneeringu koostamisel
- Hooldatavate radade ja sihtide kaardikihi koostamine, et määratleda sihtkaitsevööndites asuvate radade ja sihtide hooldamiseks need rajad ja sihid, mille hooldamine on lubatud, radade ja sihtide hooldus tuleb kooskõlastada maaomanikega
- Loodusteadlikkuse edendamine
- Teavitustegevuste korraldamine

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1 INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD

Haanja looduspargis läbiviidavaid inventuure, seireid ja uuringuid on põhjalikumalt käsitletud peatükis 1.5.2 ja 1.5.3.

4.2 LIIGIKAITSELISED TEGEVUSED

4.2.1 Võõr-ja probleemliikide tõrje

Sosnovski karuputk

Haanja looduspargis on registreeritud 13 Sosnovski karuputke kolooniat kokku 6,2 hektaril (joonis lisa 4). Suuremad kolooniad paiknevad Uue-Saalusel (kokku 4,5 ha). Paljud karuputke levikukohad pole teedelt nähtavad ja jäävad seetõttu märkamata. Kuna karuputke tõrje hind selgub riigihankel, siis pole eelarves tööde maksumust näidatud. Koostöös maaomanikega on vaja pidevalt kaardistada Sosnovski karuputke levikualad ning kavandada levikualadele liigi tõrje.

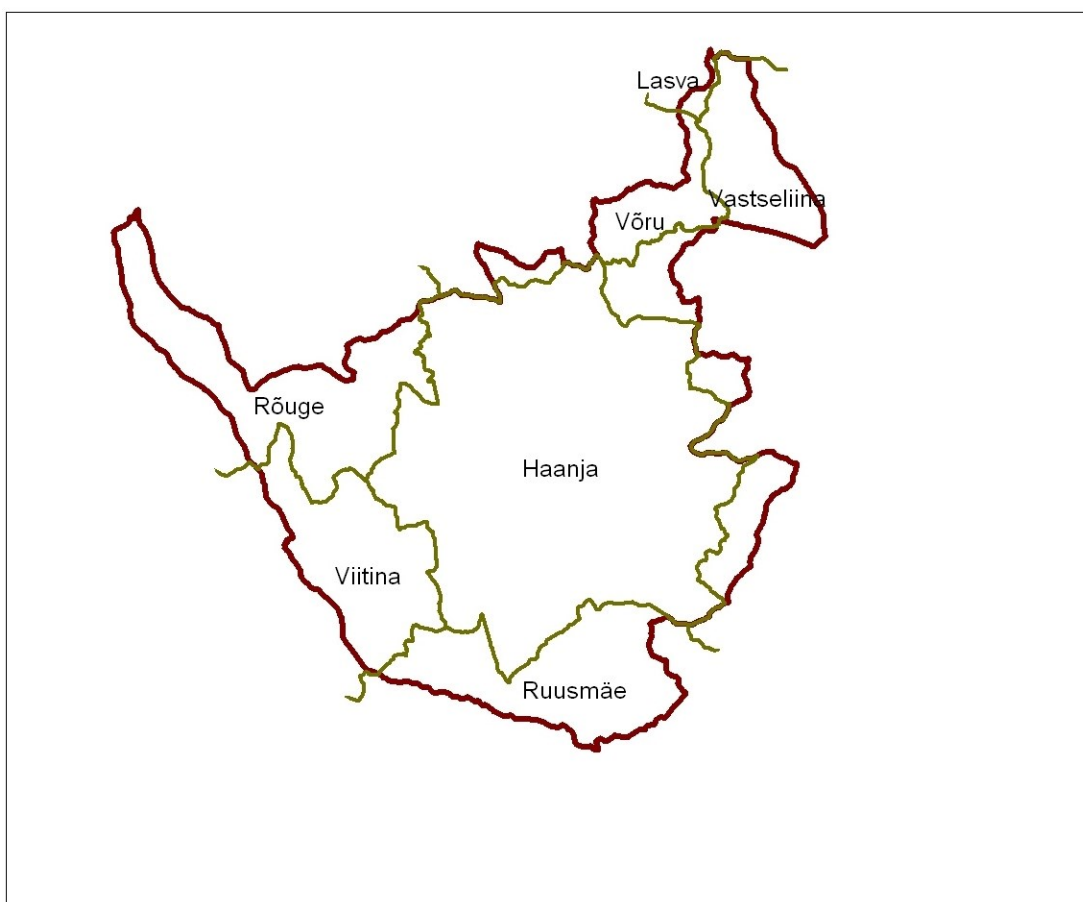
Ida-kitsehermes

Haanja looduspargis on levinud ida-kitsehermes, mis võib hakata kujutama ohtu kaitsealustele liikidele ja poollooduslikele kooslustele. 2011. aasta suvel on Haanja looduspargi territooriumil kaardistatud ida-kitseherne levik (kaardistajad Marko Kukk, Imbi Õunapuu)

Kobras

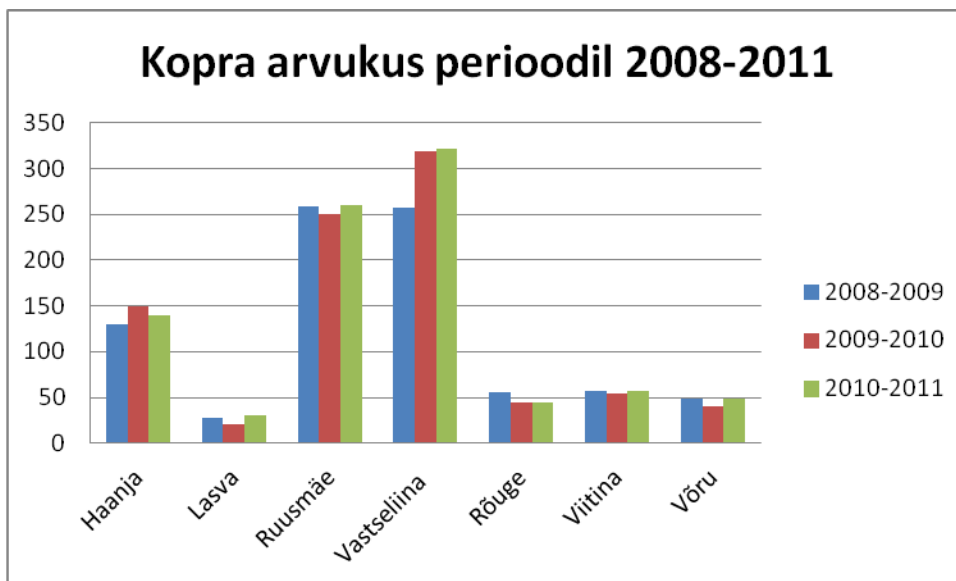
Haanja looduspargi territooriumile jääb seitsme jahtkonna maid (joonis 11):

1. Haanja jahipiirkond (asub tervenisti Haanja looduspargis)
2. Ruusmäe jahipiirkond
3. Viitina jahipiirkond
4. Rõuge jahipiirkond
5. Võru jahipiirkond
6. Vastseliina jahipiirkond
7. Lasva jahipiirkond

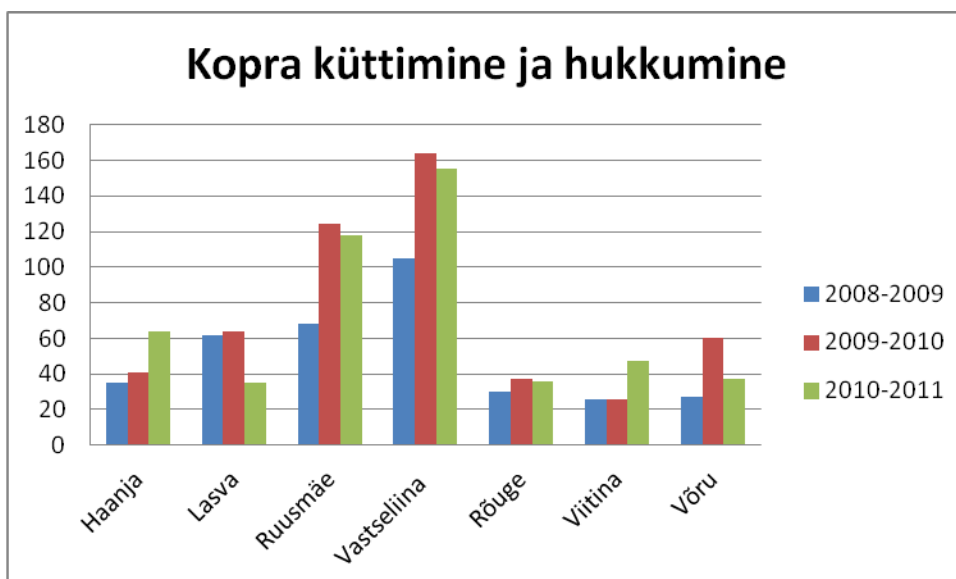


Joonis 11. Haanja looduspargi territooriumile jäävad jahtkonnad

Vastavalt Haanja looduspargi kaitse-eeskirja eelnõule on jahipidamine lubatud kogu kaitseala territooriumil. Kopra arvukus ning kopra küttimis- ja hukkumisandmed perioodil 2008-2011 on esitatud joonistel 12 ja 13.



Joonis 12. Kopra arvukus Haanja looduspargi territooriumile jäävates jahipiirkondades perioodil 2008 - 2011 (Keskkonnaameti andmed)



Joonis 13. Kopra küttimine ja hukkumine Haanja loodusparki jäävates jahipiirkondades perioodil 2008-2011 (Keskkonnaameti andmed)

Haanja looduspargi territooriumil on probleeme eelkõige kopra poolt üleujutatud metsaaladega. Perioodil 2009 – 2010 on Keskkonnaametile teatatud kokku 10 koprakahjustuskohast (8 Haanja jahipiirkonna territooriumil, 2 Ruusmäe jahipiirkonna territooriumil). Kopra asurkonna ohjamiseks tuleb kopra kahjustuskohad kaardistada ning vajadusel (nt kaitsealuste liikide või elupaikade kahjustamine) kopratamid likvideerida.

4.2.2 Must-toonekure toitumisalade hooldustööd

Must-toonekure soodsa seisundi säilimiseks on oluline must-toonekure toitumisalade hooldamine. Must-toonekurele sobivaimad toitumisalad on teada, hooldamist vajavate ojade kogupikkuseks on 3,5 km. Toitumisalade säilimiseks on vaja puhastada looduslike ojade ja väiksemate jõgede kaldad võsast. Selleks viiakse raieid läbi kuni 30 m pikkustel lõikudel jõe/oja 100 m pikkuse lõigu kohta ning töid teostatakse 5 m laiusel ribal, võimalusel mõlemal pool kallast. Lõikude valimisel eelistada lõike, mis külgnevad uuendusraie langiga või piirnevad luhad (kui neil luhtadel on ka varem heina niidetud). Kallastel, mis on võsastunud uuendusraiate tagajärel eemaldatakse kogu võsa ja enamik puid, kasvama jäetakse vaid üksikud võimalikult laia võraga puud. See võimaldab must-toonekurel sealsetel (tavaliselt üsna mitmekesise põhjareljeefiga) vooluvetel saaki püüda, sinna maanduda ja sealt turvaliselt lendu tõusta. Hooldatavad alad jäävad nii riigi- kui ka eramaadele.

4.2.3 Väike-konnakotka toitumisalade hooldustööd

Väike konnakotka soodsa seisundi säilimiseks on oluline toitumisalade hooldamine. Väike-konnakotka potentsiaalsed toitumisalad on küll teada (kokku 251,61 ha), kuid enamuse alade kohta puudub info nende praeguse hooldatuse kohta. Seetõttu tuleb esmalt hinnata alade hooldusvajadust ja vastavalt vajadusele kavandada alade hooldus. Väike osa konnakotka toitumisaladest kattub maastikuhoolduskava koostamise käigul inventeeritud aladega. Aladel, mida on maastikuhoolduskava koostamisel inventeeritud, on hooldamata toitumiskohtasid ~ 68 ha (lisa 4). Hooldamist vajavad toitumisalad jäävad nii riigi- kui ka eramaadele, hooldustöid on vaja teha vähemalt iga kolme aasta tagant.

4.2.4 Harivesiliku ja mudakonna elupaikade hooldustööd

Mudakonn ja harivesilik on sarnaseid ökoloogilisi tingimusi vajavad liigid, harivesilikule suunatud kaitsemeetmed toimivad soodsalt ka mudakonnale (Külvik jt 2011).

Kaitsekorraldusperioodil on ette nähtud vesilikutiikide puhastamine ja uute tugitiikide rajamine harivesiliku uutes leiukohtades ning tiikide ümbruse hooldamine. Puhastamise all peetakse siinjuures silmas setete või kalade eemaldamist tiikidest, mis kasutatavate töövahendite ja töömahu osas on võrreldav uute tiikide rajamisega. Rajatavate ja puhastatavate tiikide proportsioon sõltub erinevatest asjaoludest ning ei ole lihtsalt prognoositav. Arvestades Haanja loodusparki rajatud kahepaiksete koelmute suurt arvu, moodustavad olulisema osa olemasolevate tiikide puhastamisele suunatud tööd. Kokku on aastas arvestatud 7 puhastamise või rajamisega. Maismaaelupaikade hooldamise aastaseks mahuks on kavandatud 20 ha.

4.2.5 Taimeliikide kasvukohtade hooldustööd

Brauni astelsõnajalg

Tihe toominga ja hariliku kuslapuu võsa võib hakata takistama suuremate taimede normaalset kasvu ja arengut. Vajadusel (valgustingimuste halvenemisel) tuleb läbi viia kasvukohtade hooldustööd, Brauni astelsõnajala kasvukoht tuleb puhastada madalast, taimede kasvu takistavast võsast (Rünk 2009).

Roheka õöskeele kasvukoha hooldamine

Rohekat õöskeelt (*Coeloglossum viride*) leiti Haanja looduspargi territooriumilt 2006. aastal Vihtla järve äärselt rohumaalt. Rohumaa kuivem osa on kultuurrohumaa, mida on niidetud iga-aastaselt. Järveäärne madal osa on poollooduslik rohumaad, kust leiti ka roheka õöskeele taimed. Poolloodusliku osa pole niidetud, seda on vaja hooldada (0,5 ha).

4.3 ELUPAIKADE HOOLDUSTÖÖD

4.3.1 Niiduelupaikade hooldustööd

Poollooduslike koosluste hooldamine on oluline niitudega seotud liikidele, aga ka piirkonnale omase maastikumustri säilimiseks. Poollooduslikest kooslustest parema ülevaate saamiseks on oluline andmebaasi täiustamine ja niidualade inventeerimine. Kokku on Haanja looduspargis 352 ha kaitstava elupaigatüübina määratletud hooldatavaid niidualasid.

✓ Niidualade regulaarne hooldamine

Haanja looduspargis leiduvad niidud on jagatud hoolduse seisukohalt kolme prioriteetsusklassi (tabel 19). Esmajärjekorras tuleb hooldama hakata praegu veel heas seisus niite (prioriteetsusklass I ning prioriteetsusklass II). I ja II prioriteetsusklassi alasid tuleb kas niita või karjatada. Niidetud hein tuleb alalt eemaldada. Kindlasti ei oleks soovitatav niidualadel heina purustada. Selle tagajärjel tekib niidule tihe kulukiht ning alade taimestikuline struktuur ja liigiline koosseis kannatavad olulisel määral (Külvik jt 2011). Poollooduslike koosluste hooldamisel tuleb arvestada niitude hoolduskavades toodud soovitusetega (<http://www.keskkonnaamet.ee/keskkonnakaitse/looduskaitse-3/pool-looduslikud-kooslused-2/>).

✓ Niidualade taastamine

III prioriteetsusklassis on niidud, mis vajavad taastamist (tabel 19). Peamiselt on vajalik võsa eemaldamine. **Niitusid tuleb taastada juhul, kui on võimalik hakata niitusid püsivalt**

hooldama (Külvik jt 2011). Potentsiaalseid taastatavaid niite on kokku 34,1 ha. Raiutud võsa tuleb niidult eemaldada. Parim aeg võsa raiumiseks on hilissügisel.

Tabel 19

Niiduelupaigatüüpide pindalad hooldamisprioriteetsuse järgi (Külvik jt 2011)

Elupaigatüüp	Kokku pindala (ha)	I prioriteet (ha)	II prioriteet (ha)	III prioriteet (ha)
Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210)	?			
Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	63,9	39,5	16,4	8
Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430)	71,5	28,3	33,4	9
Lamminiidud (6450)	8,9		3	5,9
Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	171,3	69,9	96,9	4,5
Liigirikkad madalsood (7230)	15,3	9	4,6	1,7
Segakoodid	21,4	3,8	12,6	5
KOKKU	352,3	150,5	166,6	34,1

- ✓ Talgute korraldamine niiduelupaikade hooldamiseks ja taastamiseks

Niidualade taastamiseks ja hooldamiseks on ette nähtud talgute korraldamine (nt koostöös Eestimaa Looduse Fondiga).

- ✓ Poollooduslike koosluste hooldamiseks vajalike trüüpide vajaduse väljaselgitamine ja trüüpide paigaldamine, ca 20 tk

4.3.2 Metsaelupaikade looduslikkuse taastamine

Looduslikes sihtkaitsevööndites metsaelupaikade looduslikkuse taastamise vajadus üldiselt puudub.

Hooldatavate sihtkaitsevööndite puhul – kui ilmneb vajadus looduslikkuse suurendamiseks Suure Munamäe sihtkaitsevööndis, tuleb lähtuda ülalviidatud Anneli Palo poolt 2011. aastal koostatud tööst „Haanja looduspargis hooldatavates sihtkaitsevööndites asuvate puistute looduslikkuse suurendamise vajadus“.

4.4 ÜKSIKOBJEKTIDE JA MAASTIKE KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED

4.4.1 Maastikuhooldustööd

- ✓ Kariloomade ning taastamis- ja hooldustehnika muretsemine
- ✓ Hooldamata maade kasutusvõimaluste kaardistamine
- ✓ Vaateliselt oluliste kohtade hooldamine (vastavalt Haanja looduspargi maastikuhoolduskavale)
- ✓ Vaateliselt oluliste kohtade ja nende seisundi kaardistamine väljaspool maastikulise tsoneeringuga määratud kultuurmaastikke
- ✓ Hooldamist vajavate alade inventuur ja alade ettevalmistus (võsalõikus, purustamine, maapinna konaruste tasandamine) maastikuhoolduseks, kohtades, kus puudub põllumajanduslik tegevus ~ 200 ha
- ✓ Teeservade regulaarne hooldamine, vastavalt maastikuhoolduskavale on hooldamist vajavaid teeservi kokku 25 km
- ✓ Maastikuilmet rikkuvate objektide likvideerimine või korrastamine
- ✓ Hooldamata alade hooldamine vastavalt maastikuhoolduskavale (hooldamata I hooldusklassi alasid kokku 233,6 ha ja II hooldusklassi alasid kokku 241,6 ha
- ✓ Talgute korraldamine maastike hooldamiseks ja taastamiseks ning hoonete ja talukohtade ümbruse korrastamiseks
- ✓ Haanja looduspargi maaparanduse eesvoolude korrastamine

Maaparanduse eesvoolude seisundist sõltub niiskusežiim väga laialdasel alal. Maaparandusobjektide hooldamine võimaldab tagada vaadete säilimise ning vähendada kobraste poolt tekitatava üleujutuse riski.

Maaparandussüsteemide hooldamisel on vajalik vähemalt kord kümne aasta jooksul eemaldada võsa ning sete, vajadusel puhastada truubid.

4.4.2 Üksikobjektide hooldustööd

Haanja looduspargis asuvatest üksikobjektidest asuvad tee ääres Mustahamba tamm ja Haki männid, olles seega vaatajatele hästi eksponeeritud. Rõuge tammed asuvad Rõuges, mis on tuntud turismipiirkond. Üksikobjektide hea vaadeldavuse ja objektide ümbruse võsastumise vältimiseks on oluline puude ümbruse pidev hooldamine.

Sinisilla tamm

- ✓ Tamme ümbruse hooldamine vähemalt 50 m raadiuses
- ✓ Viidastatud juurdepääsu rajamine tammeni (läbikäimised maaomanikega)
- ✓ Infotahvli rajamine

Mustahamba tamm

- ✓ Tamme tutvustava infotahvli rajamine
- ✓ Tamme ümbruse hooldamine

Haki männid

- ✓ Haki mändide ümbruse hooldamine
- ✓ Haki mände tutvustava infotahvli rajamine

Rõuge tammed

- ✓ Puude ümbruse hooldamine
- ✓ Üksikobjekti tutvustava infotahvli rajamine

Korgõmäe Ivannikivi

- ✓ Kaitsealuse üksikobjekti tähistamine

4.5 PARKIDE HOOLDUSTÖÖD

Rogosi park

- ✓ Rogosi pargi pidev hooldamine

Pargi säilimiseks ja võsastumise vältimiseks on vajalik pidev pargi hooldamine ning ohtlike puude eemaldamine. Parki on niidetud suveperioodil 2 korda nädalas ja seda on mõistlik jätkata. Looduskaitseks on oluline, et pargis niidetaks vähemalt kord aastas. Tiikide kinnikasvamise vältimiseks vajalik tiikide puhastamine vähemalt iga viie aasta tagant. Rogosi mõisapargi tiikide säilimiseks on vajalik regulaatorite hooldus iga viie aasta tagant.

- ✓ Rogosi pargi rekonstrueerimine

Viitina park

- ✓ Viitina pargi regulaarne hooldamine
- ✓ Järvesaare pargi (sh Viitina mõisapargi) haljastusprojekt koos dendrouuringuga alusel kavandatud tegevuste elluviimine
- ✓ Viitina ja Järvesaare pargi haljastusprojekti uuendamine ja täiendamine, pargi hoolduskava koostamine

Uue-Saaluse park

Uue-Saaluse pargis tuleb erilist tähelepanu pöörata mõisaansamblile ja hoonete säilitamisele või taastamisele. Riigimaal asub RMK lõkkekoht, mille ümbrust RMK regulaarselt hooldab. Vabrikusaar, mis asub eraldi järvesaarel, on eraomanduses. Pargis asub Uue-Saaluse külaplats, kus korraldatakse vabaõhuüritusi. Parki on koristatud talgute käigus.

Uue-Saaluse pargis on pargi säilimiseks ning paremaks eksponeerimiseks kaitsekorralduskava perioodil ette nähtud järgmised tegevused:

- ✓ Uue-Saaluse pargi jätkuv hooldamine

Vajalik on pargi jätkuv niitmine 2 korda aastas. Küllastajate turvalisuse tagamiseks on vajalik kuivanud ja murdumisohtlike puude eemaldamine.

- ✓ Uue-Saaluse pargi hoolduskava koostamine ja rakendamine

4.6 VIIDAD JA PIIRITÄHISED

- ✓ Haanja looduspargi piirile ja kavandatavatele sihtkaitsevööndite piiridele keskmise suurusega uute tähiste paigaldamine ning vanade eemaldamine, üksikobjektide tähiste paigaldamine vastavalt tööle „Haanja looduspargi tähistuse vajadus“.
- ✓ Infostendide uuendamine

Peale uue kaitse-eeskirja kehtestamist tuleb vajadusel uuendada infostendid.

4.7 LOODUSÕPPE- JA PUHKEMAJANDUSLIKUD TEGEVUSED, KOOLITUS JA TEAVITUSTÖÖ

Infomaterjalid ja trükised

- ✓ Haanja looduspargi erinevaid väärtusi ja matkaradasid tutvustavate infomaterjalide (ka võõrkeelsete) uuendamine, täiendamine, infomaterjalide publitseerimine
- ✓ Häramäe matkarada tutvustava infovoldiku koostamine

Koolitus ja teavitustöö

- ✓ Erinevate programmide väljatöötamine nii kooliõpilastele kui ka lasteaialastele (ürgmetsateemaline programm, pärandmaastike programm)
- ✓ Vällamäe pinnavorme tutvustava õppeprogrammiga jätkamine
- ✓ Kohalikele giididele asjakohaste loodushariduse materjalide (eesti ja inglise keeles) väljatöötamine (õpperadade töölehed, mängulised õppekirjeldused)
- ✓ Piirkonna looduse vahendajate - kohalikud giidid, turismitalude pidaja jt koolitamine kaks korda aastas, et tagada looduse kohta vahendatava info kvaliteet
- ✓ Teavitustegevus Haanja looduspargis läbiviidavate ürituste kooskõlastamistingimustest ning rekreatsiooniga kaasnevatest ohtudest artiklitenä valdade lehtedes, kuna Haanja looduspark on tuntud turismi- ja puhkepiirkond
- ✓ Keskkonnaameti aktiivne osalemine Võrumaa kergliiklusteede ja loodusradade teemaplaneeringu koostamisel
- ✓ Loodusteadlikkuse edendamine
- ✓ Teavitustegevuste korraldamine

Infopäevade korraldamine ja artiklite kirjutamine

Haanja looduspark paikneb suures osas eramaadel (86 % looduspargi territooriumist on eramaa). Paljude väärtuste säilimiseks on oluline maaomanike kaasamine ning teavitamine nende maadel paiknevatest väärtustest ning väärtuste säilimiseks vajalikest tegevustest. Erinevateks tegevusteks on võimalik taotleda mitmesuguseid toetusi, kuid nagu on selgunud avalike koosolekute käigus ning vestlustes maaomanikega, on infot toetuste taotlemiseks vähe. PRIA poolt makstava toetusega on eelmisel kaitsekorraldusperioodil (2005-2010) hooldatud (karjatatud või niidetud) Haanja looduspargis ca 49 ha poollooduslikke kooslusi.

Maaomanike kaasamiseks ning teadlikkuse tõstmiseks on kaitsekorralduskavaga ette nähtud erinevate infopäevade läbiviimine ning teemat tutvustavate artiklite kirjutamine.

✓ Infopäevad metsade loodussäästliku majandamise ja Natura metsatoetuste tutvustamiseks
Metsade loodussäästliku majandamise ja Natura metsatoetuste tutvustamiseks tuleb korraldada vähemalt üks infopäev aastas. Infopäeva käigus antakse ülevaade metsade loodussäästlikust majandamisest. Soovitav on läbi viia ka välikoolitus, kus antakse ülevaade, millised on säilitamist vajavad väärtused. Aastas tuleb korraldada vähemalt üks infopäev.

✓ Infopäev veekogude reostumise ja järvede taastamise teemal
Haanja looduspark on kuulus oma järverikkuse poolest, tegemist on olulise turismipiirkonnaga. Oluline on piirkonna elanike informeerimine erinevate järvede koormustaluvusest, veepiiril olevate ehitiste võimalikust mõjust veekogudele, aga ka järvede puhastamise ja taastamise võimalustest ja vajadustest. Infopäevadel tuleb selgitada, millised on nõuded järvede ja järveäärte puhastamiseks ning millised nõuded antud tööde teostamiseks.

Veeseadusega on ette nähtud heitvee puhastamise nõuded, infopäevadel tuleb tutvustada ka keskkonnasäästlikumate pesuvahendite kasutamisest tulenevat positiivset mõju veekogudele.

✓ Infopäevade korraldamine maastike ja poollooduslike koosluste hooldamise vajaduse ja toetuste taotlemise võimaluste kohta

Üheks Haanja looduspargi väärtuseks on pärandkultuurmaastik, mis säilimiseks vajab pidevat hooldamist. PRIA poolt makstava toetusega on eelmisel kaitsekorraldusperioodil (2005-2010) hooldatud (karjatatud või niidetud) Haanja looduspargis ca 49 ha poollooduslikke kooslusi, Maaomanike informeerimiseks erinevatest toetuste taotlemise võimalustest ning poollooduslike

koosluste hooldamise vajadusest on ette nähtud infopäeva korraldamine. Infopäevadel tuleb pöörata tähelepanu pärandkultuurmaastike väärtustele ning nende kaitsmise vajadusele, iseloomuliku asustusstruktuuri ja ehitamise põhimõtete tutvustamisele.

✓ Infopäev kopraste ohjamise võimaluste ja vajalikkuse kohta

Haanja looduspargis tekitavad koprad palju probleeme maaomanikele ja kahjusid varale. Maaomanikud vajavad selgitusi kopraste tõrjumise võimaluste ja õiguste kohta, jahiseltside kohustuse ja Keskkonnaameti rolli kohta.

✓ Artikkel kopraste tõrjumise võimaluste ja vajaduse kohta

Et tagada info jõudmine võimalikult suure osa maaomanikeni, tuleb peale infopäevade toimumist vallalehtedes avaldada vastavasisuline artikkel.

✓ Poollooduslike koosluste ja maastikuhooldusteemaliste artiklite kirjutamine

Et informeerida võimalikult suurt hulka maaomanikke poollooduslike koosluste ja maastike hooldamise vajadusest ning selleks erinevate toetuste taotlemise võimalustest, tuleb peale vastavaid infopäevi koostada vastavasisuline artikkel vallalehtedesse.

✓ Teavitustegevus Haanja looduspargis läbiviidavate ürituste kooskõlastamistingimustest ning rekreatsiooniga kaasnevatest ohtudest

Kuna Haanja looduspark on tuntud turismi- ja puhkepiirkond, on vaja informeerida inimesi artiklitega vallalehtedes ürituste kooskõlastamise vajadusest ning rekreatsiooniga kaasnevatest ohtudest.

➤ Maaomanike teavitamine hoonete väärtustest, sobivatest renoveerimisvõtetest ja sobivast haljastusest vallalehtede ja asjakohaste kodulehtede kaudu

Puhkerajatiste hooldamine ja rajamine

➤ Suure Munamäe kompleksi arendamine ja korrastamine

➤ Rõuge Ürgoru puhkeala arendamine ja hooldamine

➤ Uute temaatiliste matkaradade rajamine

- RMK poolt hooldatavate olemasolevate radade, metsamaja, lõkke- ja puhkekohtade võrgustiku omavahelise sidususe tõstmine
- RMK poolt hallatavate loodusradade hooldus, korrastamine ja rekonstrueerimine
- Lõkke- ja puhkekohtade, vaatamisväärsuste hooldus, korrastamine ja rekonstrueerimine
- ✓ Vällamäe metsamaja ja selle ümbruse hooldus
- ✓ Hooldatavate radade ja sihtide kaardikihi koostamine, et määratleda sihtkaitsevööndites asuvate radade ja sihtide hooldamiseks need rajad ja sihid, mille hooldamine on lubatud
- ✓ Radadel liikumise reguleerimise tähiste muretsemine ja paigaldamine

Külastuse suunamiseks ja reguleerimiseks tuleb paigaldada tähised (nt mootorsaanidega sõitmine keelatud).

4.8 TEGEVUSKAVAD JA EESKIRJAD

- ✓ Natura standardandmebaasi ja kaitse-eeskirja uuendamine
- ✓ Menetluse algatamine Ruusmäe tamme ja Klaasi tamme kaitstavate üksikobjektide nimekirjast välja arvamiseks

4.9 KAITSEKORRALDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMISEKS VAJALIKUD TEGEVUSED

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamiseks vajalikke tegevusi on põhjalikumalt käsitletud peatükis 1.5.3.

4.10 EELARVE

Eelarve tabelisse 20 on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, milleta kaitse-eesmärkide täitmine planeeritavas ajavahemikus on võimatu, see on väärtuste säilimisele ja toimiva ohuteguri kõrvaldamisele suunatud tegevus; kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks vajalik tegevus

2) teine prioriteet – vajalik tegevus, mis on suunatud väärtuste taastamisele, eksponeerimisele ja potentsiaalsete ohutegurite kõrvaldamisele

3) kolmas prioriteet – soovituslik tegevus ehk tegevus, mis aitab kaudselt kaasa väärtuste säilimisele ja taastamisele ning ohutegurite kõrvaldamisele.

Eelarve

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Inventuurid, seired, uuringud															
1.5.3	Haudelinnustiku inventuur	Inventuur	KA	II	7,6						7,6				15,2
1.5.3	Olulisemate rooalade leviku ja piiride väljaselgitamine	Inventuur	KA	II		X									
1.5.3	Käsiitiivaliste inventuur	Inventuur	KA	III			8								8
1.5.3	Sammalde inventeerimine	Inventuur	KA	III							50				50
1.5.3	Natura elupaigatüübina määratletud järvede kompleksne inventuur	Inventuur	KA	III		697,5	697,5								1395
1.5.3	Haanja looduspargi vooluveekogude inventuur (kokku ca 43 km, Rõuge, Iskna, Avimehe, Piusa jõgi)	Inventuur	KA	II		47,25	52,5								99,75
1.5.3	Poollooduslike koosluste inventeerimine ja andmebaasi täiendamine	Inventuur	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.3	Täiendava metsaelupaikade inventuuri vajaduse väljaselgitamine ja metsaelupaikade inventuur	Inventuur	KA	III				X							
1.5.3	Elupaigatüübi nõrglubja-allikad inventeerimine	Inventuur	KA	II		3									3
1.5.3	Natura elupaigatüüpide inventeerimine kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamiseks	Inventuur	KA	II										X	
1.5.3	Elupaigatüübi liivakivipaljandid pindala täpsustamine	Inventuur	KA	II		3									3
4.4.1	Hooldamata maade kasutusvõimaluste kaardistamine	Inventuur	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.3	Maastikuhooldatuse inventeerimine tulemuslikkuse hindamiseks	Inventuur	KA	II										X	
4.4.1	Vaateliselt oluliste kohtade ja nende seisundi kaardistamine väljaspool maastikulise tsoneeringuga määratud kultuurmaastikke	Uuring	KA	II				50							50
1.5.3	Kavadi järve veetasemete uuring ja paisu seisundi hindamine, vajadusel remondiprojekti koostamine ja remont	Uuring	KA/RMK	II		120									120
1.5.3	Sihtkaitsevööndis olevate hooldatavate radade ja sihtide kaardikihi koostamine	Inventuur	KA	II				X							

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Maksumus kokku
4.2.1	Kopra kahjustuskohtade kaardistamine ja vajadusel kopratammide likvideerimine	Andmete kogumine	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.3	Must-toonekure pesapaikade inventeerimine ja kaardistamine	Inventuur	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Iga-aastane musta toonekure pesitsusedukuse seire	Riiklik seire	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Iga-aastane rukkiräägu seire	Riiklik seire	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Iga-aastane rähnide seire	Riiklik seire	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Iga-aastane röövlindude seire	Riiklik seire	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Rõuge Suurjärve seire	Riiklik seire	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Saarna leviku seire	Riiklik seire	KA	II	X						X				
1.5.2	Brauni astelsõnajala seire	Riiklik seire	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Hariliku kobarpea seire	Riiklik seire	KA	II	X					X					
1.5.2	Karvase maarjalepa seire	Riiklik seire	KA	II						X					
1.5.2	Roheka õöskeele seire	Riiklik seire	KA	II	X					X					
1.5.2	Russowi sõrmkäpa seire	Riiklik seire	KA	II		X					X				
1.5.2	Kõdu-koralljuure seire	Riiklik seire	KA	II											
1.5.2	Väike-käopõlle seire	Riiklik seire	KA	II		X					X				
1.5.2	Sagristama seire	Riiklik seire	KA	II					X					X	
1.5.2	Päevaliblikate seiretransekti moodustamine ja seire lülitamine riikliku päevaliblikate seireprogrammi	Riiklik seire	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Kiilide seiretransekti moodustamine ja seire lülitamine kiilide riikliku seire programmi	Riiklik seire	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Kirjukaani seire	Riiklik seire	KA	III		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.3	Harivesiliku ja mudakonna tiikide seire sammuga 3 aastat	Tulemusseire	KA	II		X			X			X			
1.5.2	Kavadi järve seire	Riiklik seire	KA	II			X								
1.5.2	Vaskna järve seire	Riiklik seire	KA	II			X								
1.5.2	Väikjärve seire	Riiklik seire	KA	II			X								
1.5.2	Viitina järve seire	Riiklik seire	KA	II			X								
1.5.3	Haanja looduspargi maakatte/kasutuse andmebaasi koostamine ning ajaloolise maakasutuse analüüs ja tsoneering	Uuring	KA	II								X			260
1.5.3	Külastustaristu seire	Tulemusseire	RMK	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.2	Kurgjärve seire	Riiklik seire	KA	II			X								
1.5.3	Külastusmahu seire	Tulemusseire	RMK	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.5.3	Külastustaristu seisundi seire	Tulemusseire	RMK	II			X				X				
1.5.3	Külastajauuringu läbiviimine	Uuring	RMK	II		X			X			X			
1.5.3	Täiendava arhitektuurilise analüüsi koostamine	Uuring	KA	III			50								50
Hooldus, taastamine ja ohjamine															
4.2.1	Sosnovski karuputke tõrje ja uute levikualade kaardistamine	Probleemliigi tõrje	KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Maksumus kokku
4.2.2	Must-toonekure toitumiskohtade hooldusvajaduse väljaselgitamine ja hooldamine (3,5 km ojasid, 1,5 EUR/m)	Liigi elupaiga hooldustöö	KA/RMK	II		52,5									52,5
4.2.3	Väike-konnakotka toitumisalade hooldusvajaduse väljaselgitamine ja hooldus (hooldamata alasid ~ 68 ha, 90 EUR/ha)	Liigi elupaiga hooldustöö	KA/RMK	II	61,2			61,2			61,2			61,2	244,8
4.2.4	Harivesiliku ja mudakonna tiikide puhastamine ja uute tugitiikide rajamine (aastas puhastatakse/rajatakse 7 tiiki)	Liigi elupaiga hooldustöö	KA/RMK	II	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	336
4.2.4	Harivesiliku ja mudakonna maismaaelupaikade hooldus (20 ha /aastas, 170 EUR/ha)	Liigi elupaiga hooldustöö	KA/RMK	II	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	340
4.2.6	Brauni astelsõnajala kasvukoha hooldustööd (vajadusel)	Liigi elupaiga hooldustöö	RMK	I		10									10
4.2.6	Roheka õõskeele kasvukoha hooldamine (0,5 ha, 147 EUR/ha)	Liigi elupaiga hooldustöö	KA/Huvilised	I	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	7,5
4.3.1	Poollooduslike koosluste taastamine (34,1 ha, 250 EUR/ha)	Koosluse taastamistöö	Huvilised/RMK	I		21,32	21,32	21,32	21,32						85,28
4.3.1	Talgute korraldamine poollooduslike koosluste, maastike taastamiseks, hooldamiseks ning hoonete ja talukohtade ümbruse korrastamiseks (2 kolmepäevast talgut igal aastal)	Koosluse taastamistöö	Huvilised/RMK/KA	III	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	140
4.3.1	Poollooduslike koosluste hooldamine (316,4 ha, 185,98 EUR/a)	Koosluse hooldustöö	Huvilised/RMK	I	588,44	588,44	604,3	619,64	634,99	650,32	650,32	650,32	650,32	650,32	6287,41
4.4.1	Teeservade regulaarne hooldamine (maastikuhoolduskava alusel, 25 km)	Maastiku hooldustöö	Huvilised	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.4.1	Truupide vajaduse väljaselgitamine ja truupide rajamine	Muu taristu rajamine	Huvilised	II	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	130
4.4.1	Maastike hooldamine (maastikuhoolduskava alusel, I hooldusklassi alad 90 EUR/ha, 233,6 ha)	Maastiku hooldustöö	Huvilised/RMK/KA	I	210,24	210,24	210,24	210,24	210,24	210,24	210,24	210,24	210,24	210,24	2102,4
4.4.1	Maastike hooldamine (maastikuhoolduskava alusel, II hooldusklassi alad 90 EUR/ha, 241,6 ha)	Maastiku hooldustöö	Huvilised/RMK/KA	II	217,44	217,44	217,44	217,44	217,44	217,44	217,44	217,44	217,44	217,44	2174,40
4.4.1	Maastike taastamine (~ 200 ha, 250 EUR/ha)	Maastiku taastamistöö	Huvilised/RMK/KA	II	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Maksumus kokku
4.4.1	Mahajäetud talukomplekside ja põllumajandushoonete likvideerimine või renoveerimine	Maastiku hooldustöö	Huvilised/KA	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.4.1	Haanja looduspargi maaparanduse eesvoolude korrastamine (2000 EUR/km, 18,2 km)	Maastiku hooldustöö	Huvilised	II	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	364
4.5	Rogosi mõisapargi (hoonete) rekonstrueerimine	Pargi taastamistöö	KOV	III		2000	2000	2000	2000			2000			10000
4.5	Järvesaare pargi (sh Viitina mõisapargi) haljastusprojekti alusel kavandatud tegevuste elluviimine	Pargi taastamistöö	KOV	II			5	5	5						15
4.5	Rogosi pargi pidev hooldamine (niitmine, kuivanud puude eemaldamine, tiikide regulatorite puhastamine ja tiikide hooldamine)	Pargi hooldustöö	KOV	II	13	13,65	14,33	15,05	165,8	16,59	17,42	18,29	19,2	170,16	463,49
4.5	Viitina pargi regulaarne hooldamine	Pargi hooldustöö	KOV	II	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	300
4.5	Uue-Saalusei pargi regulaarne hooldamine	Pargi hooldustöö	RMK	II	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
4.5	Uue-Saaluse mõisa hoonete võsast puhastamine ja eksponeerimine (vastavalt hoolduskavale)	Pargi hooldustöö	KA	II				10							10
4.4.2	Sinisilla tamme ümbruse hooldamine (90 EUR/ha, hooldatav ala 0,78 ha, hooldada 2 korda aastas)	Üksikobjekti ja selle piiranguvööndi hooldus- ja taastamistöö	KA	II	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	14
4.4.2	Haki mändide ümbruse hooldamine (90 EUR/ha, 1,21 ha, hooldada 2 korda aastas)	Üksikobjekti ja selle piiranguvööndi hooldus- ja taastamistöö	KA	II	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	22
4.4.2	Rõuge tammede ümbruse hooldamine (90 EUR/ha, 1,21 ha, hooldada 2 korda aastas)	Üksikobjekti ja selle piiranguvööndi hooldus- ja taastamistöö	KA	II	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	22
4.4.2	Mustahamba tamme ümbruse hooldamine (90 EUR/ha, hooldatav ala 0,78 ha, hooldada 2 korda aastas)	Üksikobjekti ja selle piiranguvööndi hooldus- ja taastamistöö	KA	II	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	14
Taristu, tehnika ja loomad															
4.4.2	Viidastatud juurdepääsu rajamine Sinisilla tammeni	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	KA	II			15								15
4.7	Uute temaatiliste matkaradade rajamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	Huvilised	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Maksumus kokku
4.7	RMK hallatavate loodusradade hooldus	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.7	RMK Vällamäe metsamaja ja selle ümbruse hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.7	RMK hallatavate lõkkekohtade, puhkekohtade jt külastustaristu hooldus	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.7	RMK hallatavate külastustaristu rekonstrueerimine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	X						X	X			
4.4.2	Sinisilla tamme tutvustava infotahvli rajamine	Infotahvliite rajamine	KA	III			0,9								0,9
4.4.2	Mustahamba tamme tutvustava infotahvli rajamine	Infotahvliite rajamine	KA	III			0,9								0,9
4.4.2	Haki mände tutvustava infotahvli rajamine	Infotahvliite rajamine	KA	III			0,9								0,9
4.4.2	Rõuge tammesid tutvustava infotahvli rajamine	Infotahvliite rajamine	KA	III			0,9								0,9
4.6	Infostendide uuendamine*	Muu taristu rajamine	RMK/KA	II		X									
4.7	Radadel liikumise reguleerimise tähised (10)	Muu taristu rajamine	RMK	II		6									6
4.7	Suure Munamäe kompleksi arendmine ja korrastamine (sh juurdepääsuteede korrastamine ja hooldamine)	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	KOV	III		700	100		500	200			500	1000	3000
4.7	Rõuge Ürgoru puhkeala arendamine ja hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	KOV	III	32	348,65	408,65	368,65	33200	332	32	32	32	32	34817,95
4.4.2	Üksikobjektide tähistamine (Korgõmäe Ivannikivi)	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II		0,9									0,9
4.6	Kaitseala sihtkaitsevööndi piiritähiste paigaldamine*	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II			66,6								66,6
4.6	Kaitseala piiritähiste paigaldamine *	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II			20,7								20,7
4.6	Vanade sihtkaitsevööndi piiritähiste eemaldamine*	Tähiste likvideerimine	RMK	II			0,9								0,9
4.4.1	Maastike ja poollooduslike koosluste hooldamiseks tehnika soetamine	Tehnika/Loomade soetamine	Huvilised	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.4.1	Maastike ja poollooduslike koosluste hooldamiseks loomade soetamine (30 veist (1000 EUR/tk), 30 lammast (300 EUR/tk))	Tehnika/Loomade soetamine	Huvilised	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Kavad, eeskirjad															
1.5.3	Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ja kava uuendamine	Tegevuskava	KA	I					X					300	300

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Maksumus kokku
Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus															
4.7	Matkaradasid ja Haanja looduspargi erinevaid väärtusi tutvustavate infovoldikute koostamine, uuendamine ja publitseerimine	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KA/RMK	III	37	44				81					162
4.7	Infopäevade korraldamine (4 infopäev aastas)	Teabepäevade korraldamine	KA	III	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	380
4.7	Poollooduslike koosluste ja maastikuhooldusteemaliste artiklite kirjutamine (1 artikkel aastas)	Artiklite kirjutamine	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.7	Artikkel kibraste ohjamise võimaluste kohta (1 artikkel aastas)	Artiklite kirjutamine	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.7	Artikkel hoonete väärtuste, sobivate renoveerimisvõtete ja sobiva haljastuse tutvustamiseks	Artiklite kirjutamine	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.7	Artikkel Haanja looduspargis läbiviidavate ürituste kooskõlastamistingimustest ning rekreatsiooniga kasnevatest ohtudest	Artiklite kirjutamine	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4.7	Ürgmetsateemalise õppeprogrammi väljatöötamine ja läbiviimine	Õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine	KA	III		6,4						6,4			12,8
4.7	Pärandmaastikku tutvustava programmi väljatöötamine ja läbiviimine	Õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine	KA	III			12,8					6,4			19,2
4.7	Vällamäe jaoks loodud õppeprogrammide läbiviimine	Õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine	KA	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3.3	RMK teavitamistegevuste korraldamine	Teabepäevade korraldamine	RMK	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3.3	RMK loodusteadlikkuse edendamine	Teabepäevade korraldamine	RMK	III		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3.3	RMK Haanja teabepunktis oleva Haanja loodusklassi arendamine	Õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine	RMK	III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
MUU															
4.7	Piirkonna looduse ja kultuuripärandi vahendajate koolitamine	Muu	Huvilised	III		20		20		20		20		20	100
4.5	Uue-Saaluse pargi hoolduskava koostamine	Muu	KA	III					50						50
4.5	Viitina ja Järvesaare pargi haljastusprojekti uuendamine ja täiendamine, pargi hoolduskava koostamine	Muu	KOV	III			40								40
KOKKU															64734,38

X - Keskkonnaamet teeb tööd ise või on tööde maksumus selgusetu ja maksumus selgub projekti koostamise käigus

KA - Keskkonnaamet

RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

Huvilised - Maaomanikud, MTÜ-d jt

* - Tehakse peale kaitse-eeskirja kehtestamist

5. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamisel lähtutakse teostatud seirete ja inventuuride tulemustest.

Tabel 21

Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
1.	Harivesilik	Koelmud ja maismaaelupaigad	Koelmute arv ja maismaaelupaikade pindala	80 % koelmute ja maismaaelupaikadest on säilinud	
2.	Mudakonn	Koelmud ja maismaaelupaigad	Koelmute arv ja maismaaelupaikade pindala	80 % koelmute ja maismaaelupaikadest on säilinud	
3.	Harilik hink	Elupaigad		Elupaigad on kaardistatud	
4.	Harilik vingerjas	Elupaigad		Elupaigad on kaardistatud	
5.	Paksukojaline jõekarp	Elupaigad		Elupaigad on kaardistatud	
6.	Rohe-vesihobu	Elupaigad		Elupaigad on kaardistatud	
7.	Kaitsealused linnuliigid	Must-toonekurg	Paaride arv	1	
		Väike-konnakotkas	Paaride arv	3-5	
		Värbkakk	Paaride arv	3-10	
		Rukkirääk	Paaride arv	80-100	
		Rästas-roolind	Elupaigad on teada	Elupaigad on kaardistatud	
		Roo-loorkull	Elupaigad on teada	Elupaigad on kaardistatud	
		Sookurg	Paaride arv	5-10	
		Rähnlasted	5 aasta keskmine diversiteet	2	
		Laanepüü	Paaride arv	40-60	
8.	Kaitsealused liigid	Brauni astelsõnajalg	Taimede arv	18	
		Harilik kobarpea	Taimede arv	40	
		Karvane maarjalepp	Kasvukohad	Keskkonnaregistrisse kantud kasvukohad on säilinud (10)	
9.	Vee-elupaigad	Liiva-alade vähetoitelised järved (3110)	Elupaiga pindala (ha)	157	
		Külajärv (Plaani Külajärv)	Esinduslikkus	C	
		Hanija järv	Esinduslikkus	B	
		Palujüri järv	Esinduslikkus	B	
		Alasjärv	Esinduslikkus	C	

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
		Kurgjärv	Esinduslikkus	C	
		Vihtla järv	Esinduslikkus	B	
		Puustusjärv	Esinduslikkus	B	
		Soodi järv/Vodi järv	Esinduslikkus	C	
		Üvvarjärv	Esinduslikkus	B	
		Alajärv (Saaluse Alajärv)	Esinduslikkus	C	
		Põldalõtsõ järv	Esinduslikkus	B	
		Väikjärv	Esinduslikkus	B	
		Kavadi järv	Esinduslikkus	A	
		Vaskna järv	Esinduslikkus	B	
		Vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130)	Elupaiga pindala (ha)	71,5	
		Tõugjärv	Esinduslikkus	C	
		Ratasjärv (Rõuge Ratasjärv)	Esinduslikkus	B	
		Suurjärv (Rõuge Suurjärv)	Esinduslikkus	B	
		Kahrila järv	Esinduslikkus	B	
		Valgjärv (Rõuge Valgjärv)	Esinduslikkus	B	
		Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140)	Elupaiga pindala (ha)	5,6	
		Kõrdsijärv (Saaluse Kõrdsijärv)	Esinduslikkus	C	
		Liinjärv	Esinduslikkus	B	
		Looduslikult rohketoitelised järved (3150)	Elupaiga pindala (ha)	16	
		Külajärv (Vällamäe Külajärv)	Esinduslikkus	B	
		Vahejärv (Vällamäe Vahejärv)	Esinduslikkus	C	
		Perajärv (Vällamäe Perajärv)	Esinduslikkus	C	
		Kaussjärv	Esinduslikkus	B	
		Tuuljärv	Esinduslikkus	A	
		Tuhkrijärv	Esinduslikkus	A	
		Järveküla järv (Viitina Järveküla järv)	Esinduslikkus	B	
		Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Elupaiga pindala (ha)	4,9	
		Hanijärv	Esinduslikkus	C	

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
		Hainjärv	Esinduslikkus	A	
10.	Niiduelupaigad	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	Elupaiga pindala (ha)	63,9	
		Niiskuslembesed kõrgrohostud (6430)	Elupaiga pindala (ha)	276,7	
			Elupaiga looduskaitseline väärtus	C	
		Lamminiidud (6450)	Elupaiga pindala (ha)	8,9	
		Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	Elupaiga pindala (ha)	171,3	
			Elupaiga looduskaitseline väärtus	B	
11.	Sooelupaigad	Rabad (7110*)	Elupaiga pindala (ha)	16,9	
			Elupaiga looduskaitseline väärtus	A	
		Siirde- ja õõtsiksood	Elupaiga pindala (ha)	99,5	
			Elupaiga looduskaitseline väärtus	B	
		Allikad ja allikasood (7160)	Elupaiga pindala (ha)	4,5	
			Elupaiga looduskaitseline väärtus	B	
		Liigirikkad madalsood (7230)	Elupaiga pindala (ha)	76,6	
			Elupaiga looduskaitseline väärtus	B	
12.	Metsaelupaigad	Vanad loodusmetsad (9010*)	Elupaiga pindala (ha)	260,66	
			Esinduslikkus	Esinduslikkus pole vähenenud	
		Vanad laialehised metsad (9020*)	Elupaiga pindala (ha)	19	
			Esinduslikkus	Esinduslikkus pole vähenenud	
		Rohunditerikkad kuusikud (9050)	Elupaiga pindala (ha)	245,5	
			Esinduslikkus	Esinduslikkus pole vähenenud	
		Okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel	Elupaiga pindala (ha)	8,34	

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
		(sürjametsad - 9060)	Esinduslikkus	Esinduslikkus pole vähenenud	
		Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	Elupaiga pindala (ha)	28,06	
			Esinduslikkus	Esinduslikkus pole vähenenud	
		Rusukallete ja jäärakumetsad (9180*)	Elupaiga pindala (ha)	14,57	
			Esinduslikkus	Esinduslikkus pole vähenenud	
13.	Kaitsealused üksikobjektid	Sinisilla tamm	Kaitsealuse objekti säilimine	Jah	
		Mustahamba tamm	Kaitsealuse objekti säilimine	Jah	
		Haki männid	Kaitsealuse objekti säilimine	Jah	
		Rõuge tammed	Kaitsealuse objekti säilimine	Jah	
		Kõrgõmäe Ivannikivi	Kaitsealuse objekti säilimine	Jah	
14.	Maastikuhooldus	Vaateliselt oluliste alade hooldamine	Hooldatud maastike pindala	1598	
		Maastike taastamine	Taasatud maastike pindala	200	
15.	Külastuskorraldus	Loodusrajad	Loodusradade arv	7	
		Lõkkekohad	Lõkkekohtade arv	4	
		Metsamajad	Metsamajade arv	1	
16.	Loodusõpe ja looduspargi tutvustamine	Infomaterjalid, artiklid	Ilmunud infomaterjalid, publikatsioonid, artiklid	30	

6. KASUTATUD KIRJANDUS

1. Arold, I. Eesti maastikud. Tartu Ülikooli Kirjastus 2005
2. ELF soode inventuur 2009-2010
3. Haanja looduspargi kaitsekorralduskava 2005 – 2010. 2004
4. Haanja looduspargi kaitstavate taimeliikide inventuur 2006
5. Haanja looduspargi maastikuhoolduskava. Artes Terrae OÜ. Tartu 2010
6. Haanja valla üldplaneering, kehtestatud Haanja Vallavolikogu 29.12.2011 otsusega nr 19
7. Habicht, T. 1961. Rehielamu Kagu-Eestis 19. sajandi teisel poolel. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Etnograafiamuuseum
8. Habicht, T. 1965. Kagu-Eesti taluehitused XIX sajandi teisel poolel ja XX sajandi algul: dissertatsioon ajalookandidaadi teadusliku kraadi taotlemiseks. 1-3. Eesti NSV Riiklik Etnograafiamuuseum
9. Hurt, M. Kavadi järve optimaalse veetaseme ja veerežiimi hindamine. Veetaseme absoluutkõrguse määramine. Võru, 2007
10. Järvesaare pargi (sh Viitina mõisapargi) haljastusprojekt koos dendrouuringuga. *Taxusbaccata* OÜ. Räpina 2008
11. Jüssi, I. Haanja looduspargi loomastik. MTÜ Terra Inculta. 2003
12. Kattai, K. Natura elupaikade 6210 ja 6270 korrigeerimine. PKÜ Tartu 2008
13. Kull, T., Tuulik, T. Kodumaa käpalised. Tallinn 2002
14. Külvik, M. Haanja looduspargi elustiku inventeerimise, seire ja eriuuringute vajaduse väljaselgitamine lähtudes ala kaitse-eesmärgist. Ekspert hinnang. Tartu 2011
15. Külvik, M., Palo, A., Ott, I., Kattai, K., Meltsov, V. Hinnang Haanja loodus- ja linnualal leiduvate Natura standardandmebaasis nimetatud direktiivi liikide ja elupaigatüüpide praeguse seisundi ja ulatuse ning planeeritavate eesmärkide kohta. Tartu, juuli 2011
16. Leetmaa, K. Haanja looduspargi maaomanike suhtumine looduskaitse, turismi arengusse, maakasutuse aktiivsus ja traditsiooniline elulaad. Sotsioloogiline uuring Haanja looduspargis. Haanja 2001
17. Leht M. Karvase maarjalepa (*Agrimonia pilosa Ledeb.*) kaitse tegevuskava 2012-2016 koostamine. EMÜ PKI, Tartu 2011 (kinnitamata tegevuskava)
18. Lundevall, C-F. Põhjamaa linnud. 2005
19. Lutsar, L. Nahkhiirlaste inventuur Haanja looduspargis. MTÜ Terra Inculta. Jaanuar-juuni 2003
20. Merila, A., Nutt, N., Semm, M. Haanja looduspargi maastikuline tsoneering. Artes Terrae OÜ. Tartu 2007
21. Must-toonekure *Ciconia nigra* kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013. Otepää 2009
22. Nellis, R. Rähnide seire 2008. a aruanne. Audaku 2008
23. Nellis, R. Rähnide seire 2009. a aruanne. Audaku 2009
24. Nellis, R. Rähnide seire. 2010. aasta aruanne. Vanakubja 2010
25. Paal, J. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Tallinn 2007
26. Palo, A. Haanja looduspargi Kütioru, Vällamäe, Tuhkrijärve, Vaskna, Suur-Munamäe ja Jürihani sihtkaitsevööndite loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpide inventeerimine. Tartu 2011
27. Palo, A. Haanja looduspargi sihtkaitsevööndite projekt. TÜ GI, TTÜ STI. Tartu 2007
28. Palo, A. Haanja looduspargis hooldatavates sihtkaitsevööndites asuvate puistute looduslikkuse suurendamise vajadus. Tartu 2011
29. Rahvusvahelise tähtsusega looma- ja taimeliigid Eestis. Koostaja Kristel Vilbaste. Tallinn 2004
30. Rannap, R., Pappel, P., Linnamägi, M. Tegevuskava harivesiliku kaitse korraldamiseks Eestis 2007-2012. Tallinn-Tartu 2006
31. Raudoja, A., Tiideberg, K., Arhitektuuripärandi kaardistamine ja arendamine Haanja Looduspargis II etapi aruanne. 2008. Kättesaadav http://www.keskkonnaamet.ee/public/Haanja_Looduspargi_kodulehe_materjalid/haanja_ar_hitektuuriparand.pdf.
32. Reiman, R. Mõisapargi, kui looduskaitsealuse objekti ajalooline areng. Erinevate riigikordade mõju Võrumaa mõisaparkide näitel. Tartu 2009
33. Rõuge valla üldplaneering. Algatatud Rõuge Vallavolikogu 27.10.2004 määrusega nr 15. Planeering on koostamisel (tööversioon seisuga 11.05.2011 valla kodulehelt)

34. Rünk, K I kategooria kaitsealuste sõnajalaliikide (odajas astelsõnajalg *Polystichum lonchiti*, sudeedi põisjalg *Cystopteris sudetica*, põhja-raunjalg *Asplenium septentrionale* ja Brauni astelsõnajalg *Polystichum braunii*) ning ida-kiviürdi *Woodsia ilvensis* tegevuskava 2010-2014. Tartu 2009
35. Rünk, K., Tuulik, T. Brauni astelsõnajalg. Kaitsekorralduskava. Tartu 2002
36. Saal, H. Põllumajandusmaa võsastumine Haanja looduspargis. Tartu 2011
37. Sammul, M. Hariliku kobarpea (*Ligularia sibirica* (L.) cass.) kaitse tegevuskava 2009-2013 (kinnitamata). Tartu 2008
38. Soesoo, A., Hade, S. Haanja Looduspark. 2005
39. Troska, G. 1987. Eesti külad XIX sajandil: ajaloolis-etnograafiline uurimus. Eesti NSV Teaduste Akadeemia, Ajaloo Instituut
40. Uri, U. Kukk, K., Lehtla, R., Kõnd, E. Haanja looduspargi tähistuse vajadus. Tartu 2011.
41. Uri, U., Kukk, K., Külvik, M., Sepp, K. Haanja looduspargi kaitsekorralduskava eelnõu 2005-2010 tulemuslikkuse analüüs. Tartu 2011
42. Vastseliina valla üldplaneering. Kehtetatud Vastseliina Vallavolikogu 29.08.2007 määrusega nr 1-1.1/24
43. Võru maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“. Kehtestatud maavanema 02.12.2005 korraldusega nr 1.1-1/196
44. Võru valla üldplaneering. Kehtestatud Võru Vallavolikogu 09.04.2008 määrusega nr 42
45. Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013

Internetiviited

<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDFPublic.aspx?site=EE0080613>

<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=2017674381>

<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=1869922594>

<http://loodus.keskkonnainfo.ee/webeelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=1973619105>

<http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=1040203433>

<http://loodus.keskkonnainfo.ee/webeelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=-110385104>

<http://loodus.keskkonnainfo.ee/webeelis/infoleht.aspx?obj=yrg&id=-1685422341>

LISAD

LISA 1. HAANJA LOODUSPARGI KEHTIV KAITSE-EESKIRI JA KAITSE-EESKIRJA EELNÕU SEISUGA 06.07.2011

LISA. 2 KAITSEKORRALDUSKAVA KOOSTAMISE KÄIGUS TEHTUD KAITSEKORRA MUUTMISE ETTEPANEKUD

LISA 3. AVALIKUSTAMISE MATERJALID

LISA 4 JOONISED

JOONIS HAANJA LOODUSPARGI JA HAANJA LOODUS- JA LINNUALA KAVANDATAV VÄLISPIIR JA VÖÖNDID

JOONIS HAANJA LOODUSPARGIS KAVANDATAVAD HOOLDUSTEGEVUSED

JOONIS HAANJA LOODUSPARGI MATKARAJAD, LÕKKEKOHAD JA PUHKEKOHAD

LISA 5. ÜLDISED MAJANDUSTEGEVUSE PÕHIMÕTTED HAANJA LOODUSPARGIS

LISA 6. VÄÄRTUSTE KOONDTABEL

LISA 7. HAANJA LOODUSPARGIS ESILETÕSTMIST VÄÄRIVATE KÜLADE, TALUDE JA ÜKSIKHOONETE NIMEKIRI

LISA 8. JUHIS MUNAMÄE SIHTKAITSEVÖÖNDI KAITSE-EESMÄRKIDE SAAVUTAMISEKS

Kõik lisad on välja toodud eraldi dokumendina.