

**Vabariigi Valitsuse määruse
„Alutaguse rahvusparki kaitse-eeskiri” eelnõu
SELETUSKIRI**

1. Sissejuhatus

Looduskaitseseaduse § 10 lõike 1 alusel on Vabariigi Valitsusel õigus võtta ala kaitse alla ja kehtestada ala kaitsekord. Eelnõukohase määrusega muudetakse olemasoleva Alutaguse rahvusparki (edaspidi *kaitseala* või *rahvuspark*) kaitse-eesmärke ja kaitsekorda ning laiendatakse kaitseala, liites sellega olemasolevad Arvila ja Mustassaare metsise püsielupaigad ning laane-, salu- ja soovikumetsade vajakuala.

Alutaguse rahvuspark on moodustatud 24. novembril 2018. aastal looduskaitseseaduse (edaspidi ka *LKS*) § 26 lg 2 punkti 6 alusel. Looduskaitseseaduse § 91 lõike 19 kohaselt kehtivad Alutaguse rahvusparkis Puhatu, Agusalu, Muraka ja Selisoo looduskaitseala, Kurtna, Smolnitsa, Jõuga, Struuga ja Mäetaguse maastikukaitseala, Narva jõe ülemjooksu hoiuala ning Iisaku pargimetsa piirid ja kaitsekord kuni rahvusparki kaitse-eeskirja jõustumiseni, kuid mitte kauem kui 2021. aasta 1. jaanuarini. Kuna Iisaku pargimetsa baasil moodustati 22. novembril 2018. aastal Iisaku maastikukaitseala, kehtivad rahvusparki selles osas Iisaku maastikukaitseala piirid ja kaitsekord. Käesoleva eelnõuga kehtestatakse Alutaguse rahvusparkile ühtne kaitse-eeskiri. Lisaks muudetakse kaitse-eesmärke, liidetakse seni kaitseta olnud laane-, salu- ja soovikumetsa vajakuala ning laiendatakse kaitseala juba kaitse all olevate püsielupaikade arvelt. Rahvusparki koosseisu arvatakse Arvila ja Mustassaare metsise püsielupaik.

Rahvuspark asub Ida-Viru maakonnas Alutaguse, Lüganuse, Jõhvi ja Toila vallas.

Alutaguse rahvusparki territoorium on praegu kaitse all Agusalu, Muraka, Puhatu ja Selisoo looduskaitsealana, Iisaku, Jõuga, Kurtna, Mäetaguse, Smolnitsa ja Struuga maastikukaitsealana ning Narva jõe ülemjooksu hoiualana.

Esmased kanded kõige pikemat aega kaitse all olnud rahvusparki piirkondade Ratva raba ja Iisaku Kirikumäe kaitse alla võtmise kohta ulatuvad 1930ndatesse. Rahvusparki kaitsekord on tulenenud järgmiste õigusaktide sätetest:

- 1) Põllutööministri 5. septembri 1936. a määrus nr 600 „Metsade ja maade kaitsemetsaks tunnustamise määrus” (*puistu „Kirikumäe”*);
- 2) Vabariigi Valitsuse 11. mai 1938. a määrus nr 456 „Maa-alade kaitse alla võtmise kohta” (*Ratva raba reservaat*);
- 3) Eesti NSV Ministrite Nõukogu 11. juuli 1957. a määrus nr 242 „Abinõudest looduskaitse organiseerimiseks Eesti NSV-s” (*riiklik botaanilis-zooloogiline keeluala „Muraka raba”*);
- 4) Eesti NSV Ministrite Nõukogu 6. aprilli 1959. a määrus nr 119 „Riiklike maastikuliste, geoloogiliste, botaanilis-zooloogiliste, botaaniliste ja ornitoloogiliste keelualade ja nende piiride kinnitamisest” (*botaanilis-zooloogilise keeluala „Muraka raba” piiride kinnitamine*);
- 5) ENSV MN Looduskaitse Valitsuse juhataja 28. aprilli 1959. a käskkiri nr 36 „Keelualade kaitse korraldamise eeskirjade kinnitamisest” (*„Muraka raba kaitse” korraldamise eeskiri*);
- 6) Kohtla-Järve rajooni TSN Täitevkomitee 24. novembri 1965. a otsus nr 192 „Looduse kaitsest Kohtla-Järve rajoonis” (*Mäetaguse tamm, tammede rühm ja Mäetaguse park, puistu Iisaku pargimets*);
- 7) Kohtla-Järve TSN Täitevkomitee 17. jaanuari 1967. a otsus nr 7 „Looduskaitse objektidest rajoonis” (*Smolnitsa luideistik, Borovnja jõgi koos ürgmetsaga*);

- 8) Eesti NSV Ministrite Nõukogu 25. mai 1981. a määrus nr 340 „Sookaitsealade moodustamise kohta” (*Agusalu ja Muraka sookaitsealad*);
- 9) Eesti NSV Ministrite Nõukogu 8. juuni 1987. a määrus nr 319 „Kurtina Riikliku Maastikukaitseala põhimäärus”;
- 10) Kohtla-Järve rajooni RSN Täitevkomitee 25. augusti 1987. a otsus nr 186 „Maastikukaitseala Kivinõmme „Kalevipoja haud” moodustamine”;
- 11) Ida-Viru Maavalitsuse 16. augusti 1990. a määrus nr 170 „Taimestiku mikrokaitsealade moodustamine” (*taimestiku mikrokaitseala ida-võsalille (Moehringia lateriflora) kaitseks*);
- 12) Vabariigi Valitsuse 11. oktoobri 1996. a määrus nr 248 „Ontika ja Smolnitsa maastikukaitsealade kaitse-eeskirjade ja välispiiri kirjelduste kinnitamine”;
- 13) Vabariigi Valitsuse 17. detsembri 1996. a määrus nr 312 „Kivinõmme maastikukaitseala kaitse-eeskirja ja välispiiri kirjelduse kinnitamine”;
- 14) Vabariigi Valitsuse 25. veebruari 1997. a määrus nr 43 „Muraka looduskaitseala kaitse-eeskirja ja välispiiri kirjelduse kinnitamine”;
- 15) Vabariigi Valitsuse 13. novembri 1997. a määrus nr 217 „Agusalu maastikukaitseala kaitse-eeskirja ja välispiiri kirjelduse kinnitamine”;
- 16) Vabariigi Valitsuse 21. jaanuari 1999. a määrus nr 24 „Puhatu looduskaitseala kaitse alla võtmine, kaitse-eeskirja ja välispiiri kirjelduse kinnitamine”;
- 17) Vabariigi valitsuse 5. mai 2005. a määrus nr 93 „Hoiualade kaitse alla võtmine Ida-Viru maakonnas” (*Narva jõe ülemjooksu hoiuala*);
- 18) Vabariigi Valitsuse 19. mai 2005. a määrus nr 103 „Kurtina maastikukaitseala kaitse-eeskiri”;
- 19) Vabariigi Valitsuse 11. mai 2006. a määrus nr 109 „Mäetaguse maastikukaitseala kaitse-eeskiri”;
- 20) Vabariigi Valitsuse 9. mai 2007. a määrus nr 135 „Muraka looduskaitseala kaitse-eeskiri”;
- 21) Vabariigi Valitsuse 9. mai 2007. a määrus nr 139 „Struuga maastikukaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri”;
- 22) Vabariigi Valitsuse 18. mai 2007. a määruse nr 152 „Agusalu looduskaitseala kaitse-eeskiri”;
- 23) Vabariigi Valitsuse 1. oktoobri 2015. a määrus nr 97 „Selisoo looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri”;
- 24) Vabariigi Valitsuse 29. detsembri 2016. a määrus nr 160 „Smolnitsa maastikukaiteala kaitse-eeskiri”;
- 25) Vabariigi Valitsuse 31. augusti 2017. a määrus nr 138 „Jõuga maastikukaitseala kaitse-eeskiri”;
- 26) Vabariigi Valitsuse 21. juuni 2018. a määrus nr 48 „Puhatu looduskaitseala kaitse-eeskiri”;
- 27) Vabariigi Valitsuse 22. novembri 2018 a määrus nr 107 „Lisaku maastikukaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri”.

Rahvuspargile liidetakse Arvila ja Mustassaare püsielupaik, mis on kaitse alla võetud keskkonnaministri 13. jaanuari 2005. a määrusega nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine”.

Eelnõukohase määrusega muudetakse looduskaitseaduse § 13 lõike 1 alusel olemasoleva kaitseala kaitse-eesmärke ja kaitsekorda ning olemasolevate püsielupaikade tüüpi, kaitse-eesmärke ja kaitsekorda. Muudatuse on tinginud vajadus kehtestada olemasolevale kaitsealale kaitse-eeskiri ning tagada paremini kaitsealuste liikide ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (edaspidi *loodusdirektiiv*) I lisas nimetatud metsaelupaigatüüpide kaitse ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta

(edaspidi *linnudirektiiv*) I lisas nimetatud metsise kaitse, samuti laane-, salu ja soovikumetsade kaitse. Rahvuspark hõlmab Natura võrgustikku kuuluvat Agusalu, Muraka, Puhatu ja Struuga loodus- ja linnuala ning Jõuga, Kurtna, Mäetaguse, Selisoo ja Smolnitsa loodusala.

Vabariigi Valitsuse määruse eelnõu on ette valmistanud Keskkonnaameti kaitse planeerimise spetsialist Triin Amos (tel 5629 6403, e-post triin.amos@keskkonnaamet.ee), eelnõu kaitsekorra otstarbekust on kontrollinud Keskkonnaameti kaitse planeerimise büroo juhtivspetsialist Riina Kotter (tel 503 7128, e-post riina.kotter@keskkonnaamet.ee). Eelnõu õigusekspertiisi on teinud Keskkonnaameti üldosakonna jurist Reelika Metshein (tel 5697 7994, e-post reelika.metshein@keskkonnaamet.ee) ja advokaadibüroo EnvirLaw vandeadvokaat Mirjam Vili (tel 527 3703, e-post: mirjam@envirlaw.ee). Keeleliselt on toimetanud Siiri Soidro (tel 640 9308, e-post siiri.soidro@tlu.ee). Keskkonnaministeeriumi kontaktisik eelnõu ministeeriumite vahelisel kooskõlastamisel ja kinnitamisel on Marika Erikson (tel 626 2880, e-post marika.erikson@envir.ee).

2. Eelnõu sisu, piirangute ja kaitse alla võtmise põhjendus

2.1. Kaitse-eesmärkide vastavus kaitse alla võtmise eeldustele

Alutaguse rahvuspargi kaitse-eesmärk on:

- 1) kaitsta, säilitada ja taastada soo-, metsa-, niidu-, järve-, jõe- ja Peipsi järve ranniku kooslusi, maastikuilmet, pinnavorme, elustiku mitmekesisust, kaitsealuseid liike ning olulisi lindude rändepeatus- ja pesitsuspaiku;
- 2) kaitsta ja tutvustada Selisood, Muraka ja Puhatu soostikku, Kurtna järvederikast mõhnastikku, Jõuga ja Kõnnu oosistikku, Mäetaguse tammikut, Tärivere mäge, Peipsi põhjaranniku luitestikku, Narva jõe struugasid ja luhtasid ning Alutaguse kriivasid;
- 3) kaitsta ja tutvustada piirkondlikku kultuuripärandit ning ajaloolis-kultuurilisi objekte;
- 4) kaitsta elupaigatüüpe, mida loodusdirektiiv nimetab I lisas. Need on eelluited (2110), valged luited (liikuvad rannikuluited – 2120), hallid luited (kinnistunud rannikuluited – 2130*), metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), liivaalade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*), liigirikkad niidud lubjavaesel pinnal (6270*), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (6530*), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), lammi-lodumetsad (91E0*) ning laialehised lammimetsad (91F0);
- 5) kaitsta kaitsealuseid liike, mida loodusdirektiiv nimetab II lisas, ning nende liikide elupaiku. Need on ida-võsalill (*Moehringia lateriflora*), juus-kiilsirbik (*Dichelyma capillaceum*), karvane maarjalepp (*Agrimonia pilosa*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), laialehine nestik (*Cinna latifolia*), palu-karukell (*Pulsatilla patens*), roheline kaksikhammas (*Dicranum viride*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), harilik lendorav (*Pteromys volans*), hink (*Cobitis taenia*), männipurelane (*Stephanopachys linearis*), männisinelane ehk ebasüsik (*Boros schneideri*), tõugjas (*Aspius aspius*), lai-tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*), vingerjas (*Misgurnus fossilis*), võldas (*Cottus gobio*) ja väike-punalamesklane (*Cucujus cinnaberinus*);
- 6) kaitsta kaitsealuseid liike, keda linnudirektiiv nimetab I lisas ja I lisas nimetatata rändlinnuliike, ning nende elupaiku. Need liigid on kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*),

väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*), kassikakk (*Bubo bubo*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), väikepistrik (*Falco columbarius*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), kalakotkas (*Pandion haliaetus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), karvasjalg-kakk (*Aegolius funereus*), sooräts (*Asio flammeus*), laululuik (*Cygnus cygnus*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), rohunepp (*Gallinago media*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), mudanepp (*Lymnocyptes minimus*), laanerähn (*Picoides tridactylus*), hallpea-rähn (*Picus canus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), sarvikpütt (*Podiceps auritus*), metsis (*Tetrao urogallus*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), öösorr (*Caprimulgus europaeus*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), välja-loorkull (*Circus cyaneus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), rukkirääk (*Crex crex*), musträhn (*Dryocopus martius*), väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*), värbkakk (*Glaucidium passerinum*), sookurg (*Grus grus*), hallõgija (*Lanius excubitor*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), herilaseviu (*Pernis apivorus*), händkakk (*Strix uralensis*), teder (*Tetrao tetrix*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), piilpart (*Anas crecca*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), tuttvart (*Aythya fuligula*), sõtkas (*Bucephala clangula*), kalakajakas (*Larus canus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*);

7) kaitsta kaitsealuseid, ohustatud ja haruldasi linnuliike ning nende elu- või rändepeatuspaiku. Need liigid on niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*), rabapüü (*Lagopus lagopus*), kanakull (*Accipiter gentilis*), jäälind (*Alcedo atthis*) ja hüüp (*Botaurus stellaris*);

8) kaitsta kaitsealuseid taime- ja seeneliike ning nende kasvukohti. Need liigid on lehitu pisikäpp (*Epipogium aphyllum*), haruline võtmehein (*Botrychium matricariifolium*), palu-liivkann (*Arenaria procera*), kummeli võtmehein (*Botrychium multifidum*), kõdu-koralljuur (*Corallorhiza trifida*), pruun lõikhein (*Cyperus fuscus*), vesi-kiilsirbik (*Dichelyma falcatum*), sinine emajuur (*Gentiana pneumonanthe*), harilik sookäpp (*Hammarbya paludosa*), harilik käokuld (*Helichrysum arenarium*), järv-lahnarohi (*Isoetes lacustris*), väike käöpõll (*Listera cordata*), vesilobeelia (*Lobelia dortmanna*), liiv-esparsett (*Onobrychis arenaria*), juurduv kõrkjas (*Scirpus radicans*), lamedalehine jõgitakjas (*Sparganium angustifolium*), karvane ristmatar (*Cruciata laevipes*), lääne-mõõkrohi (*Cladium mariscus*), nõmmnelk (*Helichrysum arenarium*), poropoorik (*Amylocystis lapponica*), taigapässik (*Inonotopsis subiculosa*) ja haavanääts (*Junghuhnia pseudozilingiana*).

Vastavalt looduskaitseaduse §-le 7 on kaitseala kaitse alla võtmise eeldused ohustatus, haruldus, tüüpilisus, teaduslik, ajaloolis-kultuuriline või esteetiline väärtus või rahvusvahelistest lepingutest tulenev kohustus ning linnu- ja loodusdirektiivi rakendamine. Alutaguse rahvuspark vastab kõikidele looduskaitseaduse §-s 7 sätestatud kaitse alla võtmise eeldustele.

Tüüpilisus. Rahvuspargis on esindatud **Alutaguse piirkonnale tüüpilised** hõreda inimasustusega ulatuslikud soo- ja metsamaastikud ning sellele **piirkonnale iseloomulikud** maastikuelemendid ja pinnavormid. Rahvuspark hõlmab **Muraka, Agusalu ja Puhatu soostikku, Selisood, Rüütli raba** ning neid ümbritsevaid metsakooslusi. Soostikke võib pidada Alutaguse piirkonna kõige iseloomulikumateks maastikeks, kus lisaks rabadele on ulatuslikke siirdesooalasid, kohati läbimatuid älvestikke ja õõtsiksoid. Pärandkultuurimaastikud on esindatud Mäetaguse tammiku ja Struuga luhtade näol. Eri tüüpi järved on esindatud **Kurtna, Jõuga ja Kõnnu järvede** näol. Erinevaid pinnavorme esindavad **Kurtna mõhnastik, Jõuga ja Kõnnu oosistik, Illuka-lisaku oosistikku** kuuluv **Täriveri mägi, Peipsi põhjaranniku lited** ja Alutaguse piirkonna tunnuspinnavormid **Agusalu kriivad**.

Rahvupargi territooriumile jääb **Iisaku-Iluka oosistiku** edelaosa ja selle osaks olev Iisaku lavaoos ning **Jõuga ja Kõnnu oosistiku** väärtuslikem osa. Mandrijää servakuhjatiste kujundatud järsuservalist Iisaku oosi ja sellel asuvat **Täriveri mäge** iseloomustab metsane maastikuilme. Oosi moreenpinnasel kasvavad hetkel valdavalt 90–130 aasta vanused sinilille kasvukohatüübi segametsad, millel on kolmest küljest avamaastiku ja tiheasustusalaga ümbritsetuna oluline roll maastiku mitmekesistajana, varje- ja elupaigana metaelustikule ning kohaliku kogukonna puhkealana. Kumerate oosiharjadega kohati paralleelselt asetsevad Jõuga oosid ning peaaegu laudtasase pealispinnaga Kõnnu lavaoos on tüüpilised jääaja lõpul kujunenud pinnavormid. Oosidevahelistes nõgudes paiknevad looduslikud **Jõuga ja Kõnnu järved**, millest jääb kaitsealale viis. Oosid koos nõgude ja nendes asuvate järvedega on vaheldusrikka maastikuilmega ning suure esteetilise väärtusega.

Kurtna mõhnastiku moodustavad põhja-lõunasuunalised piklikud mõhnad ja nende vahel paiknevad sulglohud ja orulaadsed nõod, mis on enamasti soostunud või asuvad neis **Kurtna järvestiku** moodustavad järved, mis on tekkinud liiva või kruusa sisse mattunud jääpankade sulamisel. Sisemaised luited ehk mandriluited, kohalikus kõnepruugis **kriivad**, on Alutaguse piirkonna kõige erilisemad ja reljeefsemad looduslikud pinnavormid.

Peipsi põhjaranniku luited ulatuvad Rannapungerjast Vasknarvani, kuid on eriti võimsad, kuni 15 m kõrgused Smolnitsas ja Alajõel. Peipsi põhjarannik seda ääristavate metsastunud luidetega on populaarne puhkemaastik tänu kaunile männimetsale ja soodsale asendile lõunapäikese suhtes.

Alutaguse rahvuspargi pärandkultuurmaastikke esindavad **Mäetaguse tammiku** puisniidud ja -karjamaad ning **Struuga luhad**.

Teaduslik väärtus. Rahvuspargi koosseisus olevat Selisood võib pidada üheks paremini uuritumaks märgalaks kogu Eestis. Teadustööde ja rakendusuuringute käigus on põhjalikult uuritud Selisoo hüdrogeoloogilisi tingimusi ning Selisoo näitel on modelleeritud allmaakaevanduse veeärastuse mõju märgala veerežiimile¹². Teine põhjalikumalt uuritud piirkond on Kurtna järvestik, kus on samuti tehtud hulgaliselt järvekoosluste ja -elustiku ning veerežiimi-alaseid teadusuuringuid ning modelleeritud tööstusliku veevõtu mõju järvede veetasemetele³⁴. Selisoo ja Kassisaare soos asuvad soode ökoloogilise funktsionaalsuse tagamiseks vajalike puhvertsoonide määramiseks tehtud teadusuuringu uurimisalad. Puhatu soostikus on uuritud tööstusest pärineva aluselise õhusaaste mõju soode taimkattele. Väiksemamahulisi ja lokaalseid elustiku ja elupaigatüüpide inventuure, seireid ja uuringuid on aja jooksul toimunud kõigis rahvuspargi piirkondades.

Ajaloolis-kultuuriline väärtus. Rahvuspargis asuvatest objektidest on pikima looduskaitsealise ajalooga praegu Kirikumäe piiranguvööndis asuv parkmets, mis võeti kaitsemetsana kaitse alla 1936. aastal kui Kirikumäe puistu. Muraka soostikus asuvast Ratva rabast on alguse saanud Eesti sookaitse ajalugu, kui Vabariigi Valitsuse 11. mai 1938. a otsusega loodi 1109,1 ha suurune Ratva rabareservaat, mille algne eesmärk oli kaljukotkaste pesapaiga kaitse. Tänapäeval kuulub see ala Ratva raba sihtkaitsevööndisse. Ülejäänud osa rahvuspargist on

¹ Hang jt, 2012. Ratva raba hüdrogeoloogiline uuring ja Selisoo seiresüsteemi rajamine. TÜ geoloogia osakond.

² Hang jt, 2009. Selisoo hüdrogeoloogilised uuringud kaevandamise mõju selgitamiseks. TÜ geoloogia osakond.

³ Kurtna-Vasavere veehaarde põhjaveevaru hindamine 2035. aastani. Eesti Geoloogiakeskus. Tallinn, 2005.

⁴ Projekti „Hüdrogeoloogilise ja limnoloogilise uuringu läbiviimine koos loodusdirektiivi järvede lubatava veetaseme kõikumise vahemiku määramisega Kurtna maastikukaitsealal“ lõpparuanne. TLÜ Ökoloogia keskus, TÜ geoloogia osakond, 19.07.2019.

esimest korda kaitse alla võetud eri õigusaktidega ja eri ajal enamasti nõukogude perioodil, vaid Struuga ala ja Narva jõe ülemjooks on kaitse alla võetud 2000-ndatel.

Kaitseala Jõuga piiranguvööndisse jääv rohkem kui 300 kääpaga muinasaegne kalmistu on Eesti suurim omataoliste seas. Valdavalt 11.–12. sajandist pärit kääbaskalmistu on arvatavasti kuulunud vadjalastele ning sellel on nii suur arheoloogilis-kultuurilooline kui ka teaduslik väärtus. Ühtlasi on Jõuga kääbaskalmistu ainus rahvuspargi territooriumil asuv kultuurimälestiste riiklikusse registrisse kantud objekt.

Alutaguse rahvuspargi piirkond on siin elanud poluvernikute asuala. Poluvernikud ehk pooleusulised olid Narva jõe tagant 11. sajandil siia rännanud vadjalaste ja hiljem saabunud venelaste segunemisel tekkinud rahvakild, kes rääkis omapärasest eesti-vene segakeelt. Poluvernikud eestistusid eelmisel sajandil ning praeguseks ei ole nende keel ja kultuur enam säilinud.

Riigimetsa Majandamise Keskuse 2005. aastal algatatud pärandkultuuri inventeerimise projekti käigus on rahvuspargis ja sellega piirnevatel aladel kaardistatud kokku üle 600 pärandkultuuriobjekti, millest jääb täielikult rahvuspargi piiridesse 49. Need hõlmavad erinevaid objekte kunagistest terviklikest hoonetest nagu koolimajad ja kõrtsid, kohanime, taliteede ja teemärkideni. Kuigi paljud objektid on hävinud ja looduses tuvastamatud, on eelmiste põlvkondade tegutsemisjälgede mäletamine ja talletamine oluline osa rahvuslikust pärandist.

Alutaguse piirkonna kohapärimusi, kirjeldusi ja meenutusi kunagisest Muraka soo ümbruse inimasustusest, olustikulisi lugusid ja isiklikke mälestusi elust soosaartel ja metsataludes ning mõtisklusi endisaegsete inimeste suhtumisest loodusesse on tänapäeval talletanud näiteks Juhan Lepasaar, Edgar Kask ja Mall Hiimäe.

Rahvuspargi ala on rikas ja tähelepanuväärne ka II maailmasõja aegse militaarpärandi poolest, mida leidub eriti rikkalikult Narva ja Poruni jõe äärsetes metsades, kus kunagised kaitseliinid, kaevikud, punkrijäänused ja plahvatuslehtid ning Puhatu soos kulgev raudteetamm on looduses siiani märgatavad. Sõjaaegsed rajatised ja lahingujäljed on kujundanud mikroreljeefi ja avaldanud mõju kooslustele. Kunagised lahingualad pakuvad siiani uurimisainest ajaloolastele ning Puhatu sood ja metsad on populaarsed piirkonnad sõjaaegseid esemeid, relvastust ja masinaid otsivate hobidetektoristide hulgas.

Rahvusvahelistest lepingutest tulenev kohustus. Rahvusvahelise tähtsusega märgalade, eriti veelindude elupaikade konventsiooni artikli 2 lõike 1 kohaselt on rahvuspargi koosseisu kuuluvad Muraka ja Agusalu sood rahvusvahelise tähtsusega märgalad (Ramsari alad). Ramsari konventsiooni eesmärk on kaitsta kogu maailma märgalasid, kuna nende pindala ja väärtus väheneb pidevalt kuivendamise, reostamise ja majandusliku kasutuselevõtu tõttu. Konventsioonis rõhutatakse märgalade suurt ökoloogilist rolli, eriti veelindude rände-, puhke- ja pesitsuspaikadena. Kõik konventsiooniga liitunud riigid peavad võtma kasutusele meetmed märgalade kaitseks.

Esteetiline väärtus. Maastikuline mitmekesisus ja loodusmaastike suur osakaal annab kogu rahvuspargi alale suure esteetilise väärtuse. Rahvuspargis on võimalik tutvuda peaaegu kõigi Eestis leiduvate kooslustega. Rahvuspargi sümbolmaastikud on ulatuslikud soo- ja metsamaastikud, mis vahelduvad esteetiliselt väärtust pakkuvate mitmekesiste pinnavormide, järve- ja pärandkultuurmaastike ning metsajärvedega.

Ohustatus ja haruldus. Kaitsealal kaitstakse **ohustatud ja haruldasi soo-, metsa-, niidu-, järve-, jõe- ja rannikukooslusi**, mis on ühtlasi määratud loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpideks. Kõik tärniga (*) tähistatud elupaigatüübid on ohustatutena lisatud loodusdirektiivi I lisasse ning märgitud seal esmatähtsate elupaikadena, mille kaitse tagamisel on Euroopa Liidul ja selle liikmesriikidel eriline vastutus.

Kõiki luiteelupaigatüüpe leidub saartel, Lääne- ja Põhja-Eestis ning Peipsi rannikul. Kuigi peamiselt rannikul asuvate elupaikade seisund on Eestis enamasti soodne tänu rannaaladel kehtivatele ja kehtinud piirangutele, on Eestis järvede kallastel luiteelupaiku harva ning neid leidub vaid Peipsi järve põhja- ja looderannikul. **Eelluited (2110)** on väljaspool lainete otsest mõjupiirkonda kujunevad liivaviirud ja -kuhjatised, mis on luidete arengu esimene aste. Tegemist on tuisikliivaaladega, kus ei ole väljakujunenud taimkatet. **Valged luited (2120)** on loomulik jätk eelluidetele, need on tuisikliivaaladel moodustunud luited, kus liiv on lahtine ja liikuv, taimi on rohkem ning need moodustavad laiguti esikkooslusi. **Hallid luited (2130*)** on kahele eelmisele elupaigatüübile järgnev arenguaste, kus taimed ja samblikud on liiva kinnistanud ning luidet katab püsitaimestu. Hästi välja kujunenud puurinde struktuuriga **metsastunud luited (2180)** on palu- või nõmmemännikutega kaetud luited, kus puurinne ning alustaimestik on hästi välja kujunenud, kuid põõsarinne puudub või koosneb üksikutest kadakatest. Erinevalt teistest luiteelupaigatüüpidest ohustab metsastunud luiteid metsamajanduslik tegevus. **Luidetevahelistel niisketel nõgudel (2190)** ei ole omaette elupaigana erilist tähtsust, luitetagused nõod on kaetud metsaga ning määratud enamasti soostuvate ja soo-lehtmetsadena.

Liiva-alade vähetoitelised järved (3110) on selge hele- või sinakasroheline veega oligotroofsed järved, samuti kollaka või helepruuni veega poolhuumustoitelised järved. Põhi ja kaldad on vähetoitelisel järvedel valdavalt liivased, poolhuumustoitelistel kohati turbased. **Vähe- kuni kesктоitelisi mõõdukalt kareda veega järvi (3130)** on Eestis vähe, vesi on neis kollakasroheline või rohekaskollane, hea läbipaistvusega, taimestik liigirikas, kuid hõivab vaid kuni viiendiku järvest. Vähetoitelised järved on Eestis ohustatud: lisaks looduslikele eutrofeerumisprotsessidele halvendab nende seisundit põllumajanduslik hajareostus pinnaveest, intensiivne puhkemajanduslik tegevus kallastel ning Ida-Virumaal tööstuslikust veevõtust tingitud põhja- ja pinnaveerežiimi muutused. **Mändvetikakooslustega kalgiveelised järved (3140)** on nii selge hele- kuni sinakasroheline veega lubjarikkad järved kui ka kollase või pruunika veega lubja- ja humiaineterikkad järved. **Pruuniveeliste huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160)** elupaigatüüpi kuuluvad eelkõige huumustoitelised düstroofsed rabaveekogud. Elupaigatüüp **jões ja ojad (3260)** hõlmab Eestis vooluveekogude neid lõike, mis on püsinud looduslikus või looduslähedases seisundis. Looduslikus ja looduslähedases seisundis vooluveekogusid ohustab hajareostus, voolusärgi muutmine ja voolu tõkestamine, samuti muudab ulatuslik kuivendussüsteemide rajamine lokaalset veerežiimi, mis mõjutab eeskätt väikemaid metsaojasid.

Kuivad niidud lubjarikkal pinnal (6210*) on aruniidud, mida leidub peamiselt Lääne-Eesti madalikul ja läänesaartel ning Põhja-Eesti lavamaal. Aruniitude taimestikku esindavad madalakasvulised kuivust taluvad liigid. Elupaigatüüpi **liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)** arvatakse lubjavaesel mullal aruniidud ja liigirikkamad poollooduslikud paluniidud ning need on levinud üle Eesti lubjavaestel aladel. **Lamminiidud (6450)** asuvad jõgede ja ojade, harvem järvede ülejutatavatel lammialadel ja neid leidub üle kogu Eesti, kuid rohkem suuremate jõgede lammidel. Lamminiidud on olulised paljudele lindudele ja neid ohustab hooldamise lakkamisel võsastumine. **Aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510)**

hulka arvatakse kuni mõõdukalt väetatud niisked arurohumaad või isegi kultuurrohumaad ning kaua aega tagasi sööti jäänud põllumaad, mille looduslik taimkate on taastumas. **Puisniidud (6530*)** on hõreda puurindga alad, mis on tekkinud võsa ja puude osalise raiumise, niitmise ning karjatamise koosmõjul ning neile iseloomulike ilme ja liigirikka taimkatte püsimiseks on vaja iga-aastast niitmist või karjatamist. Kõik niiduelupaigatüübid on olemuselt poollooduslikud kooslused, mille säilimine sõltub otseselt inimtegevusest (niitmine, karjatamine) ning mille pindala on tänapäeval mitu korda vähenenud.

Looduslikus seisundis rabad (7110*) on soode arengu viimane aste, kus ladestuv turvas on nii tüse, et taimejuured ei küüni enam toitainerikka veeni ning taimed toituvad üksnes sademetest. Rabasid leidub üle kogu Eesti. Looduslikus seisundis rabade kuivendusest või turba kaevandamisest mõjutatud tihenened puistuga servaalad on defineeritud **rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabadena (7120)**. Nende looduslikku seisundit on veerežiimi taastamisega võimalik parandada, mistõttu selle elupaigatüübi säilitamine ei ole seatud kaitse-eesmärgiks. **Siirde- ja õõtsiksoid (7140)** leidub kõigis sookompleksides üle kogu Eesti. Siirdesood paiknevad enamasti rabade servaaladel, õõtsiksoid kinnikasvanud veekogudel või soostuvate veekogude kallastel. **Nokkheinakooslused (7150)** asuvad rabaälvestes ja need on osa rabale iseloomulikust taimkattekompleksist, mistõttu eraldi elupaigana neid enamasti ei käsitleta. **Liigirikaste madalsoodena (7230)** käsitletakse kõiki kaitset vajavaid madalsoid ja paljusid soostuvaid niite, mis teistesse, kitsamalt määratud loodusdirektiivi elupaigatüüpidesse ei sobi. Rohkem on neid Lääne-, Loode- ja Põhja-Eestis, mujal harva. Looduslikke sooelupaiku mõjutab metsakuivendus, mis rikub elupaikade loodusliku veerežiimi ja soodustab lagedate soolade metsastumist. Ida-Virumaal on ohutegur ka kaevanduste tekitatud põhjaveerežiimi muutused.

Vanad loodusmetsad (9010*) esindavad inimtegevusest puutumatuid või vähese inimõjuga looduslikke vanu metsi ning on samal ajal elupaigaks enamikule ohustatud ja haruldastest metsaliikidest. Intensiivse metsamajandamise tõttu on vanadele loodusmetsadele iseloomuliku puistuga metsad kadumisohus. **Vanad laialehised metsad (9020*)** kui üleminek läänetaiga ja nemoraalsete metsade vahel on Eestis haruldane elupaigatüüp, kuna seda leidub võrdlemisi väikeste laikudena piiratud aladel. Siia kuuluvad kõik vanad salumetsad, mille puurindes moodustavad laialehised liigid vähemalt poole. **Rohunditerikkad kuusikud (9050)** hõlmavad hea veevarustusega ja toitainerikkaid alasid liikuva põhjaveega aladel, kus puurindes valitseb kuusk ning rohuline on lopsakas ja liigirikas. **Okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel** esindavad moreenist kõrgendike – mõhnade, voorte ja ooside – lagedel ning nõlvadel kasvavaid okasmetsi. **Puiskarjamaad (9070)** on hõreda puurindga või puudetukkade ning niidulaikude vaheldumisega taimekooslused, mis on kujunenud põõsaste ja puude osalise raiumise, niitmise ja karjatamise koosmõjul ja mis püsivad vaid juhul, kui jätkub nende tavapärane kasutus. Neid leidub rohkem Lääne-Eestis ja saartel. Puiskarjamaad esinevad kaasneva elupaigatüübina koos puisniitudega (6530*) ning üleminek nende vahel on sageli tinglik, mistõttu ei ole puiskarjamaid eraldi kaitse-eesmärgiks seatud. **Soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*)** elupaigatüüp hõlmab soostuvaid lehtmetsi, madalsoometsi ja lodumetsi, kus põhjavesi on maapinna lähedal. Need metsad on ohustatud ja suures osas isegi hävinud kuivenduse tõttu. **Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)** erinevad sooelupaigatüüpidest 7140 ja 7110* tihedama ja kõrgema puurinde poolest, kus puude võrad katavad vähemalt 30% ning puude keskmine kõrgus küünib üle nelja meetri. Neid metsi on üle kogu Eesti kõikide rabade servaaladel. **Lammi-lodumetsad (91E0*)** ja **laialehised lammimetsad (91F0)** kui üleujutatavatel aladel kasvavad metsad on ohustatud veekogude kaldaprofiili muutmise ja kallaste kindlustamise korral, need on haruldased, kuna on levinud kitsal alal jõgede ja järvede kallastel. Metsaelupaigatüüpe ohustavad peamiselt metsaraied.

Alutaguse rahvuspargi kaitse-eesmärgiks on seatud **91 haruldase, ohustatud või tüüpilise liigi kaitse**. Ülevaade nende liikide kaitsekategooriatest, Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kategooriatest ja kaitse alla võtmise eeldustest on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Alutaguse rahvuspargi kaitse-eesmärgiks seatud liigid. LK – kaitsekategooria looduskaitsealuse alusel, EPN – Eesti liikide punane nimestik, LiD – linnudirektiiv, LoD – loodusedirektiiv, EPN hinnangute lühendid: CR – kriitilises seisundis, EN – väljasuremisohus, VU – ohualdis, NT – ohulähedane, LC – soodsas seisundis.

Liigi nimi	LK	EPN ⁵	LiD	LoD	Kaitse alla võtmise eeldus
Kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>)	I	EN	I		Ohustatud
Kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)	I	EN	I		Haruldane, ohustatud
Kassikakk (<i>Bubo bubo</i>)	I	EN	I		Haruldane, ohustatud
Niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzii</i>)	I	EN	I		Haruldane, ohustatud
Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	I	VU	I		Ohustatud
Must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>)	I	CR	I		Haruldane, ohustatud
Rabapüü (<i>Lagopus lagopus</i>)	I	CR			Haruldane
Tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>)	I		I		Haruldane
Väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>)	I	NT	I		Ohustatud
Väikepistik (<i>Falco columbarius</i>)	I	CR	I		Haruldane, ohustatud
Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)	II	LC	I		Ohustatud
Hallpea-rähn (<i>Picus canus</i>)	II	LC	I		Ohustatud
Jäälind (<i>Alcedo atthis</i>)	II	VU	I		Ohustatud
Kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)	II	VU			Ohustatud
Karvasjalg-kakk (<i>Aegolius funereus</i>)	II	VU	I		Ohustatud
Laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>)	II	VU	I		Ohustatud
Laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>)	II	VU	I		Ohustatud
Metsis (<i>Tetrao urogallus</i>)	II	VU	I		Ohustatud
Mudanepp (<i>Limnocyttus minimus</i>)	II	EN	II		Haruldane, ohustatud
Mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>)	II	VU	II		Ohustatud
Rohunepp (<i>Gallinago media</i>)	II	VU	I		Ohustatud
Rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>)	II	LC	I		
Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	II	VU	I		
Sooräts (<i>Asio flammeus</i>)	II	EN	I		Haruldane
Valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	II	LC	I		Ohustatud
Hallõgija (<i>Lanius excubitor</i>)	III	VU			Ohustatud, haruldane
Heletilder (<i>Tringa nebularia</i>)	III	VU	II		Ohustatud
Herilaseviu (<i>Pernis apivorus</i>)	III	LC			Ohustatud
Händkakk (<i>Strix uralensis</i>)	III	VU	I		Ohustatud
Laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>)	III	VU	I		Ohustatud
Mudatilder (<i>Tringa glareola</i>)	III	LC	I		Ohustatud
Musträhn (<i>Dryocopus martius</i>)	III	LC	I		Ohustatud
Nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>)	III	EN	I		Ohustatud
Punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>)	III	VU	II		Ohustatud
Punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>)	III	LC	I		Ohustatud
Roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	III	LC	I		Ohustatud
Rukkirääk (<i>Crex crex</i>)	III	LC	I		Ohustatud
Sookurg (<i>Grus grus</i>)	III	LC	I		
Soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>)	III	VU	I		Ohustatud

⁵ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS). Keskkonnaagentuur (31.10.2019).

Suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>)	III	EN	II	Ohustatud
Teder (<i>Tetrao tetrix</i>)	III		II	Ohustatud
Väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>)	III	LC	II	Ohustatud
Väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>)	III	LC	I	
Välja-loorkull (<i>Circus cyaneus</i>)	III	CR	I	Ohustatud, haruldane
Värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>)	III	LC	I	Ohustatud
Öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	III	LC		Ohustatud
Kalakajakas (<i>Larus canus</i>)		VU	II	
Kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)		LC	II	
Piilpart (<i>Anas crecca</i>)		VU	II	
Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>)		LC	III	
Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>)		LC	II	
Tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>)		LC	III	
Lendorav (<i>Pteromys volans</i>)	I	CR	II	Ohustatud, haruldane
Tõugjas (<i>Aspius aspius</i>)	II	NT	II, IV	
Hink (<i>Cobitis taenia</i>)	III	LC	II	
Vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>)	III	NT	II	
Völdas (<i>Cottus gobio</i>)	III	NT	II	
Männisinlane (<i>Boros schneideri</i>)	II	VU	II	Ohustatud, haruldane
Männipurelane (<i>Stephanopachys linearis</i>)		NT	II	Ohustatud, haruldane
Väike-punalamesklane (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	II	EN	II, IV	Ohustatud, haruldane
Lai-tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	III	LC	II, IV	Ohustatud, haruldane
Lehitu pisikäpp (<i>Epipogium aphyllum</i>)	I	CR		Haruldane, ohustatud
Haruline võtmehein (<i>Botrychium matricariifolium</i>)	I	EN		Haruldane, ohustatud
Kummeli võtmehein (<i>Botrychium multifidum</i>)	II	EN		Haruldane, ohustatud
Sinine emajuur (<i>Gentiana pneumonanthe</i>)	II	EN		Haruldane, ohustatud
Harilik käokuld (<i>Helichrysum arenarium</i>)	II	VU		Haruldane, ohustatud
Harilik sookäpp (<i>Hammarbya paludosa</i>)	II	VU		Ohustatud
Ida-võsalill (<i>Moehringia lateriflora</i>)	II	CR	II	Haruldane
Juurduv kõrkjas (<i>Scirpus radicans</i>)	II	NT		Haruldane
Juus-kiilsirbik (<i>Dichelyma capillaceum</i>)	II	CR	II	Ohustatud, haruldane
Järv-lahnarohi (<i>Isoetes lacustris</i>)	II	LC		Ohustatud
Karvane maarjalepp (<i>Agrimonia pilosa</i>)	II	LC	II, IV	Ohustatud
Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	II	NT	II	Ohustatud
Kõdu-koralljuur (<i>Corallorhiza trifida</i>)	II	EN		Ohustatud
Laialehine nestik (<i>Cinna latifolia</i>)	II	EN	II	Ohustatud, haruldane
Lamedalehine jõgitakjas (<i>Sparganium angustifolium</i>)	II	EN		Ohustatud
Liiv-esparsett (<i>Onobrychis arenaria</i>)	II	VU		Ohustatud, haruldane
Palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>)	II	NT	II, IV	Ohustatud
Palu-liivkann (<i>Arenaria procera</i>)	II	EN		Ohustatud, haruldane
Pruun-lõikhein (<i>Cyperus fuscus</i>)	II	VU		Ohustatud, haruldane
Roheline kaksikhammas (<i>Dicranium viride</i>)	II	LC	II	Ohustatud
Soohilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	II	VU	II, IV	Ohustatud
Vesi-kiilsirbik (<i>Dichelyma falcatum</i>)	II	EN		Ohustatud, haruldane
Vesilobeelia (<i>Lobelia dortmanna</i>)	II	EN		Ohustatud, haruldane
Väike käopõll (<i>Listera cordata</i>)	II	VU		Ohustatud
Karvane ristmadar (<i>Cruciata laevipes</i>)	III	VU		Ohustatud
Lääne-mõõkrohi (<i>Cladium mariscus</i>)	III	NT		Ohustatud, haruldane
Nõmmnelk (<i>Dianthus arenarius</i>)	III	VU		Ohustatud
Poropoorik (<i>Amylocystis lapponica</i>)	I			Ohustatud, haruldane
Taigapässik (<i>Inonotopsis subiculosa</i>)	I			Haruldane
Haavanääts (<i>Junghuhunia pseudozilingiana</i>)	III			Ohustatud, haruldane

Lendorava (*Pteromys volans*) Eesti populatsioon on liigi levila läänepiiril. Tegemist on lokaalse levikuga liigiga, kelle peamine eluala on tänapäeval vaid Virumaa vanad metsad, kus on suhteliselt väikese asustustihedusega ning tema üldine asustus ja asustustihedus püsiseirealadel näitavad selget negatiivset trendi⁶. Ohuteguritena nimetab punane nimestik metsaraiet, elupaikade vähenemist ja fragmenteerumist ning kaitsesoovituseks kaitstavate alade võrgustiku loomist, elupaikade killustumise suurenemise vältimist ning ühenduskoridoride loomist. Lendorav on katusliigiks, kellega samas elupaigas elavad vanast haavast sõltuvad samblad, samblikud ja seened, haava õõnes pesitsevad kakud, rähnid, väike-kärbsenäpid, varjuvad nahkhiired, maapinnal kasvab vanade leht- ja segametsade käpalisi, tarnu ja kõrrelisi. Lendorava elupaikade sihtkaitsevööndi kaitsekord tagab ka teiste vanametsaliikide kaitse.

Must-toonekure (*Ciconia nigra*) elupaigad on eelkõige vanad, minimaalse häirimise ja soodsate toitumispaikadega looduslikult mitmekesised metsamassiivid, mis asuvad inimasustusest kaugel (lindude elupaigaeelistused ja peamised ohutegurid siin ja edaspidi pärinevad „Linnuatlasest“⁷, kui ei ole märgitud teisiti). Must-toonekure arvukus on Eestis praegu madalseisus ja negatiivse trendiga, arvukus on vähenenud 1980. aastate alguse 250 pesitsevalt paarilt praeguse hinnanguliselt 60–90 paarini. 2017. aastal koostatud lindude arvukushinnangu alusel pesitseb Eestis 40–60 paari must-toonekurgi (lindude arvukuse hinnangud siin ja edaspidi pärinevad 2017. aastal koostatud kokkuvõttest⁸, kui ei ole märgitud teisiti). Arvukus on vähenenud peamiselt metsamassiivide killustumise, puuliikide osakaalu muutumise, ja toitumisalade kvaliteedi halvenemise tõttu (metsakuivenduskraavide rajamisel looduslike metsaajade õgvendamine). Ohuks on ka inimehäiring pesitsusajal⁹. Must-toonekure pesametsades on suur torikseente, samblike ja linnustiku üldine liigirikkus ja looduskaitsealiselt väärtuslike liikide arv, seega toimib must-toonekurg metsaekstensiivse kaitse teiste ohustatud liikide suhtes katusliigina. Tema elupaikade puuliikide ja kõdupuidu poolest mitmekesine metsastruktuur näitab puistute looduslähedast suhtesuhet ja selle kaudu väärtuslike elupaikade järjepidevat olemasolu¹⁰. Eesti punase nimestiku 2019. aasta hinnangute järgi on tegemist kriitilises seisundis liigiga.

Kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*) on hajusalt levinud üle Eesti, ent levik piirdub suurte puutumata soo- ja metsamaastikega, kusjuures kriitilise tähtsusega on lageraba osatähtsus kodupiirkonnas¹¹. Arvukus küünib 60–65 paarini. Oluline ohutegur on toitumisalade hävimine või nende kvaliteedi vähenemine, mis tingib peamiste saakloomade – kanaliste ja lagesooskurvitsaliste arvukuse kahanemise. Aasta-aastalt on kasvanud liigi pesitsusaegne häirimine inimese poolt, kuna rabamatkad muutuvad järjest populaarsemaks.

Merikotkas (*Haliaeetus albicilla*) on rannikualadel ning suurte siseveekogude ja jõgede lähedal levinud haudelind, pesitsemiseks eelistab vanu, vähemalt 100-aastaseid männikuid ja segametsi, lehtmetsadega piirkondades haavikuid. Arvukust on 2017. aastal hinnatud 290–330 paarile ning seda peetakse soodsaks. Suurimad ohutegurid on jätkuvalt keskkonnamürgid, sealhulgas pliidi sisaldava laskemoona kasutamine, lisanduvad ohutegurid on sobivate elupaikade – vanade metsade – nappus ja pesapaikade hävimine, pesitsusaegne häirimine, toitumisalade kvaliteedi halvenemine, hukkumine elektriliinides, teedel ja tuuleparkides.

⁶ Lendorava (*Pteromys volans*) kaitse tegevuskava.

⁷ Linnuatlas. Eesti ornitoloogiaühing. Tartu 2018.

⁸ Elts, J., Leito, A., Leivits, M., Luigujõe, L., Nellis, R., Ots, M., Tammekänd, I., Väli, Ü. Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 2013–2017. – Hirundo 32: 1–39

⁹ Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava.

¹⁰ Lõhmus, P., Runnel, K., Nellis, R. Must-toonekure kui katusliigi olulisuse väljaselgitamine, I etapp, linnustiku, seenestiku ning metsastruktuuri uuring. 2014.

¹¹ Kaljukotka (*Aquila chrysaetos*) kaitse tegevuskava.

Kalakotkas (*Pandion haliaetus*) on levinud kõikjal Peipsi järve ja Võrtsjärve ümbruses ja mitme Ida- ja Lõuna-Eesti väikejärve lähedal, vähem Põhja- ja Loode-Eestis, eelistades elupaigana suuri sooalasid, kus on pesaehituseks sobivaid vanu okaspuid. Pesapaiga valikul on oluline keskmiselt 6–7 km kaugusel asuva kalarohke veekogu lähedus. Arvukus on hinnanguliselt 90–100 haudepaari ning arvukushinnangute põhjal on liigi arvukus suurenemas. Peamiselt ohustavad kalakotkast sobivate pesapaikade ja pesapuude vähesus ning looduslikud tegurid. Häirimine pesitsusajal on vaid lokaalselt oluline ja seda kohtades, kus pesapaik asub traditsiooniliselt rekreatiivselt väärtuslikul alal või kalastatava veekogu vahetus läheduses, kuid häirimise tõenäosust võib oluliselt suurendada loodusturismi laialdane levik kaitsealadel¹².

Väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*) on levinud kogu Mandri-Eestis. Elupaigaks on mitmekesine maastik, kus metsad vahelduvad niitude, karjamaade ja põldudega. Pesa ehitab enamasti vana kuuserikka okas- või segapuistu serva. Praegu pesitseb 500–600 haudepaari, arvukus on hinnatud stabiilseks. Peamine oht on pesitsemiseks sobivate vanade kuuse- ja kuuse-segametsade hävimine ning rohumaade vähenemine seoses suurenenud vilja- ja rapsikasvatusega.

Väikepistrik (*Falco columbarius*) on levinud Eesti põhjapoolses osas, kus eristub kolm levikupiirkonda: Loode-Eesti, Kesk-Eesti ja Ida-Virumaa. Pesapaigaks on kiduravõitu männipuistuga raba-, siirdesoo- või kõdusoometsad ning puisrabad, kuid Ida-Virumaal pesitseb ka kultiveeritud põlevkivikarjäärides. Pesitseb väga hajusate üksikpaaridena ning viimase hinnangu järgi on meil 10–30 paari väikepistrikke. Kuna menüüst moodustavad olulise osa seemnetoidulised värvulised, on liik tundlik põllumajandusliku saastamise suhtes. Eesti punase nimestiku 2019. aasta hinnangu järgi on tegemist kriitilises seisundis liigiga.

Kassikakk (*Bubo bubo*) on olnud üldlevinud, kuid väikesearvuline haudelind. Praegusel ajal on levinud rohkem rannikualadel. Pesitseb enamasti vanades hõredates palu- või rabamännikutes maapinnal, eelistab kevadisele päikesele avatud paika. Hinnanguliselt elab Eestis 30–50 paari. Ohutegurid on looduslikud (pesarüüste) või saagialade kvaliteedi muutumine (peamise saagiobjekti mügri arvukuse oluline vähenemine), mis on põhjustanud kassikaku taandumise Sise-Eestist. Pesitsusaegset häirimist põhjustavad eeskätt vähem kui 500 m raadiuses toimuvad metsamajandustööd.

Rabapüü (*Lagopus lagopus*) on praeguseks levinud lokaalselt Alutaguse soostike rabades, üksikuid juhuleide on Soomaa ja Kõrvemaa rabadest. Pesitseb ainult rabades ja rabastuvates siirdesoodes. Koguarvukuseks arvatakse olevat 10–20 paari. Peamine ohutegur on elupaikade kvaliteedi halvenemine (rabade puistumine kuivenduse mõjul), suurenev kisklussurve ja kliimamuutused (lumeta talved). Eesti punase nimestiku 2019. aasta hinnangu järgi on tegemist kriitilises seisundis liigiga.

Tutkas (*Philomachus pugnax*) on olnud levinud hajusalt üle kogu Eesti, kuid praegu on kindel pesitsemine teada ainult Läänemaalt. Eelistatud elupaigad on niisked luhad ning soostunud ja rannaniidud, sisemaa-asustus on olnud seotud rohkem soostunud järvekallaste, madal- ja siirdesoodega. Arvukus on pikalt tugevalt kahanenud, olles praegu 10–30 paari, suures osas kunagistes pesitsuspaikades võib liiki kohata üksnes rändeajal. Ohutegur on elupaikade kvaliteedi halvenemine, kuid ka teadmata tegurid, sest mitme kunagise pesitusala seisund on endiselt hea.

¹² Kalakotka (*Pandion haliaetus*) kaitse tegevuskava.

Niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*) on peamiselt Lääne-Eestis levinud harv haudelind, kelle populatsioon on kiiresti kahanemas. Liigi elupaigaks Lääne-Eestis on väga madala taimestikuga lagedad rannaniidud, Põhja-Pärnumaal ja Alutagusel ka suurte rabade raskesti ligipääsetavad älvestikud. Arvukus arvatakse olevat 180–230 paari, see on viimase 50 aasta jooksul kahanenud kuni kaheksa korda, kuid viimasel kümnendil stabiliseerunud. Ohuteguriks on tüüpiliste rannaniitude kadumine, aga ka elupaikade killustumine ja pesarüüste.

Metsise (*Tetrao urogallus*) mängupaigad asuvad Eestis eelkõige suuremate või väiksemate rabade ümbruse männikutes, kus metsa vanus on kõige sagedamini 80–130 aastat. Valdavalt mängivad metsisekuked traditsioonilistes, aastakümneid kasutatavates mängupaikades. Perioodil 1970–2000 teada olnud 627 metsise mängupaigast on hävinud 185 ehk 30%. 2012. aastal oli teada 388 asustatud metsisemängu¹³. Metsisekukkede arvukushinnanguks on 1300–1600 isaslindu ja kuigi arvukuse lühike trend näitab languse peatumist, on pikk trend jätkuvalt languses. Metsise arvukust on tunduvalt vähendanud raied mängualadel ja nende ümbruses, sobivate elupaikade kuivendamine ning väikekiskjate suur arvukus¹⁴.

Teder (*Tetrao tetrix*) on üle Eesti laialt, ent ebaühtlaselt levinud haudelind, asustades suurepinnalisemaid metsa- ja soolaamu, paiguti traditsioonilist talumaastikku. Oluline elupaik on madal- ja siirdesood, kus kasvavad liigile olulised toiduobjektid (kask, jõhvikas, villpea jt)¹⁵. Kevadised mängud toimuvad enamasti soodes, sh rabades, aga ka metsaserva lähistel põldudel-niitudel, kui häirimisfaktor on väike. Asurkonna suuruseks hinnatakse 4000–6000 paari, seejuures on nii pikaajaline kui ka lühiajaline trend negatiivne. Peamine oht on elupaikade hävimine või kvaliteedi halvenemine, eeskätt poolavamaastiku kinnikasvamine.

Laanepüü (*Bonasa bonasia*) pesitseb üle kogu Mandri-Eesti, Vahe-Eesti loodusmaastike vööndis on lausaline. Eelistatud elupaik on tiheda kuusealusmetsaga niisked segametsad, kuid asustab väga erinevaid metsatüüpe. Praegu on meie kõige arvukam metsakanaline, kelle arvukust hinnatakse 20 000 – 25 000 paarile. Negatiivselt mõjub liigi elupaiganõudlustega mitteamajandus metsamajandus, kuid maaparanduse mõjul kujunevaid kõdusoometsi peetakse arvestatavaks elupaigaks tiheda kuusealusmetsa tõttu.

Kanakull (*Accipiter gentilis*) pesitseb üle Eesti ühtlaselt, kuid küllaltki hõredalt. Asustab eri tüüpi metsi, eelistab suuremaid laamasid (suured metsamassiivid parandavad pesitsusedukust), kuid pesitseb ka metsatukkadega vahelduval kultuurmaastikul, saaki püüab sageli kultuurmaastikul. Alates 1990-ndatest on arvukus vähenenud peaaegu kaks korda ja värskeim arvukusehinnang on 400–600 paari. Suurim liiki ohustav tegur Eestis on pesapaikade hävimine ja toidubaasi vähenemine.

Herilaseviu (*Pernis apivorus*) pesitseb ühtlaselt üle kogu Eesti, sh kõigil suursaartel. Eelistab metsaseid piirkondi, mis on olulised nii pesapaiga kui ka jahialana, kõige sagedamini sega- ja okaspuistuid (puhtmännikuid väldib). Arvukust hinnatakse 1000–1500 paarile ning see on stabiilne. Herilaseviu käekäigu määrab ühisherilaste ja kimalaste asurkondade seisund, mistõttu mõjutab teda metsa- ja põllumajanduse intensiivistumine, välude ja niitude kinnikasvamine jms.

Karvasjalg-kakk (*Aegolius funereus*) on levinud hajusalt ja ebaühtlaselt üle kogu Eesti, elab suuremates metsamassiivides, eelistades sõltuvalt piirkonnast kuusikuid, kuuse-segametsi või

¹³ Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava.

¹⁴ Metsise mängud, 2017. aasta aruanne, KAUR.

¹⁵ Tedre (*Tetrao tetrix*) kaitse tegevuskava.

arumännikuid. Arvukuse hinnang on 100–200 paari, kuid see võib kõikuda aastati enam kui kaks korda. Ohutegur on peamiselt metsade vanuse muutumine ja lageraied ning vanade metsade ja suurte õõnsate puude kadumine metsamaastikust.

Händkakk (*Strix uralensis*) on üle Mandri-Eesti laialt levinud haudelind, kuid levik on selgelt tihedam suurte metsalaamadega piirkondades, mille hulgas joonistub üsna ilmekalt välja Alutaguse loodusmaastikumassiiv. Pesitseb mitmesugustes vanemates okas- ja segametsades, eelistab kuuse ülekaaluga puistuid. Haudepaaride arvuks hinnatakse 1000–1500 ja seda peetakse stabiliseerunuks. Peamine ohutegur on elupaikade kadumine või nende kvaliteedi halvenemine, vanade metsade vähenedes kaovad pesitsemiseks sobivad tüügas- ja õõnespuud.

Värbkakk (*Glaucidium passerinum*) on üle Eesti laialt, ent hajusalt levinud haudelind, kes asustab eelkõige loodusmaastikulaamu ja muid suuremaid metsaalasid. Eelistatud elupaik on vana kuuse-segamets või laialehine salumets, kuid asustab ka muid lehtpuude ülekaaluga metsi. Viimane arvukusehinnang on 1000–1500 paari. Oluliseks ohuteguriks tuleb lugeda vanade kuusikute ja kuuse-segametsade kui liigi eelistatud elupaikade intensiivset raiumist.

Sooräts (*Asio flammeus*) on hajusalt ja ebaühtlaselt levinud kogu Eestis, pesitsuspaigaks on erinevad avamaakooslused: sood, märjad niidud, niisked loopealsed ja väikesaared. On harv pesitseja, keda leidub arvukamalt vaid nendel aastatel, kui närilisi on väga palju. Pesitsevate paaride arvukus võib kõikuda üksikutest paaridest enam kui 300 paarini hiirerohketel aastatel (2005), siiski viitab linnuatlase asustatud levikuruutide kahekordne kahanemine arvukuse vähenemisele. Selgelt vähenenud on pesitsemine soostunud niitudel ja soodes. Suurimad ohutegurid on maaparandus märgaladel ja poollooduslike koosluste kinnikasvamine traditsioonilise majandamise lakkamise järel (eriti soostunud rohumaade pindala vähenemine).

Hallpea-rähn (*Picus canus*) on ebaühtlaselt levinud haudelind. Levik on tihedam Lõuna-Eestis, sellest põhja pool on tihedamalt vaid Kõrvemaal ja Lääne-Alutagusel. Pesitseb nii niisketes kui ka kuivemates leht- ja segametsades, kus alusmets pole kuigi tihe. Kuna toitub peamiselt maapinnal asuvatest sipelgatest, siis käib toitumas sageli väludel, niitudel jm lagedatel aladel. Metsades eelistab servaalasid ja jõeäärseid alasid. Arvukus arvatakse olevat 3000–5000 paari. Ohutegur on metsamajandus.

Laanerähn (*Picoides tridactylus*) on levinud hõredalt ja ebaühtlaselt üle kogu Eesti mandriosa. Mitmel pool Eestis puudub täiesti, seevastu Alutagusel on levik pisut tihedam. Laanerähn on meie rähnidest kõige kuuselembesem, elab vanades (üle 80-aastastes) okas- ja segametsamassiivides, kus oluline on mitte niivõrd metsatüüp, vaid piisava hulga surnult seisvate ja surevate puude olemasolu ja puistu vanus. Arvukus on 2000–4000 paari. Ohutegur on maksimaalsele puidutoodangule orienteeritud metsamajandus.

Valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*) on Mandri-Eestis ebaühtlaselt levinud, kuid tihedamalt asustatud piirkondade seas on ka Ida-Virumaa. Liik asustab loodusmetsalaamu, kuid ka mosaiiksemat maastikku, väiksemaid metsatukki ja talumaastikku. Eelistab vanemaid niiskemaid leht- ja segametsi, kuid kasvukohatüübist olulisem on piisava hulga surnult seisvate lehtpuude olemasolu. On eriti tundlik liik moodsa metsamajanduse suhtes – suurimaks ohutegur on elupaikade vähenemine lehtpuuliikide raieküpsuste alandamisel ja okaspuukultuuride rajamine viljakate kasvukohatüüpide metsaaladele. Arvukus hinnatakse 4000–6000 paarile.

Musträhn (*Dryocopus martius*) on üle kogu Eesti ühtlaselt levinud, pesitseb peamiselt vanemates valgusküllastes männikutes, ka vanemate puudega leht- ja segametsades. Arvukust

hinnatakse 5000–7000 paarile. Pesa paikneb sageli raielangi säilikpuus, ka muidu eelistab lanke ja häile või nende lähedust. Ohutegur on vanade metsade pindala vähenemine ja pesitsemiseks sobivate vanade puude eemaldamine metsaraie käigus.

Mudanepp (*Lymnocyptes minimus*) on Eestis väga hajusa levikuga, suurem osa pesituspaikadest jääb Ida-Eestisse, st Alutagusele ja Peipsi-Pihkva järve läänekalda aladele. Pesitsuspaigad on seotud suurte, raskesti läbitavate ja lagedate õötsik-siirdesoodega, kus leidub mudaseid vähetaimestunud alasid. Praegune arvukuse hinnang on 10–30 paari, kuid pikaajalisi arvukuse trende liigi kohta teada ei ole. Peamine ohutegur on maaparanduse kaudne mõju ning Ida-Virumaal põlevkivi allmaakaevandamise kaudne mõju soode veerežiimile.

Rohunepp (*Gallinago media*) on Mandri-Eestis hajusalt levinud liik, kelle levikukese jääb Suur-Emajõe, Pedja ja Põltsamaa jõgikonda ning Läämi- ja Pihkva järve äärde. Iseloomulik pesitseja kevaditi üleujutatavatel lamminiitudel ning teistel toitainerikastel niisketel rohumaadel ja madalsoodes. Praegu arvatakse olevat kuni poolsada püsivat mängu ja arvukust hinnatakse 400–600 isaslinnule. Ajalooliselt on rohunepe arvukuse vähenemise põhjuseks olnud märgalade kuivendamine, viimasel ajal pigem soostunud lamminiitude kinnikasvamine niitmata jätmise tagajärjel ja ebasobivate niiduvõtete rakendamine.

Mustsaba-vigle (*Limosa limosa*) on üle Eesti kohatise levikuga, kaks kolmandikku asurkonnast pesitseb soodes ja ülejäänud kolmandik pärandkooslustel randades ja luhtadel, tihedamalt on Saare-, Lääne- ja Pärnumaal ja Alutagusel. Suurtel aladel puudub täiesti. Arvukust hinnatakse 500–700 paarile ning see on soelupaikades stabiilne, niitudel kerge kahanemisega. Ohutegur on poollooduslike märgalade majandamise vähenemine või lakkamine.

Rüüt (*Pluvialis apricaria*) sõltub lagerabade levikust, mistõttu on Eestis levinud ebaühtlaselt. Põhiosa asurkonnast on koondunud Põhja- ja Lääne-Eestisse ning Alutagusele. Pesitsusaladeks on älverabakooslusi sisaldavad enam kui 100 ha suurused rabad, kus asustustihedus on kõige suurem märjemates osades. Arvukuse hinnang on 3000–4000 ning kuigi see on osas rabades drastiliselt langenud, on Eestis arvukuse kogutrend olnud stabiilne. Suurim oht on elupaikade hävimine turbakaevandamise ja kuivendamise mõjul, aga ka rabade avakoosluste pindala vähenemine rabade servaalade kuivenduse tõttu. Vähemal määral ohustab häirimine viimastel aastatel rabadesse rajatud laudteede ja populaarsust koguvate rabamatkade tõttu.

Hüüp (*Botaurus stellaris*) on väikesearvuline haudelind, kelle levik on eranditult seotud suuremate pillirooaladega. Hüüp pesitseb peamiselt Lääne-Eesti lahtede ning Ida- ja Kagu-Eesti järvede kaldaroostikes. Suurtel aladel sisemaal puudub täiesti. Arvukust hinnatakse 300–400 paarile, mis viimaseil kümnendeil on olnud stabiilne. Peamiseks ohuteguriks on rooalade liiga intensiivne majandamine ja piisava suurusega roolaamade puudumine.

Heletilder (*Tringa nebularia*) on Eestis levinud ebaühtlaselt, sõltub siirdesoodest ja rabade levikust. Põhiosa asurkonnast on koondunud Vahe-Eestisse, kuid lausaline on levikupilt ka Alutagusel. Peamised pesitsusalad on soostikud või suurrabad, kus koonduvad vooluveesoonte, älvestike, laugastike ja märede piirkonda. Praeguseks on asurkond kasvanud 300–400 paari. Peamiseks ohuks on elupaikade kuivendamine ja kuivenemine (soode kuivendamine turba kaevandamiseks, piirneva metsakuivenduse ja põlevkivikaevandamise naabruse mõju).

Mudatilder (*Tringa glareola*) on Eestis levinud ebaühtlaselt, sõltub rabade ja siirdesoodest paiknemisest. Pesitsusalad on Eesti suurimad soostikud, kus leidub oluliselt siirdesoid või laugastikke, kus liik koondub omakorda rabalaugastike ja märede piirkonda, märgadele

siirdesooribadele, lammidele ja lagedatesse õõtsiksoodesse. On rabade puistumisele vähem tundlik kui rüüt või väikekoovitaja. Arvukus on 2000–3000 paari, Eesti asurkonna arvukus on stabiilne. Peamine oht on elupaikade kuivendamine ja kuivenemine (soode kuivendamine turba kaevandamiseks, piirneva metsakuivenduse ja põlevkivikaevandamise naabruse mõju).

Punajalg-tilder (*Tringa totanus*) on Eestis ebaühtlaselt levinud haudelind, põhiosa asurkonnast pesitseb Madal-Eestis ja kõikjal Eestis mererannikul, puudub vaid katkematu metsase rannaga lõikudes. Merest kaugemal on seotud eelkõige suuremate soostikega. Asustustihedus on kõige suurem merelaidudel ja rannaniitudel. Praegu arvatakse meil pesitsevat 2500–3500 haudepaari, seisundit mõjutab eelkõige pesituspaikade kattumine pilliroo ja võsaga, kui nende majandamine on lakanud.

Kiivitaja (*Vanellus vanellus*) on Eestis levinud peaaegu kõikjal, välja arvatud suurtes metsalaamades. On tüüpiline avamaastiku lind, kes pesitseb madal- ja siirdesoodes, lagerabades, niitudel, kultuurrohumaadel, põldudel ja luhtadel. Kuna tegemist on tüüpilise põllumajandusmaastiku linnuga, on peamised ohutegurid seotud põllumajanduse intensiivistumisega. Hinnanguliselt on arvukus 40 000 – 50 000 paari.

Suurkoovitaja (*Numenius arquata*) on üle Eesti ühtlaselt levinud. Minevikus on olnud vaid soode ja suurte luhaniitude lind, kuid enamik praegusest asurkonnast pesitseb niiskematel poollooduslikel ja kultuurrohumaadel ning viljapõldudel, looduslike elupaiku – madal- ja siirdesoid ning lagerabasid – eelistab vähemal määral. Arvukushinnang on 800–1200 paari ja arvukus kahaneb, selle põhjus on põllumajanduse intensiivistumine ja looduslike elupaikade kadu või nende kvaliteedi halvenemine (luhtade ja soostunud niitude võsastumine ja rabade puistumine).

Väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*) on Eestis levinud ebaühtlaselt, sõltub lagerabade levikust. Põhiosa asurkonnast on koondunud Kirde- ja Lääne-Eestisse, kus pesitseb ainult rabades ja rabalaamade vahel siirdesoodes, ka rabastuvates siirdesoodes (nt Agusalus). Eestis pesitseb 500–800 paari. Pikaajalise seireandmestiku statistilise analüüsi järgi on arvukus stabiilne. Ohutegurid on elupaikade kuivendamine ja pesitsusaegne häirimine.

Rukkirääk (*Crex crex*) on üle Eesti laialt levinud haudelind, kes asustab erinevaid avamaastiku elupaiku, sh laiemaid jõeluhti, ka aru- ja kultuurniite ning madalsoid. Asurkonna suuruseks hinnatakse 40 000 – 50 000 paari, kuid viimasel kümnendil on arvukus siiski vähenenud. Peamine ohutegur on põllumajanduse intensiivistumine (väetamisest tingitud rohustu tihenemine) ja märgadel niitudel asuvate elupaikade kvaliteedi halvenemine kuivenduse tõttu.

Sookurg (*Grus grus*) on üle kogu Eesti laialt levinud haudelind, puudub vaid suurtes metsamassiivides ja kultuurmaastikul. Asustab erinevaid märgalaelupaiku, millest eelistatumad on rannikuveekogud ja sisemaajärved, ka madalsood, rabad, soometsad jms. Arvukus arvatakse olevat 7000–8000 paari. Peamised ohud on elupaikade hävimine või kvaliteedi halvenemine kuivendamise tõttu, pesitsusaegne häirimine ja röövlus.

Laululuik (*Cygnus cygnus*) on levinud üle kogu Eesti, pesitsuspaikadena eelistab Vahe-Eesti keskosa märgalasid Kõrve- ja Kõnnumaal. Jagunevad kaheks: inimpelglikuna loodusmaastikul ja inimkaaslejatena kalatiikidel pesitsevad paarid. Esimesel juhul eelistavad pesapaigana peamiselt rabajärvi ja -laukaid, vanu turbakarjääre ning rohketoitelisi sisemaajärvi. Arvukus arvatakse olevat 250–300 paari ning see näitab tõusutendentsi.

Hallõgija (*Lanius excubitor*) on Eestis levinud ebaühtlaselt, sõltub rabade ja siirdesoodes levikust. Põhiosa asurkonnast on koondunud Alutagusele ja Vahe-Eestisse. Arvukus on 300–400 paari ja asurkonda peetakse stabiilseks. Ohutegur on elupaikade hävimine ja kvaliteedi halvenemine kuivendamise ja turbakaevandamise mõjul.

Punaselg-õgija (*Lanius collurio*) on levinud üle kogu Eesti, elupaik on poolavamaastikud. Pesitusbiotoop on väga erinev, võib pesitseda asulates, aedades, karjäärides, metsades, luhtadel jne. Oluline näib olevat elupaiga mosaiiksus ja piisava põõsastiku olemasolu. Arvukus on 30 000 – 40 000 paari, selle pikaajaline trend on ebaselge. Ohustada võib poolavamaastike kinnikasvamine ja põllumajanduse intensiivistumine.

Roo-loorkull (*Circus aeruginosus*) on levinud kõikjal, kus leidub roostunud veekogusid või muid kõrgroostuga märgalasid, mille ümber on piisavalt toitumiseks sobivat avamaastikku, sagedamini madala mere või suurjärvede roostunud kallastel. Pesitseb peaaegu eranditult roostikes. Haudepaaride arvuks hinnatakse 1000–1300. Ohuks peetakse elupaikade hävimist ja kvaliteedi halvenemist märgalade kuivendamise ja muude arenduste tõttu, samuti veekogude reostumisega kaasnevat toitainete üleküllust, mis toob kaasa avatud märgalade roostumise ja sobivate saagialade vähenemise.

Soo-loorkull (*Circus pygargus*) on levinud kogu Eestis, kuid ebaühtlaselt. Tegemist on avamaalinnuga, kelle pesapaik on olnud seotud võsastuvate lamminiitide ja -soode, siirde- ja madalsoodega, tänapäeval ka mahajäetud ja võsastuvatel kultuurniitudel. Arvukus on 300–400 paari. Soo-elupaigad on hästi kaitstud, kuid mujal mõjutab liiki põllumajanduse intensiivsus, millest sõltub saagi ohtrus, ja majandamata kõrge taimestikuga alade olemasolu.

Välja-loorkull (*Circus cyaneus*) on Eestis paiguti levinud hajus haudelind, kuid Virumaa kuulub tihedamini asustatud piirkondade hulka. Pesitseb väga erinevates biotoopides, kuid enamasti on maas olev pesa põõsastega hästi varjatud. Uuemate hinnangute järgi on arvukus 10–30 paari, viimasel ajal on arvukus järsult kahanenud, selle põhjus ei ole teada. Eesti punase nimestiku 2019. aasta hinnangute järgi on tegemist kriitilises seisundis liigiga.

Nõmmelõoke (*Lullula arborea*) on ebaühtlaselt levinud üle kogu Eesti, asustab kuiva ava- ja poolavamaastikku nagu nõmmed, nõmmemännikud, hõredad metsad, kuivad liivased raiesmikud, madalad männikultuurid jm. Arvukuseks hinnatakse 3000–6000 paari. Ohutegur on luidete ja nõmmede metsastumine, kuid eeskätt sõltub liigi seisund populatsiooni seisundist levila tuumalal Eestist lõuna pool.

Väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*) asustab kogu Eestit, kuid põhiosa asurkonnast pesitseb Vahe-Eestis. Lemmikelupaik on varjukad vanad kuusikud ja kuuse-segametsad. Arvukuseks hinnatakse 40 000 – 60 000 paari. Põhiline ohutegur on vanade looduslike kuusikute pindala vähenemine.

Öösorr (*Caprimulgus europaeus*) on Eestis laialt, kuid elupaigaspetsiifiliselt levinud haudelind, elab lausaliselt kõigis loodusmaastikulaamades, pesitseb hõredapoolsetes nõmme- ja rabamännikutes, siirdesoometsades, ka nende metsatüüpide raiesmikel ja noorendikel. Haudepaaride arv võib olla 5000 – 10 000. Peamiseks ohuks peetakse pestitsiidide hulka, kuna see kahandab öösorri toidu hulka.

Jäälind (*Alcedo atthis*) levik on Eestis lokaalse iseloomuga, liiki esineb rohkem Lõuna-Eestis. Jäälind toitub mitmesugustel veekogudel, kuid pesitsusajal on eranditult seotud selgeveeliste

jõgede ja ojadega, kus leidub väikesi kalu ja vees olevaid tüükaid, vee kohale ulatuvaid puuoksi vm varitsuspaiku. Pesakoopa kaevab kaldajärsakusse. Koguarvukuseks pakutakse 200–500 paari. Peamisteks ohustavateks teguriteks on veekogude eutrofeerumine, jõgede õgvendamine, süvendamine või korrastamine (veest ja jõe kohalt murdunud tüvede ja oksarisu eemaldamine), aga ka veekogu kvaliteedi halvenemine pärast maaparandussüsteemi rajamist ümbruskonda.

Sarvikpütt (*Podiceps auritus*) on levinud ebaühtlaselt ja hõredalt üle kogu Eesti, eelistatud elupaigad on väikese pindalaga (kuni mõnehektarilised) madalaveelised veekogud, sh rabalaukad ja väiksemad merelahed. Arvukus on 150–250 paari ning see näib olevat stabiliseerunud. Ohutegur on veekogude eutrofeerumine ja kinnikasvamine, aga ka nende süvendamine ja veetaseme muutmine.

Kalakajakas (*Larus canus*) asustab peamiselt rannalähedasi alasid, väikesaari, merelaide, alates 1980. aastatest tõusvas joones ka laukarabasad. Arvukus on 7000 – 10 000 paari ning seda vähendab rannaniitude, laidude ja lõugaste kinnikasvamine ja kulustumine, laidudel röövlus ja konkurents.

Piilpart (*Anas crecca*) on levinud hajusalt üle kogu Eesti. Lausaliselt asustab Lõuna-Alutaguse piirkonda ja Peipsi-äärse madaliku lõunaosa, kuid levikus on ka suuri tühikuid. On selgelt sisemaine veelinnuliik, kes eelistab väikesi siseveekogusid, sh kraave ja vanajõgesid. Arvukus hinnatakse olevat 1500–2500 paari. Ei kuulu ohustatud liikide hulka, pigem on metsakuivenduskraavide võrgustik loonud uusi elupaiku.

Sinikael-part (*Anas platyrhynchos*) on elupaigavalikult täielik generalist, kes võib pesitseda igat tüüpi veekogudel. Arvukust hinnatakse 40 000 – 60 000 paarile ja populatsiooni seisund on stabiilne, arvukust võib ohustada eelkõige röövlus.

Sõtkas (*Bucephala clangula*) on tihedamalt levinud Vahe-Eesti ulatuslikes metsalaamades, sh Alutagusel, ning Kõrg-Eestis. Elupaigana eelistab siseveekogusid, eeskätt vähetoitelisi metsajärvi ja soojärvi, ka jõgede ümbrust. Arvukus on 6000 – 10 000, ohutegur on sobivate elupaikade vähenemine.

Tuttvart (*Aythya fuligula*) pesitseb peamiselt Lääne-Eesti ja suursaarte rannikuelupaikades, aga ka sisemaajärvedel ja karjäärides. Arvukus on 3000–5000 paari ja seda peetakse kahanevaks. Ei kuulu ohustatud liikide hulka ja ohutegureid ei ole teada.

Tõugjas (*Aspius aspius*) asustab suuremaid jõgesid ja järvi, kudemiseks ka väiksemaid jõgesid. On kogu Eestis suhteliselt vähearvukas kala, arvukamalt leidub Peipsi järves ja Võrtsjärves ning nende järvede suuremates jõgedes, samuti nende jõgedega seotud väiksemates järvedes. Tõugja nõudlused koelmupaiga suhtes on väga spetsiifilised, selleks sobivad vaid kiirevoolulised, kruusase-kivise põhjaga jõelõigud. Ohutegur on jõgede füüsilise kvaliteedi halvenemine ja rändetõkked.

Võldas (*Cottus gobio*) on tavaliseks asukaks paljudes suuremates jõestikes, kus asustab peamiselt kärestikke ja kiire või mõõduka vooluga kivise-kruusase põhjaga jõelõike. Vähearvukalt leidub Peipsis ja Võrtsjärves. Suhteliselt suure hapnikunõudluse tõttu asustab võldas ainult neid veekogusid, kus vee hapnikusisaldus on püsivalt suur. Ohutegur on jõgede morfoloogilist kvaliteeti ja hüdroloogilist režiimi halvendavad tegevused.

Vingerjat (*Misgurnus fossilis*) leidub enam aeglase vooluga jõgede lammialal paiknevates veekogudes, eeskätt vanajõgedes ja jõe seisuveelistes soppides, aga ka kraavides, järvedes, mõnikord jõgede kärestikulistel lõikudel. Ka koelmuna eelistab taimestikurohkeid alasid, milleks sobivad suurvee poolt üleujutatavad luhad. Levikuandmed ei ole Eestis täielikud. Parimad elupaigad on Emajõe vanajõed, Emajõe Suursoo veekogud ja Struuga vanajõed, Lääne-Eestis on suhteliselt haruldane. Ohutegur on veetaseme reguleerimine ja kaldajoone õgvendamine.

Hink (*Cobitis taenia*) on levinud kõigis Eesti siseveekogude vesikondades, elab laialdaselt erinevates vooluveekogudes, kuid eelistab liivase või mudase põhjaga aeglasevoolulisi elupaiku, sh vanajõgesid. Võime taluda vee madalat hapnikusisaldust võimaldab asustada ka eutrofeerunud elupaiku. Kudemiseks on oluline tihe taimestik. Peamine ohutegur on veekogude hüdro-morfoloogilise kvaliteedi halvenemine (loodusliku veekogu kanaliseerimine, süvendamine, õgvendamine, maaparandustööd).

Väike-punalamesklane (*Cucujus cinnaberinus*) elab Eestis vanades põlismetsailmelistes haavaosalusega segametsades, kus on palju surnud puid, tüükaid ja lamapuitu. Mardika vastsed arenevad hiljuti surnud või juba nõrgalt pehastunud vanade haabade või haavatüügaste korba all niiskes niines. Peamine ohutegur on haava väljaraie enne, kui need jõuavad punalamesklasele sobivasse vanusesse ja raielankide metsastamine kuusega. Liigi levikut ei ole eraldi uuritud, mistõttu ei saa hinnata arvukust ja selle trendi, kuid hinnatakse, et pikemas perspektiivis pakuvad liigile stabiilset elukeskkonda Virumaa põlised haavikud ja haavaosalusega metsad, sh Muraka raba servaaladel. Eestis on teada kuus leiukohta, mis asuvad Pärnumaal ja Virumaal.

Männisinelane (*Boros schneideri*) elutseb vanades põlistes männikutes (valdav osa leidudest on pohla kasvukohatüübi männikutest), kus elab surnud seisvate jämedate päikesele eksponeeritud mändide korba all sageli endistel põlengualadel. Oluline on metsamassiivi suurus ja kaugus inimasustusest. Teadaolevalt on Eestis kokku kaheksa leviala 34 leiukohaga, mis on koondunud Kagu-Eestisse Koiva-Mustjõe joonele ja Ida-Virumaale, kus Peipsi põhjakalda palumännikud arvatakse olevat laialt asustatud. Peamine ohutegur on sanitaar- ja lageraie elupaigas.

Männipurelane (*Stephanopachys linearis*) on väga põlendikulembene, tema areng toimub eelistatult põlenud okaspuukoos peamiselt mändidel¹⁶. Kuna on seotud kitsalt äsja põlenud aladega, sõltub liigi levila põlengutest ja kindel leviala Eesti piires ei ole teada. Liik on kõige arvukam teisel-kolmandal põlengujärgsel aastal, neljandaks aastaks kahaneb arvukus juba drastiliselt¹⁷. Liigi levikut piirab põlengualade kiire kustutamine ja põlenud materjali koristamine.

Lai-tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*) eelistab väikesi, madalaveelisi järvi ja tiike, kus veekihi sügavus on kuni üks meeter ja kaldaõõtsik on päikesele avatud. Sobivamad on rikkaliku kaldataimestikuga veekogud, kus on kindlasti ka taimestikuta avavett. Leviku kohta Eestis on väga vähe teada. 1990. aastatel oli teada vaid viis leiukohta. 2010. aasta suvel leiti tõmmuujurit 15 veekogust, leiukohad jäid enamjaolt Eesti kaguossa. Liiki ohustab elupaikadeks olevate veekogude eutrofeerumine ja kinnikasvamine.

¹⁶ Süda, I. 2009. Metsamardikate (*Coleoptera*) uued liigid Eestis. Forestry Studies. Metsanduslikud Uurimused 50, 98–114.

¹⁷ Süda, I. 2011. Põlendike (Agusalu LKA, Kurtina MKA, Põhja-Kõrvemaa LKA) putukaseire 4. seirekord. Lõpparuanne, Tartu.

Lehitu pisikäpp (*Epipogium aphyllum*) on kasvukoha suhtes väga nõudlik, eelistab elupaigana varjulisi ja tihedaid metsi niisketel mineraalmuldadel. Eestis on teada üksnes 24 leiukohta. Taim on raskesti tuvastatav, kuna õitsemisevaheline soikeseisund võib ulatuda kümne aastani ning seetõttu leidub tõenäoliselt ka seni teadmata leiukohti. Ohutegur on metsamajanduslik tegevus (ka hooldusraie leiukohtades viib kohe liigi kadumisele), veerežiimi rikkumine ja metssigade tegevus (tuhnimine). Eesti punase nimestiku 2019. aasta hinnangu järgi on tegemist kriitilises seisundis liigiga.

Ida-võsalille (*Moehringia laterifolia*) ainus teadaolev kasvukoht Eestis asub Narva jõe lähistel parasniiskes hõredas poolvarjulises segametsas, liivaküngaste nõlvadel, ka veepiiri lähedal (1–2 m), kuhu ulatub lainete mõju¹⁸. Liigi levikule ja püsijäämisele on olnud soodsad mõõdukad häiringud (mulla paljandumine, liikumine jalgrajal). Lokaalsete ohuteguritena on võimalikud raja laiendamine, pindamine või täitmine ning massiüritused rajal, samuti suurenev külastuse mõju. Eesti punase nimestiku 2019. aasta hinnangu järgi on tegemist kriitilises seisundis liigiga.

Haruline võtmehein (*Botrychium matricariifolium*) kasvab enam valgusküllastes metsaservades, hõredates palu- ja nõmmemännikutes, kus rohustu on hõre ja konkurents naabertaimedega vähene. Keskkonnaregistri 2019. aasta veebruari seisuga on Eestis teada 11 kasvukohta, millest enamik on seotud inimese tekitatud pinnasehäiringutega liivaste pinnasteede nõlvadel ja servades. Samas hoiavad kasvukohta avatuna ja soodustavad eoste levikut üksnes mõõdukad häiringud. Peamised ohutegurid on teeservades asuvate kasvukohtade puhul külastuse intensiivistumine ja teede laiendamine, täitmine ning raskete masinatega sõitmine¹⁹.

Kummeli-võtmehein (*Botrychium multifidum*) kasvab Eestis kas liivastes kasvukohtades (liivikud, teenõlvad, hõredad liivased metsad) või metsakooslustes happelisel turbamullal, kuid mõlemal juhul teatud inimõigulise häiringu mõjualas (teerada, kraavikallas, siht). Keskkonnaregistris on 27 kasvukohta, millest Ida-Virumaal on kaks. Peamine ohutegur on kinnikasvamine puudega ning mõõduka häiringuga kasvukohtades liigne tallamine ja liiklus mootorsõidukitega, pinnasteede laiendamine ning liikumine raskete masinatega²⁰.

Karvane maarjalepp (*Agrimonia pilosa*) kasvab eelistatult parasniisketes või niiskemates metsaservades, sageli ka metsateedel, radade ääres ja heinamaaservades, kus on soodsad valgustingimused. Mõõdukas tallamine taimede kasvu ei häiri. Eestis on keskkonnaregistri 2019. aasta märtsi seisuga 150 leiukohta, liik kasvab Lõuna- ja Ida-Eestis. Ohutegurid on niitude võsastumine niitmise või karjatamise katkemisel, valgustingimuste halvenemine metsaservades, metsateede ja radade kinnikasvamine, aga ka liiga tugev täisvalgustatus võsa täielikul eemaldamisel²¹.

Palu-karukell (*Pulsatilla patens*) kasvab palu- ja nõmmemännikutes, nõmmedel ning teeservades. Liik on nõudlik valguse suhtes. Eestis on teada 171 leiukohta, mis on koondunud Kagu-Eestisse ning Põhja- ja Loode-Eestisse, Ida-Eestis kasvab väga hajusalt. Ida-Virumaa ainsad kasvukohad on Alutaguse rahvuspargis. Leiukohtade arv on tugevalt vähenenud. Ohutegurid on korjamine ja väljakaevamine, pinnasekahjustused metsamajandamisel ning kasvukohtade võsastumine.

¹⁸ Ida-võsalille (*Moehringia laterifolia*) kaitse tegevuskava.

¹⁹ Haruline võtmehein (*Botrychium matricariifolium* (A.Braun ex Döll) W.D.J.Koch) kaitse tegevuskava. *Eelnõu*.

²⁰ Kummeli võtmehein (*Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr) kaitse tegevuskava. *Eelnõu*.

²¹ Karvase maarjalepa (*Agrimonia pilosa* Ledeb.) kaitse tegevuskava. *Eelnõu*.

Kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*) on Eestis põhiliselt puisniitude ja metsade (loo-, laane- ja salumetsade) asukas, mis kasvab poolvarjulistes paraja niiskusega paikades, kus põõsad ja suured rohttaimed liialt ei varjuta. Traditsiooniline mõõdukas inimõju on kuldkinga kasvuks soodne. Peamiseks ohuteguriks peetakse kasvukohtade muutumist ja hävimist, suur ohutegur on metsade raietegevus ja tallamine väljaveol kuldkinga kasvukohtades²². 2018. aasta alguse seisuga oli keskkonnaregistrisse kantud 1167 leiukohta, millest Ida-Virumaale jääb alla kümne leiukoha.

Sinine emajuur (*Gentiana pneumonanthe*) kasvab lammi- ja niisketel niitudel, madalsoodes, soostunud niitudel ning siirdesoodes. Eestis on kuus kasvukohta 22 registriobjektina, millest pooltes on alla 10 taime, pooltes 100–600 taime. Sinine emajuur on harv ja väheneva arvukusega, leiukohad on Emajõe suudmealal ja Peipsi kaldal. Ohutegur on sooniitude ja madalsoode võsastumine.

Harilik sookäpp (*Hammarbya paludosa*) on vähestest Eesti käpalistest, mis kasvab ka happelisel pinnasel raba tingimustes, kus pH võib olla isegi 3,7–3,8. Harilik sookäpp kasvab peamiselt rabades, järveäärsetel õõtsikutel ja soistes metsades. Eestis on teada 114 sookäpa leiukohta, kuid arvukus kõigub leiukohtades aastati väga suurelt. Populatsioonide vähenemise täpsed põhjused pole teada. Peamine ohutegur on veerežiimi muutused sooökosüsteemides²³.

Soohiilakas (*Liparis loeselii*) kasvab peamiselt liigirikastes allikalistes madalsoodes, õõtsiksoodes ja soostunud niitudel ning eelistab liikuva põhjaveega alasid. Lubjalembese liigina on soohiilakas Eestis levinud rohkem Lääne-Eestis (kokku on teada 342 leiukohta), kuid üksikuid leiukohti on ka mujal. Kõige sagedasemad on üksikute isenditega leiud. Peamised ohutegurid on soode veerežiimi mõjutamine ja võsastumine²⁴.

Väike-käopõll (*Listera cordata*) kasvab peamiselt varjukates samblarohketes okasmetsades (rabastuvates metsades). Väike käopõll on hajusalt levinud üle terve Eesti (244 leiukohta), kuid Pärnu- ja Läänemaal pole seda viimase 40 aasta jooksul peaaegu üldse registreeritud. Leiukohtade vähenemise täpsed põhjused pole teada. Peamised ohutegurid on veerežiimi rikkumine ja metsamajandus.

Kõdu-koralljuur (*Corallorhiza trifida*) kasvab mitmesugustes varjukamates metsades ja põõsastikes, kus on ühtlasi rohkelt niiskust, ka ojade ja järvede järskudel kallastel. Eestis on 183 kasvukohta, millest Ida-Virumaal on üheksa. Oluline on tagada metsade looduslik areng, kuna liigi elu sõltub otseselt seensümbiontidest, mis on omakorda tihedalt seotud metsas puude ja põõsaste juurtega.

Laialehine nestik (*Cinna latifolia*) kasvab varjukate niiskete segametsade hõredamates kohtades. Tihti on leitud rohke lamapuiduga kohtadest, mis viitab vähesele inimõjule. On tundlik inimtegevuse suhtes, raielankidelt kaob, kuid nõrga harvendusraie tihedas metsas võib üle elada. Eestis on keskkonnaregistri järgi 50 leiukohta, mis on koondunud Kirde-Eestisse, Tartu-Põlvamaa piirile ja Lõuna-Pärnumaale. Kriitilise tähtsusega ohutegur on kuivendamine ja raie²⁵.

²² Kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus* L.) kaitse tegevuskava.

²³ Sugukond käpalised (*Orchidaceae*) kaitse tegevuskava. *Eelnõu*.

²⁴ (Soohiilaka (*Liparis loeselii* (L.) Rich.) kaitse tegevuskava.

²⁵ Laialehise nestiku (*Cinna latifolia*) kaitse tegevuskava.

Harilik käokuld (*Helichrysum arenarium*) kasvab kuivadel liivastel ja päikeselistel kinkudel ja nõlvadel, väga sageli teede või raudteede servades, ka luitealadel, kus leidub mõõdukad pinnasehäiringud. Ohutegur on kasvukohtade võsastumine või kinnikasvamine puhmastega (kanarbik, leesikas, pohl). Käokulla arvukus on väike ja kasvukohad fragmenteeritud, liigi seisundit Eestis peetakse kriitiliseks ja tehakse ettepanek kanda I kaitsekategooria liikide hulka. Leiukohti on kõige enam Ida- ja Kagu-Eestis, kuid eraldiseisvaid kasvukohti leidub ka mujal²⁶. Eestis on teada kokku 29 populatsiooni, mis on keskkonnaregistris 39 registriobjektina.

Liiv-esparsett (*Onobrychis arenaria*) kasvab valgusrikastes või poolvarjulistes kuivades pohla kasvukohatüübi männikutes, kinkudel ning seljandikel, liivasel ja rähasel pinnal. Eestis on keskkonnaregistri 2019. aasta märtsi seisuga 16 kasvukohta, rohkem on leitud Kagu-Eestist, üksikuid leide ka Harju- ja Ida-Virumaalt. Ohutegurid on valgustingimuste halvenemine kasvukoha võsastumise tõttu, pinnase kamardumine ja sammaldumine, lokaalse tegurina ka elupaikade hävimine liigse tallamise või liikluskoormuse suurenemise tõttu, kuna kasvukohad asuvad sageli teede ääres.

Palu-liivkann (*Arenaria procera*) on valguse- ja liivalembene taim, mis kasvab männimetsades ja nende raiesmikel, raudteetammidel ning teede ääres. Keskkonnaregistri järgi on teada 11 kasvukohta, mis asuvad kahes eri paigas Ida-Virumaal Kurtnas ning Põlvamaal. Kriitilise tähtsusega ohutegurid on valgustingimuste halvenemine, sammaldumine, kamardumine ja lokaalselt teede laiendamine, kuna kasvukohad asuvad tihti 1–2 m kaugusel tee servast.

Nõmmnelk (*Dianthus arenarius*) kasvab liivastel hästivalgustatud kasvukohtadel, ka lubjarikastes kasvukohtades männikutes, rannaluidetel ja liivikutes. Talub ja isegi vajab püsimiseks mõõdukat inimhäiringut – tallamist, mis ei lase rohu- ja samblarindel tihedaks kasvada. Suuremad leiukohad on Pakri saartel, Tallinnas, Saaremaal ja Ida-Eestis Kurtna ümbruses, kokku on keskkonnaregistri 2019. aasta andmetel 97 leiukohta. Nõmmnelki ohustab kõige rohkem liivikute kinnikasvamine (lagedate alade metsastumine), ülemäärane tallamine on lokaalse tähtsusega.

Karvane ristmatar (*Cruciata laevipes*) kasvab kuivemates hõredates metsades, põõsastikes, tee- ja niiduservades. On väga piiratud levikuga, kuid stabiilse arvukusega. Keskkonnaregistri andmetel on Eestis viis leiukohta, mis kõik asuvad Alutaguse rahvuspargis. Ohutegurid on lokaalsed: metsamajandustööd, ehitustegevus ja tallamine.

Vesilobeelia (*Lobelia dortmanna*) on vähetoiteliste järvede tunnusliigina veetaimedest teadaolevalt enim kohastunud vähetoitelisusele ja kõige tundlikum ebasoodsate mõjude suhtes. Eesti järvedes kasvab enamasti 0,5–1 m sügavusel, kus substraadiks on keskmise terasuurusega või jäme liiv²⁷. Vesilobeelia on valgusnõudlik, roostiku kõrgenemisel ja tihenemisel toitelisuse suurenemise tõttu on liik tõsiselt ohustatud. Aastatel 2000–2011 tehtud seirete andmetel on tugevamad asurkonnad Eestis järel veel seitsmes järves.

Järv-lahnarohi (*Isoetes lacustris*) on oligotroofsete järvede liik, mis kasvab eelistatult sügavusvahemikus 1,5–2,5 m mitmesuguse jämedusega settel kruusast mudani. 2011. aasta seisuga leidis Eestis 15 järves, millest vaid viiendiku leiukohtade seisund on rahuldav, ülejäänutes on asurkonnad kahanenud või isegi kadumise piiril. Sobivaimad on heledaveelised järved, mis on aga puhkajate suurima surve all.

²⁶ Valikulistest kuiva kasvukoha taimede inventuur koos kaitsekorralduslike soovitusete andmisega. Pärandkoosluste Kaitse Ühing, 2018.

²⁷ Muda-lahnarohi, järv-lahnarohi, vesilobeelia, lamedalehise jõgitakja, ujuva jõgitakja ja vahelduvaõiese vesikuuse kaitse tegevuskava. Eelnõu.

Lamedalehine jõgitakjas (*Sparganium angustifolium*) kasvab peamiselt oligotroofsetes ja semidüstroofsetes järvedes, aga ka väiksemates vooluveekogudes, sügavuspiiriks on 0,5–2 m. Asurkondade hulk on tugevasti kahanenud, aastatel 2000–2011 seiretel külastatud järvedes oli 13 leiukohta, kus puhtad (hübridiseerumata) asurkonnad on väga väikesed. Nii vesilobeelia, järv-lahnarohu kui ka lamedalehise jõgitakja puhul on kriitiline ohutegur kasvukohtade eutrofeerumine, veetaseme muutumine, puhkajate tegevus, erosioon ja turbamuda ladestumine.

Juurduv kõrkjas (*Scirpus radicans*) kasvab luhtade ja lodumetsade kraavides ja järvekallastel, enamasti hajusalt, kuid kogumikena. Peamine leviala on Peipsi läänekaldal, vaid üksikuid leiukohti on mujal. Eestis on teada 20 leiukohta.

Lääne-mõõkrohi (*Cladium mariscus*) kasvab peamiselt madalate veekogude kaldavööndis ja lubjarikastes soodes, kus võib kiire vegetatiivse paljunemisega massiliselt levida. Lubjalembese liigina on lääne-mõõkrohi levinud peamiselt Lääne-Eestis (kokku on Eestis 746 leiukohta), kuid üksikuid leiukohti on väga harva ka mujal. Peamised ohutegurid on märgalade veerežiimi rikkumine ja veekogude seisundi halvenemine.

Pruun lõikhein (*Cyperus fuscus*) kasvab mageveekogude kaldaosa niisketes avakooslustes. Eestis on keskkonnaregistri andmetel 20 leiukohta, mis asuvad Peipsi ääres või Harjumaal. Liigi kõige esinduslikum kasvuala asub Peipsi loodekäärus. Ohutegurid on roostumisest tingitud sobilike kasvukohtade vähenemine, mis takistab liigi levimist, liigne tallamine, kaldapiirkonna arendamine puhkemajanduse eesmärgil.

Juus-kiilsirbiku (*Dichelyma capillaceum*) ainus teadaolev leiukoht Eestis on Ojamaa jões. Liik kasvab perioodiliselt kõikuva veetasemega aeglasevoolulistes madalates puhtaveelistes jõgedes ja ojades, talub ka kuival olemist, kuid veetaseme liiga kiire muutumine võib liigi hävitada. Kriitilise tähtsusega ohutegur on jõe voolusängi muutmine või süvendamine, kuna ainus kasvukoht Ojamaa jõgi on riiklikuks eesvooluks²⁸. Samuti mõjuvad negatiivselt metsatööd kallastel, kuna liik nõuab varju ja kobraсте tegevus.

Vesi-kiilsirbik (*Dichelyma falcatum*) kasvab puhtaveelistes kiirevoolulistes ojades, kus veetase perioodiliselt kõigub, kinnitub kividele või puude jalamitele ja maapinnale ulatuvatele juurtele veepiiril, võib kasvada ka täielikult vees. Sageli kasvab koos juus-kiilsirbikuga. Eestis on teada kaks leiukohta: Ojamaa jões ja Viraski ojas. Liigi peamised ohutegurid on veekogude muutmine nende õgvendamise, süvendamise või veetaseme muutmise tõttu, veekogude eutrofeerumine ja kinnikasvamine. Veekogude veerežiimi muutumise põhjuseks võib olla ka kobraсте tegevus, mille tagajärjel võivad ummistuda vooluteed.

Roheline kaksikhammas (*Dicranium viride*) kasvab vanade lehtpuude tüvedel, Eestis on leitud peamiselt tammikutest, kus on piisavalt valgust ja niiskust. Eestis on levinud pillatult, teada on 25 leiukohta²⁹. Liik on kitsa ökoloogilise amplituudiga ja tundlik eelkõige metsa raiumisega seotud keskkonnatingimuste muutuste suhtes, samas ei ole soodne liiga hõre ja kuiv ega ka väga tihe ja hämar metsaalune. Oluline on vanade lehtpuude säilitamine.

Taigapässiku (*Inonotopsis subiculosa*) kasvukohaks on vanad kuuse- või männi-segametsad. Eesti ainus leiukoht asub Heinassaare põlismetsailmelises salumetsas. Liiki on leitud vaid ühel korral 1965. aastal, kuid piirkonnas on ohtralt lamapuitu ja liigile sobivad tingimused on

²⁸ Juus-kiilsirbiku (*Dichelyma capillaceum* (Dicks.) Myr.) kaitse tegevuskava. Eelnõu.

²⁹ Rohelise kaksikhamba (*Dicranium viride* (SULL. & LESQ.) LINDB.) kaitse tegevuskava. Eelnõu.

säilinud. Seene viljakehad ei teki igal aastal ja need on väga peidulised, seega ei tähenda viljakehade puudumine liigi hävimist.

Poropoorik (*Amylocystis lapponica*) kasvab lagunevatel okaspuutüvedel peamiselt loodusliku koosseisuga järjepidevates metsakooslustes, oluline on eri lagunemisastmes lamapuidu olemasolu. Eestis on kuus leiukohta, mis on keskkonnaregistris 27 kirjena. Liik on väga tundlik metsa majandamise suhtes ning peamine ohutegur on metsamajanduslikud tegevused: okaspuude raie, sihtide hooldus ja sellega kaasnev lamapuidu eemaldamine³⁰.

Haavanääts (*Junghuhnia pseudozilingiana*) kasvab haavataeliku viljakehade peal, seega vajab spetsiifilist elupaika, mis on seotud vanade haabadega enamasti 80–100-aastastes salumetsades, kuid ei säili ka põlismetsas sedamööda, kuidas suktsessiooni käigus haavad välja langevad. On pigem idapoolse levikuga, Eestis on seni teada u 35 leiukohta (keskkonnaregistris 101 objektina, millest mitu on sama leiukoha piires). Arvukuse trend järgib oletatavasti vanade haavikute esinemissageduse dünaamikat³¹. Kuna tegemist on mujal väga haruldase, ent Muraka raba ümbruse metsades kohati väga arvuka liigiga, on see haavanäätsu jaoks väga oluline elupaik kogu Eesti kontekstis.

Loodusdirektiivi rakendamine. Loodusdirektiivi ülesanne on kaitsta ohustatud loomaliike ja nende elupaigatüüpe ning aidata kaasa looduse mitmekesisuse säilimisele ja taastamisele. Direktiivi artikli 6 lõike 1 kohaselt tuleb liikmesriikidel kehtestada direktiivi lisades nimetatud elupaigatüüpide ning liikide ja nende elupaikade kaitseks vajalikud kaitsemeetmed, mis vastavad nende elupaigatüüpide ja liikide ökoloogilistele nõudlustele. Alutaguse rahvuspark hõlmab Agusalu, Jõuga, Kurtna, Muraka, Mäetaguse, Puhatu, Selisoo, Smolnitsa ja Struuga loodusala, mis kuuluvad üleeuroopaliselt kaitsealade võrgustikku Natura 2000. Loodusalade eesmärk on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide elupaikade kaitse. Kõikide loodusalade kaitse-eesmärkideks seatud elupaigatüüpide kaitse on ühtlasi Eesti riigi rahvusvaheline kohustus.

Linnudirektiivi rakendamine

Linnudirektiivi eesmärk on kaitsta kõiki linde tapmise ja püüdmise eest, piirata lindude küttemist ja nendega (samuti nende kehaosade ja neist valmistatud esemetega) kaubitsemist. Direktiiv teeb kohustuslikuks moodustada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja rändliikide elupaikade kaitseks spetsiaalsed linnualad. Linnudirektiivi artikkel 4 lõike 2 kohaselt on liikmesriikidel kohustus rakendada erimeetmeid direktiivi lisades nimetatud regulaarselt esinevate rändlinnuliikide, eelkõige nende liikide pesitsus-, sulgimis- ja talvitusala ning rändepeatuspaikade kaitseks, mis tagaks nende liikide säilimise ja paljunemise nende levikualal.

Lisaks eespool nimetatud loodusväärtustele on Alutaguse rahvuspargi kaitse alla võtmine oluline teistegi haruldaste ja ohustatud taime- ja loomaliikide kaitseks. Samas pole nende kõikide eraldi kaitse-eesmärgina nimetamine vajalik, kuna eesmärgiks seatavate katusliikide, nende elupaikade ja koosluste kaitseks kehtestatav kaitsekord tagab kaudselt ka nende kaitse. See tähendab, et kaitsekorra väljatöötamisel on lähtutud kaitse-eesmärgina loetletud liikide ja koosluste ökoloogilistest nõudlustest. Seeläbi tagatakse kaitse kõikidele liikidele, kelle elupaigaks on kaitse-eesmärgiks olev kooslus, või ka neile liikidele, kelle elupaigaeelistused sarnanevad eesmärgina loetletud katusliikide omadega. Kaitseala kaitse-eesmärgiks on seatud need kooslused ja kaitsealused liigid, kelle kaitse jaoks on tegemist esindusliku ja soodsa

³⁰ Poropooriku (*Amylocystis lapponicus*) kaitse tegevuskava.

³¹ Eesti torikseente looduskaitseline seisund. KIK projekti 10661 aruanne, TÜ LKB tööühm. Tartu, 2017.

seisundi säilitamiseks olulise alaga. Kaitse-eesmärgiks on seatud ka need liigid, kelle kaitse sellel alal on loodus- või linnudirektiivist tulenev rahvusvaheline kohustus või kelle soodsa seisundi säilimiseks pikaajaliselt (säilimiseks pikas perspektiivis) ei piisa ainult isendikaitsest. Teisi kaitsealuseid liike ei ole kaitsekorra määramisel aluseks võetud, kuid nende puhul on arvestatud, et eesmärgiks seatavate katusliikide ja koosluste alusel kehtestatav kaitsekord tagab ka nende kaitse. Kaitse-eeskirjas sätestatud kaalutlusõiguse teostamisel saavutatakse nende liikide puhul kaitse-eesmärk (LKS § 14 lõige 2) LKS §-s 55 sätestatud isendikaitse kaudu. Teiste sõnadega tuleb nende liikide puhul kaitseala valitseja nõusolekul lubatud tegevusteks ja kaitseala valitseja nõusolekuta keelatud tegevusteks nõusolekut andes arvestada, et kavandatud tegevus ei oleks vastuolus LKS §-s 55 sätestatud isendikaitse põhimõtetega. Isendikaitse väldib konkreetsete isendite surmamist, kahjustamist ja hävitamist, kuid ei taga nende liikide elupaikade säilimist sellises mahus, et oleks tagatud nende liikide püsiv pikaajaline säilimine nende levikualal.

Teadaolevatest II ja III kaitsekategooria liikidest, mida ei ole loetletud kaitseala kaitse-eesmärgina, on keskkonnaregistri andmetel kaitsealal järgmised kaitsealused liigid: hüüp (*Botaurus stellaris*), mustlaik-apollo (*Parnassius mnemosyne*), rohe-tondihobu (*Aeshna viridis*), valgelaup-rabakiil (*Leucorrhinia albifrons*), hännak-rabakiil (*Leucorrhinia caudalis*), suur-rabakiil (*Leucorrhinia pectoralis*), mustviires (*Chlidonias niger*), väänkael (*Jynx torquilla*), hänilane (*Motacilla flava*), täpikhuik (*Porzana porzana*), hoburästa (*Turdus viscivorus*), arusisalik (*Zootoca vivipara*), sagristarn (*Carex irrigua*), nokktarn (*Carex rhynchophylla*), punane tolmpä (*Cephalanthera rubra*), harilik sookold (*Lycopodiella inundata*), austria roidputk (*Pleurospermum austriacum*), tume nokkhein (*Rhynchospora fusca*), karulauk (*Allium ursinum*), Helli ebatähtlehik (*Anastrophyllum hellerianum*), balti sõrmkäpp (*Dactylorhiza baltica*), võõthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), kuradi-sõrmkäpp (*Dactylorhiza maculata*), metsvareskold (*Diphysastrum complanatum*), tumepunane neiuvaip (*Epipactis atrorubens*), laialehtne neiuvaip (*Epipactis helleborine*), soo-neiuvaip (*Epipactis palustris*), roomav öövilge (*Goodyera repens*), harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*), harilik ungrukold (*Huperzia selago*), suur käöpõll (*Listera ovata*), karukold (*Lydopodium clavatum*), harilik porss (*Myrica gale*), sulgjas õhik (*Neckera pennata*), pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*), valge vesiroos (*Nymphaea alba*), väike vesiroos (*Nymphaea candida*), hall käpp (*Orchis militaris*), kahelehtne käokeel (*Platanthera bifolia*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*), süstjas skapaania (*Scapania apiculata*), loigu-turbasammal (*Sphagnum inundatum*), Lindbergi turbasammal (*Sphagnum lindbergii*), Wulfi turbasammal (*Sphagnum wulfianum*), ahtalehtne ängelhein (*Thalictrum lucidum*) ja künnapuu (*Ulmus laevis*). Katsealustest käsitiivalistest on rahvuspargis põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*), tõmmulendlase (*Myotis brandtii*), tiigilendlase (*Myotis dasycneme*), veelendlase (*Myotis daubentonii*), suurvidevlase (*Nyctalus noctula*), pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*), kääbusnahkhiire (*Pipistrellus pipistrellus*), pügme-nahkhiire (*Pipistrellus pygmaeus*), suurkõrva (*Plecotus auritus*) ja hõbe-nahkhiire (*Vespertilio murinus*) suvised toitumisalad.

Nende liikide puhul, mis ei ole kaitseala kaitse-eesmärgiks seatud, tuleb arvestada, et kaitseala valitseja võib tuginedes LKS §-s 55 sätestatud isendikaitse sätetele seada lisaks kaitse-eeskirjas esitatud piirangutele liigispetsiifilisi tingimusi, mis on vajalikud isendikaitseks.

2.2. Kaitse alla võtmise otstarbekus

Alutaguse rahvuspark pindalaga 45 021 ha on moodustatud varem kaitse all olnud alade – Muraka, Selisoo, Agusalu ja Puhatu looduskaitseala, Iisaku, Jõuga, Mäetaguse, Kurtna,

Smolnitsa ja Struuga maastikukaitseala ning Narva jõe ülemjooksu hoiuala liitmisel. Selle määrusega liidetakse Alutaguse rahvuspargile Arvila ja Mustassaare metsise püsielupaik ning seni kaitseta olnud laane-, salu- ja soovikumetsa vajakuala.

Pikima looduskaitse ajalooga piirkond Alutaguse rahvuspargis on Iisaku alevikus asuva Kirikumäe piiranguvööndi ala: 1936. aastal võeti kaitsemetsana kaitse alla Iisaku kirikuga piirnev u 3,5 ha suurune Kirikumäe puistu.

Muraka soostikus asuvast Ratva rabast on alguse saanud Eesti sookaitse ajalugu, kui 1938. aastal loodi 1109 ha suurune Ratva raba looduskaitse reservaat kotkaste kaitseks. Ülejäänud Muraka raba võeti riikliku botaanilis-zooloogilise keelualana *Muraka raba* kaitse alla 1957. aastal. Samasse ajajärku jääb ka Mäetaguse tammiku kaitse alla võtmine 1965. aastal ning Poruni jõe äärsete metsakoosluste ja Peipsi luidete kaitse algus 1967. aastal, kui moodustati botaanilis-zooloogiline kaitseala Boronvje jõgi koos ürgmetsaga ja kohaliku tähtsusega geoloogiline kaitseala Smolnitsa luidestik. Viimastel on olnud oluline tähtsus Poruni jõe põlismetsailmeliste koosluste ja Peipsi järve põhjarannikule iseloomuliku metsase luitemaastiku säilimisel. Pikaajaline kaitsestaatus on taganud rahvuspargi eri piirkondade esteetiliste ja loodusväärtuste säilimise ning põhjendatud on ka selle edasine kaitse. Sookaitsealade loomisega 1981. aastal võeti kaitse alla Agusalu soostik. Ülejäänud piirkondade kaitse alla võtmine jääb hilisemasse aega.

Alutaguse rahvuspargi suurim väärtus on inimtegevusest vähe mõjutatud ulatuslikud loodusmaastikud ja piirkonnale iseloomulikud mitmekesised maastikuelemendid ja pinnavormid. Pindalaliselt moodustavad suurema osa rahvuspargi territooriumist – 23 883 ha ehk 53% – märgalad (siinses kontekstis on märgala all mõeldud märgala kõlvikut, mis on määratletud keskkonnaministri 20. detsembri 2013. a määruse nr 76 „Topograafiliste andemete hõive kord ja üldist tähtsust omavad topograafilised nähtused” §-s 30). Rahvuspark hõlmab **Muraka, Agusalu ja Puhatu soostikku, Rüütli sood ja Selisood**. Rahvuspargi idaosas asub pikka aega Eesti suurima soostiku tiitlit kandnud **Puhatu soostik**, mille siirde- ja madalsoode rikast lõuna- ja edelaosa tuntakse tänapäeval eraldi **Agusalu soostikuna**. Puhatu soostiku läänepoolne osa on valdavalt raba, idaosa aga keerukas siirdesood ja soometsade mosaiik. Varem on Puhatu soostik olnud suurem, kuid soostikust põhjas ja läänes asuvad põlevkivikaevandused ja turbaväljad on osa soostikust enda alla võtnud ning avaldavad pikkamisi kuivendavat mõju lõuna poole jäävale soostiku osale. Puhatu soostiku kaudu liiguvad loomad Alutaguse metsamassiivi ja Ingerimaa lõunaosa looduskompleksi vahel. Seetõttu on Puhatu soostikul oluline tähtsus loodusliku mitmekesisuse säilimisel laiemalt kui ainult Eesti piirides. Puhatu soostik on refuugiumiks Eestis väljasurevale I kaitsekategooria liigile rabapüüle. Agusalu soomaastik on võrreldes Puhatuga liigestatum ning seal kujundavad maastikupilti Eesti ainsad **mandriluited** ehk **kriivad** – tuuletekkelised kitsad kirde-edelasuunalised kõrged liivaseljangid, mis on kaetud nõmme- ja palumetsaga. Ühtekokku on Alutaguse metsades umbes 200 kriivat³², mis on asukoha järgi koondunud Luiska, Pootsiku ja Võhma luitestikuks. Kriivade kõrgus kõigub 3–18 m vahel, kuid valdavalt jääb suhteline kõrgus alla seitsme meetri.

Muraka sood iseloomustavad soolaamade vahel asuvad vesised märed või õõtsiksood ning rabalagendikke ilmestavad linnurikkad laugastikud. Muraka raba põhjaosas Lipu soos paikneb kitsas voolava veega osja-ubalehe-tarnasoo, mis sarnaneb Soome aabasoodole ja on Eestis ainulaadne. Muraka raba ümber kunagi asunud sootalud kannavad olulist osa rahvuspargi kodu- ja kultuuriloost, mida on oma mälestustes kirjeldanud Juhan Lepasaar.

³² Pae, T. 2018. Alutaguse kriivad. Rmt-s Iisaku Kihelkonna Muuseumi toimetised III, lk 63-74.

Selisoo on Eesti soodest vanimaid, kus alumiste turbakihtide vanuseks on mõõdetud ligi 11 000 aastat³³ ning see on Eesti soodest hüdrogeoloogiliselt üks põhjalikumalt uuritumaid. Selisoo näitel on modelleeritud allmaakaevandamisega kaasneva põhjaveealanduse mõjusid soolastele veekihtidele ja sookoosluste veerežiimile. Selisoos ja Rüütli soos asuvad Alutaguse rahvuspargi sookoosluste tutvustamiseks rajatud matkarajad.

Mandrijää servamoodustistest kaitstakse rahvuspargis **Jõuga ja Kõnnu oosistiku** ning **Illuka-Iisaku oosistiku** väärtuslikumat osa. Kirde-edelasuunalise Iisaku-Illuka oosistiku edelapoolseks osaks oleva 700 m laia ja 40 m kõrge järsunõlvalise Iisaku lavaooši kõrgeim tipp **Täriveri mägi** (94 m üle merepinna) on Ida-Virumaa kõrguselt teine looduslik pinnavorm. Täriveri mäe esialgset ilmet on kaitsealast väljaspool asuvas kirdepoolses osas oluliselt rikkunud kruusa kaevandamine. Oosi moreenpinnasel kasvavad suuremas osas sinilille kasvukohatüübi haava ja kuuse segametsad, mis on ühtlasi lendorava elupaik. Kumerate oosiharjadega kohati paralleelselt asetsevad **Jõuga oosid** ning peaaegu laudtasase pealispinnaga **Kõnnu lavaoos** on tüüpilised jääaja lõpul kujunenud pinnavormid. Lohkvormidega liigestatud kumerate harjadega järsunõlvalised ja kohati paralleelselt asetsevad Jõuga oosid lähevad kirde pool üle platoolaadseks paljude nõgude ja kühmudega Kõnnu lavaoosiks, mis on ligi 7 km pikkune ja kuni 12 m kõrgune. Jõuga ooside vahel glatsiokarstilistes nõgudes ehk sõlvides asuvad oligotroofsed **Jõuga Liivjärv**, **Jõuga Pesujärv** ja **Jõuga Linajärv** on suures osas väga järskude ja erosiooniohtlike kallastega. Pehmeveeliste umbjärvedena on need äärmiselt tundlikud igasuguse reostuse suhtes. Kõnnu oosi kaguküljel sõlvides paiknevad **Kõnnu Pikkjärv** ja **Kõnnu Ümmargune järv** on õõtsikuga ümbritsetud allikalised kalavaesed metsajärved, mis on elupaigaks mitmele kaitsealusele liigile.

Liustikutekkelise **Kurtna mõhnastiku** moodustavad põhja-lõunasuunalised piklikud mõhnad ja nendevahelised nõod. Kurtna mõhnastik kuulub Eesti kümne suurima mõhnastiku hulka³⁴. Kõrgemad pinnavormid asuvad mõhnastiku lääneosas, kus absoluutkõrgused positiivsete ja negatiivsete pinnavormide vahel on kuni 20 m. Kõrgeim pinnavorm on Kuradijärvest kagus paiknev Kuradimägi. Mõhnastiku põhja-lõunasuunaliste künniste, seljakute ja lavade vahel olevad nõod ja lohud on enamasti soostunud või asuvad neis järved, mille säilimine on mõhnastiku maastikuilme seisukohalt ülioluline. Nõgudes asuvad 40 eritüübilist järve, millest Alutaguse rahvusparki jääb 33, moodustavad **Kurtna järvestiku**, mis on suurima järvede tihedusega ala Eestis. Järvedest on kõige suurem looduskaitsealine väärtus liivaalade vähetoitelistel järvedel (3110), mis on mitme haruldase ja kaitsealuse veetaime kasvukohaks.

Peipsi luited hõlmavad kogu rahvuspargi Peipsi järvega piirneva osa ning võimsaimad (kuni 15 m) on need Alajõel ja Smolnitsas. Peipsi luitevööndile on eriti iseloomulikud rohked mõrd-ehk paraboolluited. Piki rannajoont kulgev paraboolluide ahelik koosneb üksikutest segmentidest, mille pealtnähtavalt järskus on 10–25°, alltnähtavalt järskus aga 20–35°. Järve murrutuse tõttu on luidete järvepoolne nõlv sageli astanguliselt järsk. Seal vahelduvad kiiresti eri luitetüübid, mida liigestavad tuulekandenõod ning inimtekkelised tallamisvormid ja kaeved. Kuigi Peipsi põhjarannikule iseloomulik luiteline rannajoon kulgeb ühtlase 30 km pikkuse ribana Rannapungerjast Vasknarvani, on enamasti tegemist intensiivselt inimtegevusest mõjutatud tiheasustus- ja puhkealadega (RMK Peipsi põhjaranniku telkimisalade, kämpingute- ja suvilapiirkond ulatub Kauksist Remnikuni), mistõttu on rahvuspargil oluline roll just inimtegevusest vähe mõjutatud luite- ja metsamaastiku säilitamisel.

³³ Kiiver, K. 2014. Selisoo arengu rekonstruktsioon. Bakalaureuse töö. TÜ ÖMI geograafia osakond.

³⁴ Arold, I. 2005. Eesti maastikud. Tartu Ülikooli Kirjastus, Tartu.

Pärandkultuurmaastikest kaitstakse **Mäetaguse tammikut** ja **Struuga luhaniite**. Mäetaguse tammik esindab rahvusparki ainsaid puisniite ja -karjamaid ning on üks põhja- ja idapoolsemaid tammikuid kogu Eestis. Metsa- ja soomassiividega piirnevatel Struuga luhaheinamaadel käidi heina tegemas ka Peipsi põhjakaldalt ning teisel pool Narva jõge asuvatest küladest, mis kuulusid enne II maailmasõda Eestile. Mäetaguse tammikus ning Struuga luhaniitudel on pärandkultuurmaastike säilitamiseks vajalik niitmine ja/või karjatamine.

Rahvusparki lahustükid, millel asuvad Mäetaguse tammik, Tärivere mägi ning Kurtna mõhnastik ja järvestik, piirnevad peaaegu igast küljest asulate, põllumajandus- või tööstusmaastikuga, mistõttu on nende alade maastikuilme ja metsakoosluste säilimisel oluline tähtsus piirkonna loodusliku ja maastikulise mitmekesisuse säilimisel. Samal ajal on need ka kohalikule elanikkonnale puhkemajanduslikult olulised alad, kuhu on rajatud tervise-, spordi- ja matkarajad, mis pakuvad kodulähedasi võimalusi metsas viibimiseks ja vaba aja veetmiseks.

Lisaks mitmekesistele looduslikele pinnavormidele ja kooslustele asub kaitsealal kultuurimälestiste riiklikusse registrisse kantud muinasaegne **Jõuga kääbaskalmistu**, mille rohkem kui 300 liivakääbast on arvatavasti vadjalaste omad ja pärinevad valdavalt 11.–12. sajandist. Viimased matmised on tehtud isegi veel 15. sajandil. Jõuga kääbaskalmistu on suurim omataoliste seas Eestis ja sellel on suur teaduslik väärtus. Arheoloogilistel väljakaevamistel on kääpast leitud 13.–14. sajandist pärit kootud kinda randmeosa, mis on vanim varrastel kootud tekstiilifragment kogu Ida- ja Põhja-Euroopas ning see on toonud silmuskudumise oskuse siinsetel aladel 300 aastat varasemaks, kui oli varem arvatud. Künkliku pinnamoega kääbaskalmed paiknevad väärtuslikul oosimaastikul ning on osa piirkonnale iseloomulikust reljeefsest maastikuilmest.

Alutaguse piirkond on alates 11. sajandist olnud Narva jõe tagant sinna rännanud vadjalaste asuala, millest kujunes hiljem vadjalaste, venelaste ja eestlaste ning nende kultuuride kokkupuutekoht, mida asustas tänapäevaks kadunud rahvakild **poluvernikud** ehk segausulised. Nad kõnelesid nüüdseks väljasurnud vene-eesti segakeelt ning nende kultuur ja kombed erinesid nii eestlaste kui ka venelaste omast. Nad tunnistasid luteri usku ja käisid luteri kirikus, kuid kodudes järgisid vene õigeusu traditsioone. Poluvernikute külad asusid peamiselt Iisaku ja Agusalu kandis, keskuseks peeti toonast Porskovo, praegust Vaikla küla.

Ida-Virumaa maakonnas toimusid 2018.–2019. aastal Muinsuskaitseameti koordineeritud ja Keskkonnainvesteeringute Keskuse poolt rahastatud looduslike pühapaikade inventeerimine, mille aruannetega saab tutvuda Muinsuskaitseameti kodulehel³⁵. Inventeeritud objektid on lisatud ka Maa-ameti pärandkultuuri kaardikihile. Inventeeritud objektidest jäävad rahvusparki piiridesse Hiissaar Roostoja külas (Iisaku kihelkond) ja Edivere linnamäe allikas (Jõhvi kihelkond). Hiissaare puhul on ajalooliste looduslike pühapaikade eksperdinõukogu teinud ettepaneku võtta see riikliku kaitse alla.

Rahvusparki territooriumile jääb 49 RMK pärandkultuuri inventeerimise projekti käigus kaardistatud **pärandkultuuriobjekt**³⁶. Kuigi suurem osa materiaalseid objekte nagu vanad metsavahikohad ja sootalud on nüüdseks täielikult hävinenud ning maastikuelementide nagu taliteede, sihtide, sõjaaegsete raudteede ja kaevikute asukohad on vaevalt hoomatavad, sisaldab nimekiri ka **vaimse pärandiga** seotud objekte, näiteks rahvapärimeste ja rituaalidega seotud paigalugusid ja kohanimesid. Eeskätt Muraka raba ümbruse sootaludes elanud inimeste perekonnalugusid ning kirjeldusi selle kandi loodusest ja elustikust on talletanud Juhan

³⁵ <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/looduslike-puhapaikade-arengukava-uuringu-aruanded>.

³⁶ <https://www.rm.k.ee/metsa-majandamine/parandkultuur>.

Lepasaar, kellelt on ilmunud üheksa raamatut. Mälestusi rännakutest kunagistes, veel majandustegevusest mõjutamata ulatuslikes Alutaguse laantes on lisaks Juhan Lepasaarele üles tähendanud Edgar Kask ja Mart Tarum. Inimese ja looduse suhetest, selle kujunemisest ja looduse keskel muust asustusest isoleerituna elanud inimeste identiteedist on arvukates artiklites ja ettekannetest arutlenud Mall Hiimäe. 1930ndatel on Alutaguse piirkonna kohapärimusi – lugusid ja legende konkreetsetest paikadest – kirja pannud Mart Tarum³⁷ ja Alide Amandus. Viimane on koondanud Tartu Ülikooli üliõpilaste kogutud Iisaku kihelkonna inimeste suusõnalisi pärimusi kihelkonna ajaloo, paikadest ja igapäevasest taluelust³⁸, mis pärinevad suuremas osas 19. sajandist ja ulatuvad kohati veel varasemasse, ka Põhjasõja-eelsesse aega.

Rahvuspargi Kurtna piirkond ja Puhatu soostik on rikas **militaarpärandi** poolest – II maailmasõja aegne, 1943. aastal Saksa vägede rajatud nn Tannenbergi liin ulatus Mummassaarest üle Sinimägede, Sirgala, Kurtna ja Mustaladva soo ning mööda Poruni ja Narva jõe kallast Vasknarvani. Liivasesse pinnasesse kaevatud kaevikuliinid, laskepesad, punkrid ja mürsulehtrid on maastikus kohati hästi jälgitavad ning need on kujundanud sealset reljeefi ja kooslusi. Puhatu piirkond oma sõjaaegsete leidudega pakub siiani suurt huvi nii detektoristidele kui ka elukutselistele ajaloolastele. Väiksemate leidude nagu sõjameeste isikliku varustuse, relvade ja laskemoona kõrval on maapõuest välja tulnud rasketehnikat nagu näiteks suurtükke, tanke ja lennukeid.

Rahvuspargi kaitsekord võimaldab säilitada piirkonnale iseloomulikku praeguseks väljakujunenud maakasutust. Suurem osa rahvuspargi alast on läbi aegade olnud raskesti ligipääsetav ja seetõttu hõredalt asustatud. Tegemist on olnud soode- ja metsarikka piirkonnaga, kus asustusstruktuurile on olnud iseloomulik pigem üksikute soo- ja metsatalude ning metsavahikohtade kui külade olemasolu. Talud olid hajaküladesse koondunud kaheksa taluga Tuusna rabasaarel ning Kurtna Niinsaare järve ja Nõmmejärve piirkonnas praegusel Konsu küla alal. Nüüdseks on kõik soo- ja metsavahitalud hävinenud, välja arvatud Varessaare ja Leterma metsavahikoht, millest esimene on kasutuses matkaonnina ja teine talumajapidamisena. Hävinud on ka kõik Tuusna küla hooned. Kunagisest asustusest rahvuspargi territooriumil on säilinud vaid Konsu küla asustusstruktuur, kuid ka seal on paljud hooned ümber ehitatud ja ajakohastatud. Asustusest loodusmaastike säilimiseks on soo- ja metsamassiivide ning looduslike koosluste ja liikide kaitseks loodud sihtkaitsevööndites ja loodusmaastike keskel asuvates piiranguvööndites keelatud hoonete ehitamine. Kunagiste metsa- ja sootalude asemed ja nende ümbrus on piirnevate loodusmaastikega ühte sulandumas, mõnikord pole säilinud isegi juurdepääsuteid, ning nende ülesehitamist kaitsekord ette ei näe. Uute hoonete ehitamine on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud vaid olemasolevatel asustusaladel Leterma ja Kurtna piiranguvööndis.

Kaitseala kaitse-eesmärkideks olevad loodusdirektiivi elupaigatüübid eelluited (2110), valged luited (liikuvad rannikuluited – 2120), hallid luited (kinnistunud rannikuluited – 2130*), metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), liigirikkad aruniidud lubjavaesel pinnal (6210), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud

³⁷ Mart Tarumi reisiraamat rahvaluule kogumise kohta 1936. aasta suvel Iisaku, Jõhvi ja Lüganeuse kihelkondades, Eesti rahvaluule arhiivi kogu, ERA II 125.

³⁸ Iisaku kihelkonna suulist ajaloolist traditsiooni 1932. a. suvel. Kogunud Alide Amandus, toimetanud Ell Vahtramäe. Võrguteavik: http://www.folklore.ee/radar/digi_pre.php?area=Iisaku.

(6530*), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohundirikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), lammi-lodumetsad (91E0*) ning laialehised lammimetsad (91F0) on inventeeritud eri aegadel tehtud elupaigainventuuride käigus.

Rannikelupaigatüüpe eelluited, valgeid luited ja halle luited leidub rahvuspargis vaid Peipsi järve rannikul, kus need paiknevad ühtlase umbes 7 km pikkuse ja keskmiselt 50 m laiuse rannäärse ribana. Luitedelupaigatüübid paiknevad kõrvuti või läbisegi ja on looduses eristatavad sageli üksnes tinglikult. Metsastunud luited (2180) on sealsamas Peipsi järve vanadel luitestunud rannavallidel ning vähemal määral kirde-edelasuunalistel mandriluidetel ehk kriivadel Agusalu-Puhatu soostiku lõunaosas. Luidetevahelised niisked nõod (2190) ei ole eraldi elupaigana kaardistatud, luitetagused nõod on kaetud metsaga ning määratud enamasti soostuvate ja soo-lehtmetsadena.

Järvelupaigatüübid liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130) ning vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3140) on esindatud nii Kurtna järvestikus kui ka Jõuga ja Kõnnu järvedes. Huumustoitelised järved ja järvikud (3160) on tüüpilised kõikidele rabaaladele ning neid veekogusid leidub kõigis rahvusparki soodes rabalaugaste ja -järvedena. Looduslikus seisus vooluveekogu elupaigatüübina jõed ja ojad (3160) on kaardistatud Narva jõe ülemjooks ja Poruni jõgi Gorodenka paisuregulaatorist suudme lammialani. Loodusliku ilmega metsaojasid ja rabadest väljavoolavaid õgvendatud ojasid, mida enam ei hooldata ja mis on saavutamas esialgset ilmet, leidub ka mujal rahvuspargis. Poollooduslikest kooslustest on esinduslikemad puisniidud (6530*) Mäetaguse tammikus ja lamminiidud (6450) Struuga luhtadel. Mujal on poollooduslikke kooslusi lokaalselt ja väikesel pindalal, need on esindatud liigirikaste niitudena lubjavaesel mullal (6270*) ja ürt-punanupuga niitudena (6510) endisaegsetel taluheinamaadel Muraka raba ümber ja vähesel määral Mäetaguse tammikus. Kuna poollooduslikud kooslused säilivad vaid mõõduka inimõju (niitmine, karjatamine) tingimustes, on nende püsijäämine ohustatud inimtegevuse, peamiselt loomapidamise lakkamise tõttu ning suur osa neist on praeguseks metsastunud.

Sooelupaigatüübid looduslikus seisundis rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150) ning liigirikkad madalsood (7230) on levinud kõigis rahvusparki soodes ja kokku moodustavad need pindaliselt kõige ulatuslikuma osa Alutaguse rahvuspargist, olles samal ajal ühed kõige tundlikumad elupaigatüübid inimtegevuse, peamiselt kuivendamise ja tööstustegevuse kaugmõjude suhtes. Sooelupaigatüüpidest on omakorda kõige ulatuslikumalt rabasid (7110*). Kuivendusest mõjutatud ja tihenunud puistuga rabade äärealad on defineeritud rikutud, kuid taastumisvõimelised rabadena (7120) ning neid on enam kaardistatud Puhatu soos, kuhu ulatub Narva karjäärade mõjuala. Sookoosluste esinduslikkust on vähendanud aluselise õhusaaste ja kuivenduse mõju, mistõttu on lagedamad alad hakanud puistuma. Võimaliku seisundi halvenemise vältimine väljastpoolt kaitseala pärinenud ja turbapinnasesse akumuleerunud õhusaaste mõjul jääb endiselt raskendatuks, kuid kehtestatud kaitsekord võimaldab lagerabasad taastada ning vähendada nende edasist puistumist veerežiimi taastamise abil.

Metsaelupaigatüüpidest on enam levinud vanad loodusmetsad (9010*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), mis on kaardistatud peamiselt Muraka, Puhatu ja Agusalu soodega piirnevates metsakooslustes ning Jõuga ja Kõnnu oosistiku piirkonnas. Jõuga ja Kõnnu ooside

nõlvadel esineb ka okasmetsi oosidel ja moreenikuhjatistel (9060). Soostuvaid- ja soo-lehtmetsi (9080*) on fragmenteeritult soode vahel ning Smolnitsa looduslal. Elupaigatüübid lammi-lodumetsad (91E0*) ja laialehised lammimetsad (91F0) asuvad peamiselt Poruni jõe ülejutatavatel lammialadel kaasnevate kooslustena. Elupaigatüüpi okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel ehk sürjametsad (9060) kuuluvad Kõnnu oosil kasvavad okaspuuenamusega segametsad. Vanad laialehiseid metsad (9020*) on levinud Poruni ja Ojamaa jõe kallastel.

Alutaguse rahvuspargis leidub ka loodusdirektiivi elupaigatüüpidega mittemääratletud magevee-, niidu-, metsa- ja sookooslusi, mis on elupaigaks kaitsealal leiduvatele kaitsealustele liikidele.

Lisaks elusloodusega seotud väärtustele jäävad rahvuspargi territooriumile Eesti stratotüüpsete paljandite andmebaasi kantud Poruni jõe paljandid, kus avanduvad Narva lademe Leivu kihistu liivakivid. Aluspõhja paljandeid on ka Gorodenka ja Narva jõe kallastel, mis on ainsad teadaolevad Leivu kihistu paljandid kogu Loode-Euroopas³⁹ ning neil on suur maastikku ilmestav ja teaduslik väärtus.

Alutaguse rahvuspark hõlmab Muraka ja Agusalu soostiku soonikuid, mis on soolinnustiku olulised esinemisalad Eestis. Kaitse-eesmärgiks on seatud 52 linnuliigi kaitse. Kaitseala rabad ja neid ümbritsevad metsakooslused on tüüpiline elupaik kalakotkale, kaljukotkale, metsisele ja tedrele.

Alutaguse rahvuspargi kaitse-eesmärgiks on seatud 91 liigi kaitse. Liigid, kelle ainuleiud Eestis jäävad Alutaguse rahvuspargi territooriumile on **ida-võsalill**, **juus-kiilsirbik** ja **taigapässik**. Liigid, kellel on Eestis teada alla 10 leiukoha, on rabapüü, väike-punalamesklane, haruline võtmehein, karvane ristmatar, sinine emajuur, vesilobeelia, palu-liivkann, vesi-kiilsirbik ja poropoorik. Liigid, kelle Alutaguse rahvuspargis olev asurkond on hinnatud Eesti esinduslikumaks või elujõulisimaks, on vesilobeelia, kummeli võtmehein, poropoorik ja haavanääts. Eesti punase nimestiku ohustatuse hinnangute järgi kriitilises seisundis (CR) liike on kokku kaheksa – must-toonekurg, rabapüü, väikepistrik, välja-loorkull, lendorav, lehitu pisikäpp, ida-võsalill ja juus-kiilsirbik. Väljasuremisohus (EN) liike on 17.

Alutaguse rahvusparki ja vahetusse naabrusse jääb 30 **lendorava** elupaika, millest oli 2020. aastal asustatud 22. Enamik rahvuspargi territooriumil asuvaid lendorava elupaiku jääb Muraka rabaga piirnevatesse metsakooslustesse: Mäurassaarele, Letermale ja Heinassaare-Varessaare- Mustassaare piirkonda. Täriveri mäel asuvad kaks elupaika on viimastel aastatel olnud püsivalt asustatud ja viimati registreeriti seal lendorava olemasolu 2019. aastal.

Rahvuspargis asub kaks **must-toonekure** pesapiirkonda. Kuigi Poruni jõe äärsetes metsades asuv pesa on varisenud, on elupaiga kaitse ülioluline, sest sageli taasasustab must-toonekurg pesa teatud aja möödudes. Eestis on teada näiteks pesapaik, mis taasasustati kümne aasta möödudes, lühikest aega on asustamata valdav osa pesapaikadest⁴⁰. Jõuga-Kõnnu piirkonna metsades asuv pesa on kogu Eesti kontekstis väga produktiivne – ajaperioodil 2012–2019 on kuuest järjestikusest aastast pesitsemine olnud edukas neljal aastal, millest omakorda igal aastal on lennuvõimestunud 3–4 poega, ka 2020. aastal oli pesas kaks poega.

³⁹ Loodusmälestised 13. Ida-Virumaa. Koostaja H. Kink, TTÜ Geoloogia Instituut, Tallinn 2004.

⁴⁰ Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava.

Kaitsealale jääb kolm **kaljukotka** pesitsusterritooriumi vastavalt nelja, kahe ja ühe pesapuuga. 2019. aastal olid neist kaks territooriumi asustatud ning edukas pesitsemine toimus kahes pesas vastavalt ühe ja kahe pojaga.

Kaitsealal on üks **merikotka** pesitsusterritoorium kahe pesaga, viimastel aastatel on pesa olnud asustatud, kuid 2017. aastal pesitsemine ebaõnnestus (poeg hukkunud).

Väike-konnakotka pesi keskkonnaregistri 2020. aasta oktoobri seisuga rahvuspargi territooriumil ei asu. Lähimad on Muraka rabaga piirnevas traditsioonilises talumaastikus, kus metsamassiivid vahelduvad niitude ja põldudega. Samas võib väike-konnakotkale sobivaid pesitsuspaiku ning veel avastamata pesi leiduda ka rahvuspargi piires, kus on piisavalt väike-konnakotkale meelepäraseid avatud ja vanade puistude servalasid.

Alutagusel asuvad kogu Eesti ühed tihedamalt asustatud **kalakotka** pesapiirkonnad, mis on rahvuspargi piires omakorda koondunud Agusalu-Puhatu soostikku⁴¹. Rahvuspargi territooriumil on keskkonnaregistri 2019. aasta veebruari seisuga 27 pesa, kus 2017. aasta seire andmetel toimus edukas pesitsemine kümnes pesas, kaheksa pesa olid asustatud, kuid pesitsemine ebaõnnestus ja ülejäänud pesad olid varisenud. Kalakotkale on iseloomulik pikalt kindla territooriumi asustamine, kus võib asuda mitu kordamööda kasutatavat pesa. Seetõttu on oluline hoida ka varisenud pesadega puud kaitse all.

Kuigi rahvuspargi territooriumil **väikepistriku** pesitsusi registreeritud ei ole, pesitseb mitu paari Puhatu soostikuga piirnevates Narva karjäärides, kust nad käivad saagijahil Puhatu rabamaastikus. Kaevandustegevuse ja õhusaaste mõjul on selle piirkonna soolad mändi täis kasvanud ning sinna on kujunenud rabapistrikule ajalooliselt tüüpilised pesapaigad – rabametsad ja puisrabad.

Kassikakk on seatud Muraka linnuala kaitse-eesmärgiks. Kuigi pesitsuspaiku rahvuspargi territooriumilt teada ei ole, on linnuinventuuride ajal leitud kassikaku murdeid Muraka soostiku servaladelt, mis annab alust arvata, et seal võiks pesitseda 1–2 paari. Samuti pärineb kassikaku kohta teade 2006. aasta linnuatlase ruuduseirelt Puhatu soostiku servaala männikutest.

Puhatu soostik ja Muraka raba on üks vähestest allesolevatest **rabapüü** elupaikadest Eestis. Veel 1997. aasta kevadel toimunud välitööde käigus hinnati rabapüüde arvukuseks Puhatu soo piirkonnas 50–60 paari⁴². Soolinnustiku riikliku seire käigus on viimastel aastatel avastatud üks rabakana territoorium Muraka soost (2015. aastal) ja seitse piirkonda Puhatu soost (2016. aastal). Alates 2006. aastast on loodusvaatluste andmebaasis PlutoF registreeritud kokku 31 rabapüü vaatlust, millest suurem osa on Puhatu soostikust (kaasa arvatud kaks vaatlust 2020. a kevadest). Kuna Eesti rabapüü populatsioon asub liigi areaali äärealal, on eriti tähtis ühenduse säilimine Eestist idapoolsemate asurkondadega. Eesti suuremad soostikud kui rabapüü potentsiaalsed elupaigad on idapoolsete soodega ühendatud eelkõige Puhatu soostiku kaudu, mis on oluline levimiskoridor lisaks rabapüüle ka okasmetsavööndi kahlejatele (mudanepp, heletilder).

Tutkas on seatud Muraka ja Puhatu linnuala kaitse-eesmärgiks. Liik pesitses Alutaguse soodes veel paarkümmend aastat tagasi, kuid hilisemast ajast teateid pesitsemise kohta ei ole. Tutka arvukus on vähenenud mitu korda isegi neis pesitsuspaikades, mille seisund on endiselt hea.

⁴¹ Kalakotka (*Pandion haliaetus*) kaitse tegevuskava.

⁴² Nigula looduskaitseala 1997. Rabapüü (*Lagopus lagopus*) levik ja arvukus Ida-Virumaal.

Seega ei tulene arvukuse langus ainult kohalikest teguritest. Euroopa haudelindude levikuatlases kasutatava metoodika järgi võib praegu ainsaks tõenäoliseks pesitsuskohaks olla Muraka raba⁴³.

Niidurüdi pesitses Muraka raba põhjaosas asuvas Lipu soos 2015. aastal⁴⁴, kus leidub veel talle sobivat lagedat mudast ubalehe-tarna laama.

Alutaguse rahvuspargi territooriumile jääb 37 **metsisemängu**. Metsisemänge on nii Muraka soostiku, Selisoo, Rüütli soo kui ka Puhatu-Agusalu soostiku servaaladel. Kolme ja enama metsisekukega mängu, mida võib metsise tegevuskava järgi üleüldises metsise arvukuse vähenemise kontekstis lugeda juba suureks mänguks, on neist 25 ning enam kui kuue kukega mängu on kaheksa. Rahvuspargi mitmekesisete raba- ja metsakoosluste hulgas on tüüpilisi metsisele sobilikke elupaiku eri aastaaegadel ja need vastavad nii kukkede kui ka kanade elupaiganõudlustele. Kanade pesitsuspiirkond ulatub 1–3 km (ja enam) kaugusele mängupaigast, mistõttu on oluline metsisele sobivate koosluste olemasolu katkematu metsamassiivina ja selles peab omakorda olema mustikaga seotud kasvukohatüüpe. Kõik rahvuspargis ja sellega piirnevatel aladel asuvad metsise elupaigad moodustavad kokku Alutaguse tuumala, mis on oletatavalt sidus Venemaal Leningradi oblastis asuva asurkonnaga, kus on säilinud suhteliselt palju sobivaid metsise elupaiku⁴⁵. Seega on Alutaguse piirkonna metsiseasurkonna heal käekäigul oluline roll kogu Eesti metsiseasurkonna isoleerituse vältimisel ja geneetilise mitmekesisuse säilitamisel.

Tedre elupaiku on kõigis rahvuspargi soodes ja nende servaaladel. Põhjalik andmebaas tedre konkreetsetest leiukohtadest puudub. Keskkonnaregistrisse on kantud 2019. aasta veebruari seisuga 12 leiukohta, kuid võttes arvesse loodusvaatluste andmebaasi kirjeid ja linnuinventuuride andmeid, on teder levinud kõigi rahvuspargi soode madal- ja siirdesooaladel, sealhulgas Struuga luhal.

Metsis ja teder moodustavad tänapäeval hinnanguliselt u 50% kaljukotka saagi koostisest, mistõttu metsise ja tedre arvukuse kriitiline vähenemine mõjutab otseselt kaljukotka pesitsusedukust ja pikaajalist arvukust negatiivselt. Seega on kanaliste elupaikade kaitse ja nende elupaikade soode ja soometsade looduslikkuse säilitamine ja taastamine esmase tähtsusega meede ka kaljukotka populatsiooni hoidmiseks.

Laanepüü elupaiku on rahvuspargi alal keskkonnaregistri objektidena teada 16, kuid arvestades tema üldist arvukust ja sobivate elupaikade olemasolu, on tegemist ilmselt alahinnanguga.

Nii Muraka, Agusalu kui ka Puhatu soo ümbruse metsades on keskkonnaregistri andmetel kokku 15 **kanakulli** pesitsusterritooriumi, millest kuuel territooriumil on teada kaks pesapuud, ühel territooriumil kolm ja ülejäänutel üks pesapuu. 2016.–2017. aasta seire andmetel oli asustatud kolm pesa. Kuigi enam kui pooled pesad ei ole olnud asustatud, on õigustatud pesapiirkondade edasine kaitse all hoidmine, sest on teateid eduka pesitsemise kohta pikalt asustamata olnud territooriumidel.

⁴³ Mägi, E. & Pehlak, H. 2012: Tutkas ja tema kaitse Eestis. Hirundo Supplementum 12. 30 lk.

⁴⁴ Keskkonnaagentuur. 2015. Madalsoode ja rabade haudelinnustiku seire 2015. aasta aruanne. Keskkonnaagentuur.

⁴⁵ Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava.

Rahvusparki sihtkaitsevööndid, mis tänu metsamajandamise keelule tagavad loodusmetsade säilimise, on elupaigaks **karvasjalg-kakule, händkakule, värbkakule, laanerähnile ja valgeselg-kirjurähnile**.

Öösorr elutseb keskkonnaregistri andmetel Kurtna mõhnastiku metsades, kuid andmebaasi PlutoF järgi on öösorri kõigis rahvusparki soodega piirnevates hõredates rabamännikutes.

Jäälinnu pesitsemine on registreeritud Poruni jõe kallastel, kus temale sobivaid liivaseid kaldajärsakuid leidub kuni 3 km pikkusel lõigul, 2020. aastal kohati lindu ka Karoli oja kaldal.

Sooräts on seatud Agusalu ja Struuga linnuala kaitse-eesmärgiks. Pesitsemiseks sobivaid biotoope leidub Struuga taastatavatel märgadel niitudel ja Agusalu madalsoodes, kus tõenäoliselt võib liiki leiduda.

Mudanepi Eesti asurkond on koondunud Kirde-Eesti soodesse, kus 2017.–2018. aasta inventuuril registreeriti mudanepi mängud Muraka, Agusalu ja Puhatu siirdesooaladel kokku viies kuulamispunktis⁴⁶. Mudanepi säilimiseks on oluline taastada siirdesooalade veerežiim.

Rohunepile sobivaid pesitusbiotoope – üleujutatavaid luhaniite – leidub Struuga luhtadel, kus 2016. aastal toimunud Struuga linnuala linnustiku inventuuri⁴⁷ andmetel pesitses 6–8 rohunepipaari. Rohunepi säilimisel on hädavajalik luhtade hooldamine, hooldamata jätmisel võivad nepimängud kaduda 5–10 aastaga⁴⁸. Niitude hooldamise kvantiteedi kõrval on olulise tähtsusega ka tööde kvaliteet.

Lisaks rohunepile asustab eranditult hooldatavaid lamminiidualasid **rukkirääk**, kelle peamine elupaik on samuti Struuga luhad. Rukkiräägu hinnanguline arvukus 2016. aasta inventuuri järgi on 7–10 paari.

Struuga luhtade asukaks on ka **hüüp**, kes 2016. aastal pesitses Karoli luha põhjaosas ühe paarina.

Rahvusparki sood pakuvad rikkalikult elupaiku kahlajatele, nagu **rüüt, kiivitaja, tikutaja, mustsaba-vigle, väikekoovitaja, suurkoovitaja, punajalg-tilder, heletilder ja mudatilder**. Paraku ümbritseb peaaegu kõiki soid tihe kuivendusvõrk, mis mõjutab tänini soolupaikade seisundit ja mille tõttu on suur osa kahlajate lemmikbiotoopidest – siirde- ja madalsoolupaikadest – hävinud. Kõigis rahvusparki soodes tehakse kümneaastase intervalliga soolinnustiku seiret. Alutaguse soodest on kõige paremas seisundis Agusalu mosaiiksed väikesood, mis on säilinud samas seisundis nagu kümme aastat tagasi ja kus pole kahlajate arvukuses märgata nii suuri negatiivseid tendentse nagu Puhatu soostikus, kus domineerib tervikuna lagesoos pesitsevate liikide kadumine.

Lisaks kahlajatele on rahvusparki ulatuslikud ja mitmekesised soomaastikud ning Struuga luhamaastikud elupaigad **punaselg-õgijale, soo-loorkullile, roo-loorkullile, hallõgijale ja herilasviule**. Need liigid pesitsevad kõigis rahvusparkis soodes.

Viimasel ajal järsult vähenenud arvukusega **välja-loorkulli** on soolinnustiku seiretel kohatud Muraka ja Puhatu soodes.

⁴⁶ Mudanepi (*Lymanocryptes minimus*) levik Eestis: aastatel 2017–2018 läbi viidud inventuuri kokkuvõte. Tartu 2018.

⁴⁷ Eesti ornitoloogiaühing. Struuga linnuala (EE0070107) haudelinnustiku inventuur. Aruanne. Soitsjärve, 2017.

⁴⁸ Rohunepi (*Gallinago media*) kaitse tegevuskava.

Laululuik pesitseb Muraka rabajärvedel, potentsiaalne elupaik on ka Puhatu soostiku järved.

Soojärved ja rabalaugastikega liigendatud soomaastikud on elupaigad tüüpilistele märgalade ja veekogudega seotud linnuliikidele **kalakajakale, piilpardile, sinikael-pardile, sõtkale, tuttvardile, sarvikpütile ja sookurele**.

Tõugjale on Narva jõe ülemjooksul sobivaim elupaik (tõenäoliselt ka koelmuks) Omuti kärestikud, liiki leidub Narva jões ka Omuti kärestikest ülesvoolu, ent Struuga luhal paiknevasse Jaama jõkke siseneb see suuri jõgesid ja järvi eelistav kalaliik tõenäoliselt harva.

Völdast peetakse 2018. a inventuuri⁴⁹ andmete põhjal Narva jõe ülemjooksul tavaliseks liigiks, kelle kaitseseisund on hea: leviala on lai ning olulised ohutegurid puuduvad. Karoli oja ja Jaama jõgi ei sobi võldasele elupaigaks ebasoodsa gaasirežiimi tõttu.

Hink ei ole Eestis eriti arvukas liik, kuid 2009. aastal oli Narva jõe ülemjooksu kaldavööndis Jaama jõe suudmealal tema asustustihedus Eesti oludes lausa erakordselt suur – 30 m pikkuselt lõigult loendati kuni 200 isendit⁵⁰. Samuti on teda leitud Karoli ojast ja teda võib olla struugade suudmealadel. Mujal rahvuspargis on hinku leitud Kurtina Nõmmejärves, vaatlus pärineb 2002. aastast ja siis leidis liiki vähesel määral. Narva jõe ülemjooksu hoiualal tuleb hinku pidada tavaliseks ja laialt levinud liigiks, kelle kaitseseisund on hea ja sobivaid elupaiku palju.

Vingerja elupaik on registreeritud Narva jõe ülemjooksul ja Jaama jões, neist viimane on nii 2009. kui ka 2018. aastal hinnatud erakordselt soodsaks elupaigaks. Parimad elupaigad on Narva jõe vanajõed. Vingerjat on ka Poruni jõe alamjooksul (elektriliinist suudme poole) ja Gorodenka ojas Kuremäe-Vasknarva sillast vahetult allavoolu), samuti leiti teda Puhatu soojärvedest (Puhatu, Korponi, Martiska ja Väike-Agusalu järvest)⁵¹. Narva jões on vingerja elupaik katkendlik.

Kudemisaegne kalarikkus suurendab Struuga luha olulisust kaitsealuste linnuliikide merikotka ja kalakotka toitumisel. Kudev kala on röövlindudele suhteliselt lihtsalt tabatav saak ja tõenäoliselt tähtis komponent kevadises toiduratsioonis.

Lai-tõmmuujurit on leitud Jaama jõest 2002. aastal, kui asurkond on hinnatud elujõuliseks. Kuigi Narva jõgi ei ole selle liigi jaoks tõenäoliselt sobiv elupaik, võib liiki kohata jõega kas otse või ajutiselt seotud sobivates seisuveekogudes – vanajõgedes ehk struugades.

Väike-punalamesklast on leitud Heinassaare salumetsast viimati 2014. aastal. Punalamesklasele sobivat haava osalusega põlismetsailmelist metsa, kus liik võib suure tõenäosusega elada, on ka samast leiukohast u 2 km edela pool asuvas Varessaare metsas ja Virunurme sihtkaitsevööndis Ojamaa jõe kallastel.

Männisinelast on Alutaguse rahvuspargis leitud kokku kuuest leiukohast, mis on koondunud kolme piirkonda Muraka raba idaosa, Kurtina mõhnastiku ja Feodorisoo lõunaosaga piirnevates vanades männikutes. Feodorisoo 2006. aasta toimunud ulatuslikul metsapõlengu alal on liiki leidunud massiliselt⁵².

⁴⁹ Hingu, võldase ja vingerja leviku täpsustamine 2017–2018. Lepingu aruanne. Eesti Maaülikool ja MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus, Tartu 2018.

⁵⁰ Narva jõe ülemjooksu hoiuala, Struuga maastikukaitseala ja Narva jõe alamjooksu hoiuala kaitsekorralduskava 2015–2024.

⁵¹ Puhatu LKA soojärvede kalastiku uuring. Eesti Loodushoiu Keskus., 2008.

⁵² Roosileht, U; Moor, M. Männisinelase inventuur potentsiaalsetes elupaikades. Lõpparuanne, MTÜ Putukamaailm. Tallinn, 2014.

Männipurelane on kitsalt põlendikega seotud liik, keda on leitud Kurtna ja Agusalu 2006. aasta põlengualadelt. Arvukus on kõige suurem 2–3 aastal pärast põlengut (seega mõlemas paigas 2008. ja 2009. aastal), 2011. aastal leiti üksikuid isendeid ja 2015. aastal ei leitud ühtegi isendit⁵³. Liigi elupaigad muutuvad vastavalt metsapõlengutele.

Lehitu pisikäpa kasvukohti on kokku kolmes kohas: Muraka rabasaartel, Kurtna mõhnastikus ja Ongassaares, kusjuures Kurtna leiukohas on 2020. seisuga tegemist Eesti teadaolevalt suuruselt teise lehitu pisikäpa populatsiooniga (2013. aastal leiti 148 võsu)⁵⁴.

Narva jõe äärsetes metsades asub **ida-võsalille** ainus leiukoht Eestis. Taimi on leitud 1,7 km pikkusel kaldalõigul seal kulgeva pinnasteega piirnevalt neljas eraldi piiritletud kasvukohas, kus võsude arv on kokku hinnanguliselt tuhat ning populatsiooni seisund on hinnatud stabiilseks. Kasvukohas kehtiv sihtkaitsevööndi kaitsekord võimaldab seada tingimusi pinnastee kasutamisele, hooldustöödele ja laiendamisele, mis mõjuks liigile samavõrd negatiivselt kui teekasutuse täielik lakkamine.

Narva jõe ääres asuvad ka **harulise võtmeheina** ja **kummeli-võtmeheina** kasvukohad. Harulisel võtmeheinal on üks kasvukoht, kust liiki leiti viimati 2015. aastal, kuid liigile ongi omane ebastabiilne arvukus. Kummeli-võtmeheina leiukohas on tegemist Eesti kõige arvukama populatsiooniga (2017. aastal 75 võsu)⁵⁵. Mõlemat liiki ohustab pinnastee laiendamine, täitmine ja olulise kasutuskooormuse suurenemisega seotud tegevused.

Karvase maarjalepa ainus teadaolev kasvukoht on Mäetaguse tammiku servas asuva pinnastee roobaste vahel ja servas, kus 2016. aastal hinnati arvukuseks 130 isendit ja populatsioon on viimastel aastatel suurenenud.

Palu-karukellal on neli teadaolevat kasvukohta Narva ja Poruni jõe ääres, neist suurimas kasvukohas oli 2017. aastal 200 taime, kasvukoha seisund on hinnatud stabiilseks.

Kaunis kuldking kasvab Alutaguse rahvuspargis Täriveri mäel ja Ratva raba põhjaosa metsades, kus 2018. aastal oli esimeses üks kasvukoht kahe puhmikuga ning teises kolm kasvukohta kokku 37 puhmikuga.

Sinine emajuur kasvab Struuga luhtadel Jaama küla all kokku üheksas kasvukohas, kus kasvab luhaniidu kõrgemates ja kuivemates osades. Suurimas kasvukohas on loendatud kuni 600 taime.

Rahvuspargi soodes asuvad õõtsikud on tüüpiline elupaik **sookäpale** ja **soohiilakale**. Mõlemat liiki kasvab Ongassaare sihtkaitsevööndis Pikkjärve-äärsel õõtsikul ning Agusalu järvede äärsel õõtsikul. Keskkonnaameti looduskaitse bioloogi hinnangul on mõlema liigi seisund Pikkjärve leiukohas hea. Üksikuid sookäpa kasvukohti on ka Muraka rabas ning Riiska ja Puhatu soos. Rabastuvates metsades asub kokku üheksa **väikese käopõlle** kasvukohta. Muraka rabas, Riiska soos ja Kurtna mõhnastikus asub kokku kuus **kõdu-koralljuure** kasvukohta, kusjuures viimases asuv populatsioon on hinnatud Ida-Eesti suurimaks (2016. aastal 160 taime)⁵⁶.

⁵³ Lõhmus, P. Põlendike kooslused. Lõpparuanne. Keskkonnaagentuuri tellitud seiretöö TVL nr 3-8/59. Tartu, 2015.

⁵⁴ Hirse, T. Lehitu pisikäpa (*Epipogium aphyllum*) inventuur potentsiaalsetes kasvukohtades, MTÜ Käoraamat. Tartu, 2014.

⁵⁵ Kaitsealuste võtmeheinete valikuliste leiukohtade inventuur ja elupaikade seisundi eksperthinnang, PKÜ. Tartu, 2018.

⁵⁶ Kurtna maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2015–2024.

Laialehise nestiku ainus kasvukoht on Poruni jõe kaldal, kus on 2000 isendist koosnev tugev elujõuline populatsioon. Liigile on oluline kasvukoha jätmine looduslikule arengule, negatiivse mõjuga on kuivendamine ja raietegevus.

Kurtna mõhnastikus asuvate kuiva kasvukoha taimede **liiv-esparseti**, **palu-liivkanni** ja **nõmmnelgi** heas seisundis populatsioonid on ainsad omataolised Põhja-Eestis. Nõmmnelki kasvab ka Rüütli soo servas.

Smolnitsa luidete vahel asub **hariliku käokulla** kogu piirkonna ainus kasvukoht, kus 2016. aastal kasvas 29 taime, 2020. aastal 44 taime. 2018. aastal toimunud kuiva kasvukoha taimede seire andmetel on kasvukoht hinnatud esinduslikuks.

Karvase ristmadara Eesti ainus leiukoht on Alutaguse rahvuspargis, taim kasvab Kurtna Nõmmejärve ja Räätsma järve piirkonnas kokku viies kasvukohas, 2020. aastal tuvastati taime esinemine kolmes kasvukohas. Arvukus leiukohtades on erinev, mõnes kipub jääma kilpjalgade alla, kuid mõnes on rohurinde dominandiks.

Kurtna Valgejärves asub üks Eesti seitsmest **vesilobeelia** kasvukohast. Kuigi asurkonna seisund on viimastel aastatel tugevalt halvenenud, on see üks kõige elujõulisemaid Eestis. Varem on vesilobeelia kasvanud ka Martiska-, Ahne- ja Liivjärves, kuid need kasvukohad on suure veetasemete kõikumise tagajärjel tekkinud kasvukoha muutuste tõttu hävinenud. Kurtna Valgejärves on ka **lamedalehise jõgitakja**, **juurduva kõrkja** ja **järv-lahnarohu** kasvukohad, jõgitakjat kasvab ka Liivjärves ja Kuradijärves ning juurduvat kõrkjat Ahnejärves.

Kaitsealal on ainus teadaolev **lääne-mõõkrohu** leiukoht Ida-Eestis. Liik kasvab Kõnnu Ümmarguse järve kaldavööndis. 2010. aasta vaatlusandmete põhjal on lääne-mõõkrohi levinud hajusalt üle terve leiukoha. Lääne-mõõkrohu arvukus jääb leiukohas Lääne-Eesti leiukohadele alla, kuid ainsa teadaoleva kasvukohana Ida-Eestis on see olulise tähtsusega.

Smolnitsal on esinduslik **pruuni lõikheina** kasvuala, kust 2014. aastal leiti hinnanguliselt vähemalt 30 taime. Taim kasvab suplushkohast ning peamisest suvitus- ja külustusala eemal.

Ojamaa jões asub Eesti ainus **juus-kiilsirbiku** ja üks kahest **vesi-kiilsirbiku** kasvukohast, mõlemad samblad kasvavad veepiiril asuval kivil. Kasvukohas peab olema keelatud metsaraie, oja süvendamine või muud veerežiimi looduslikkust mõjutavad tegevused. Viimati leiti liike 2017. aastal riikliku seire käigus ja kasvukoha seisund hinnati soodsaks.

Rohelise kaksikhamba kasvukohti on leitud Mäetaguse tammiku ja Poruni jõe kalda tammedelt ja pärnadelt kokku 35 kogumikuna.

Taigapässiku ainus leiukoht Eestis asub Heinassaare põlismetsa salumetsas. Liiki on leitud vaid ühel korral 1965. aastal, kuid piirkonnas on ohtralt lamapuitu ja liigile sobivad elupaigatingimused on säilinud. Seene viljakehad ei teki igal aastal ja need on väga peidulised, seega ei tähenda viljakehade puudumine liigi hävimist.

Poropoorikul on Muraka raba ümbritsevates ja rabasaarte põlismetsa salumetsades neli leiukohta. Need metsad on märgitud ülioluliseks poropooriku elupaigaks kogu Eesti kontekstis. Liigi elupaiganõudlustele vastav kaitsekord peab olema ökosüsteemi arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.

Haavanääts kasvab haavataeliku viljakehade peal. Kuna tegemist on mujal väga haruldase, ent Muraka raba ümbruses metsades kohati väga arvuka liigiga, on see haavanäätsu jaoks väga oluline elupaik kogu Eesti kontekstis.

Rahvuspargi moodustamine on vajalik ka metsavajakute kaitseks. Vastava ettepaneku tegi RMK oma 20. novembri 2017. a kirjaga nr 3-6.1/3104, milles pakuti välja sihtkaitsevööndi alad salu-, laane- ja soovikumetsade täiendava range kaitse alla võtmiseks olemasolevate kaitsealade ja püsielupaikade piiranguvööndites. Metsavajakute kaitse alla võtmisega parandatakse rangelt kaitstava metsamaa tüpoloogilist esinduslikkust, mis on Eesti metsanduse arengukava (aastani 2020) üks eesmärgi. Eesti metsade tüpoloogilist esindatust ja vajakuid analüüsis A. Lõhmus 2016. aastal („Eesti rangelt kaitstavate metsade tüpoloogiline analüüs”), mille tulemusena selgus, et vajakud olid peamiselt laane-, salu- ja soovikumetsades. Nimelt on Eestis salumetsade vajak ligikaudu 14 900 ha, laanemetsade vajak ligikaudu 14 700 ha ja soovikumetsade vajak ligikaudu 3500 ha. Teemaga tegeles edasi range kaitse tööühm, analüüsile järgnes vajakute täpsustamine ja nende katmiseks vajalike alade kaardistamine. Viimaste hulka kuulub ka ligikaudu 38 ha suurune Alutaguse rahvuspargi laiendusala ning 23 ha suurune senise Kurtna maastikukaitseala Kurtna piiranguvööndist ja 103 ha suurune senise Mustassaare metsise püsielupaiga piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse arvatav ala.

Lisaks eeltoodule on Alutaguse rahvuspargi kaitse all hoidmine põhjendatud ka asjaoluga, et kaitstav ala hõlmab Agusalu, Muraka, Puhatu ja Struuga loodus- ja linnuala ning Jõuga, Kurtna, Mäetaguse, Selisoo ja Smolnitsa loodusala.

2.3. Kaitstava loodusobjekti tüübi valik

Kuna kaitseala kaitse-eesmärgiks on lisaks looduslike elupaikade ja liikide kaitsele ka kultuuripärandi kaitse on kaitstava loodusobjekti tüübiks rahvuspark. Hoiuala kaitsekord ei võimalda mitme eri rangusega vööndi moodustamist ja vajaliku piirangu rakendamist (nt liikumispiirang liikide häirimise vältimiseks pesitsusajal, jahi reguleerimine). Püsielupaigana kaitstakse ainult konkreetse liigi elupaika, mitte erinevate väärtustega looduskompleksi. Kaitseala eesmärk on ka Alutaguse piirkonnale omase materiaalse ja vaimse kultuuripärandi kaitse, mistõttu on kaitseala tüübiks valitud rahvuspark.

2.4. Kaitstava loodusobjekti välispiir ja vööndite piirid

Kaitseala piiritlemisel on lähtutud põhimõttest, et kaitsealasse on hõlmatud kaitset vajavad loodusväärtused ja loodusväärtustele vajalik puhver ning ala piirid peavad olema looduses võimaluse korral selgelt tuvastatavad ja üheselt mõistetavad. Seetõttu on piiritlemisel kasutatud eelistatult selgepiirilisi ja ajas vähe muutuvaid objekte (teed, metsasihid, kraavid, ojad, mõõdistatud maaüksused). Kui looduses tuvastatavaid maamärke polnud võimalik järgida (näiteks on endisaegsed sihid kinni kasvanud), on piiritlemisel kasutatud ka mõttelisi sirgeid. Koordinaadid on esitatud tasapinnaliste ristkoordinaatidena kraadides ja geodeetilisel kujul. Kaitseala piir on kantud kaardile, kasutades alusena Eesti põhikaarti (mõõtkava 1:10 000) ja maakatastri andmeid.

Määrusekohase Alutaguse rahvuspargi pindala on 45 019 ha. Rahvuspargi moodustamise aluseks olnud Agusalu, Muraka, Puhatu ja Selisoo looduskaitseala, Iisaku, Jõuga, Kurtna, Mäetaguse, Smolnitsa ja Struuga maastikukaitseala ning Narva jõe ülemjooksu hoiuala kogupindala on 44 331 ha. Rahvuspargile liidetava ja juba kaitse all oleva Arvila ja Mustassaare

metsise püsielupaiga kogupindala on 609 ha ning seni kaitseta olnud metsavajaku ala pindala on 38 ha. Ühtlasi korrigeeritakse rahvuspargi piire uusima põhikaardi versiooni alusel, mis suurendab pindala veel 41 ha võrra. Nii rahvuspargile liidetav metsavajaku ala kui ka piirikorrigeerimised hõlmavad üksnes riigi omandis olevat maad, kokku suureneb kaitstava ala pindala 79 ha võrra ehk 0,18%.

Piirikorrigeerimisest tingitud pindalamuutuste peamiseks põhjuseks on olemasolevate kaitsealade piiritlemise aluseks olnud põhikaardi objektide asukoha täpsustumine kaardiuuenduste käigus. Kõige ulatuslikumalt korrigeeriti piiri endise Narva jõe ülemjooksu hoiuala osas. Narva jõe ülemjooksu hoiuala võeti kaitse alla Vabariigi Valitsuse 5. mai 2005. a määrusega nr 93 „Hoiualade kaitse alla võtmine Ida-Viru maakonnas”. Kaitse alla võtmise määruse seletuskirja⁵⁷ järgi kinnitati hoiualade piirid määruse lisas esitatud kaardi kujul. Narva jõe ülemjooksu hoiuala piiride määramisel kasutati selle piirkonna põhikaardi puudumise tõttu aluskaardina 1990ndate keskpaigast pärinevat katastri aluskaarti ehk kõlvikute kaarti (nn lehmanahka), mille valmistamiseks joonestati majandite alusplaanidelt ja fotoplaanidelt saadud info, mis hiljem skaneeriti ning neid kasutati digitaalsete aluskaartidena, kui piiriäärsete alade põhikaarti veel ei olnud. Kaardi täpsusaste ei ole võrreldav tänapäeva mõõdistamistehnoloogiate abil koostatud kaartidega, kuid sellelt on tuvastatav, et Narva jõe ülemjooksu hoiuala piiritlemisel on ala läänepiirina kasutatud Narva jõe kaldajoont ning idapiirina Eesti-Vene piiri. Endisest Narva jõe ülemjooksu hoiualast moodustatakse rahvuspargi Narva jõe piiranguvöönd ning selle piiritlemisel on kasutatud samu põhimõtteid: vööndi piir ühtib ühelt poolt Narva jõe kaldajoonega ja teiselt poolt Eesti-Vene piiriga.

Muus osas suureneb kaitseala kogupindala piirikorrigeerimise tõttu, mis seisneb peamiselt kaitseala välispiiri ühildamises vahepeal katastrisse kantud katastriüksuste piiridega ning piiritlemisel kasutatud looduses hästi jälgitavate objektide (nt ojad, teed, kraavid ja sihid) asukoha täpsustumisega uuemate kaardistusringide käigus.

Lisaks 38 ha suurusele metsavajakualale uusi, seni kaitseta olnud alasid rahvuspargile ei liideta.

Kaitsekorra muutmise käigus arvatakse endiste kaitstavate alade piiranguvöönditest sihtkaitsevööndisse täiendavalt 988 ha senist piiranguvööndi maad. Muudatused on seotud vanema kaitsekorraga endise Agusalu ja Muraka looduskaitsealaga, kus tsoneeringu muudatused toimuvad riigimaadel ja eramaade tsoneeringut ei muudeta, ning Puhatu looduskaitseala Kuusiku tee piiranguvööndis 2020. aasta kevadel leitud lendorava elupaigaga, kus lisaks riigimaale arvatakse sihtkaitsevööndisse 18,7 ha eramaad.

1) Sihtkaitsevööndisse arvatakse 97 ha suurune endise Muraka looduskaitseala Ruutu piiranguvöönd, mis liidetakse Palkmetsa sihtkaitsevööndile. Piiranguvöönd piirneb metsise mängualaga, asudes mängu keskmest vähimas osas 200–300 m kaugusel. Metsise kaitse tegevuskava kohaselt peab sihtkaitsevöönd hõlmama vahetut mänguala minimaalselt 700–800 m raadiuses mängu keskmest, mida senine tsoneering ei taga. Mõlemad vööndid asuvad kaitseala lahustükil, mis on igast küljest ümbritsetud intensiivselt majandatud metsadega ning sidusus lähimate metsisemängudega puudub, seetõttu on põhjendatud kogu lahustüki tsoneerimine ühte sihtkaitsevööndisse. Lisaks moodustavad senisest piiranguvööndist 48 ha loodusdirektiivi elupaigatüübid (49% vööndi pindalast) vanad loodusmetsad (9010*) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), mille säilimist piiranguvööndi režiim ei taga.

2) Sihtkaitsevööndisse arvatakse 111 ha suurune endise Muraka looduskaitseala Taga-Roostoja piiranguvöönd, mis liidetakse olemasolevale Roostoja sihtkaitsevööndile. Piiranguvöönd

⁵⁷ Vabariigi Valitsuse määruse “Ida-Viru maakonna hoiualade kaitse alla võtmine” eelnõu seletuskiri. Eelnõude infosüsteem, toimik nr 05-0042.

piirneb metsise mängualaga, asudes mängu keskmest vähimas osas 450 m kaugusel. Metsise kaitse tegevuskava kohaselt peab sihtkaitsevöönd hõlmama vahetut mänguala minimaalselt 700–800 m raadiuses mängu keskmest, mida senine tsoneering ei taga. Piiranguvööndist 74 ha (67%) katavad loodusdirektiivi elupaigatüübid vanad loodusmetsad (9010*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), mille soodsa seisundi säilimist piiranguvööndi kaitsekord ei taga.

3) Sihtkaitsevööndisse arvatakse 302 ha endise Muraka looduskaitseala Rajasoo piiranguvööndi maad, mis liidetakse Rüütli sihtkaitsevööndile. Piirangu- ja sihtkaitsevööndi piiril on kaks kalakotka pesa (kummalgi juhul jääb umbes pool pesaterritooriumist piiranguvööndisse), mille kaitseks on vähemalt 200 m raadiuses pesapuust vajalik sihtkaitsevööndi režiim⁵⁸. Ettepanek vööndi põhjapoolse osa sihtkaitsevööndisse arvamiseks on tehtud ka Muraka looduskaitseala seeneinventuuri aruandes⁵⁹, sealt on leitud III kaitsekategooria liik hall hundiseenik ning arvukalt teisi vana metsa ja vääriselupaikade indikaatorliike, mis viitab väärtuslike inimtegevusest vähemõjutatud metsakoosluste olemasolule. Sihtkaitsevööndisse arvatavast piiranguvööndi alast 245 ha-l (81%) on registreeritud loodusdirektiivi elupaigatüüpidega siirde- ja õõtsiksood (7140), vanad loodusmetsad (9010*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Rajasoo piiranguvööndi keskmist lahustükki läbib Alutaguse rahvusparki Kotka matkarada, millega piirnevalt peab olema tagatud looduslikus seisundis ja mittemajandatud metsakoosluste säilimine, et täita Alutaguse rahvusparki eesmärki tutvustada rahvusparki kui inimtegevusest vähemõjutatud soo- ja metsamassiivide piirkonda.

4) Sihtkaitsevööndit laiendatakse, liites endisele Muraka looduskaitseala Arvila sihtkaitsevööndile ja Arvila metsise püsielupaiga sihtkaitsevööndile Arvila metsise püsielupaiga piiranguvööndi ja Muraka looduskaitseala Arvila piiranguvööndi ala kokku 167 ha ulatuses. Kumbki senisest metsise kaitseks loodud eraldiasuvast sihtkaitsevööndist (vastavalt 71 ja 76 ha) ei vasta metsise kaitse tegevuskavas esitatud kriteeriumile, et mänguala peaks ümbritsema vähemalt 700–800 m raadiuses sihtkaitsevööndi ala. Vööndite liitmisel moodustub 314 ha suurune Arvila sihtkaitsevöönd, mis vastab minimaalselt metsise kaitse tegevuskavas esitatud nõuetele, et metsise kaitseks tsoneeritud kaitseala vöönd ei tohi olla üldjuhul väiksem kui 1 km raadiuses mängupaika ümbritsev ala (u 314 ha). Liidetavast alast 125 ha (75%) on loodusdirektiivi elupaigatüübid vanad loodusmetsad (9010*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).

5) Sihtkaitsevööndisse arvatakse 49 ha Agusalu looduskaitseala Kamarna piiranguvööndist, see liidetakse endisele Kassisaare-Kuivassaare sihtkaitsevööndile, millest koos endise Sinoi-Kiiseli sihtkaitsevööndiga moodustatakse kogu soomassiivi hõlmav Heinasoo sihtkaitsevöönd. Sihtkaitsevööndis asub Kassisaare metsisemäng, kus 2016. aastal mängis üheksa kukke. Tegemist on väga heas seisundis stabiilse mängukohaga, millele avaldaksid u 200 m kaugusel asuvas piiranguvööndis toimuvad tegevused nagu metsaraied ja vööndite vahel asuva Kasesoo kraavi hooldamine/rekonstrueerimine olulist negatiivset mõju (kraav saab alguse Heinasoost ning selle hooldamise lakkamisel majandusmetsadele mõju ei ole).

6) Sihtkaitsevööndisse arvatakse 13 ha Agusalu looduskaitseala Väleda piiranguvööndis asuvat Väleda oja lammiala eesmärgiga kehtestada ühtne kaitsekord ja piirangud valdavalt sihtkaitsevööndis asuvale Väleda oja ja oja lammialale. Looduslikus seisundis lammiala pakub elupaiku mitmele kaitsealusele liigile ning mitmekesistab maastikuilmet ja elupaigavalikut.

7) Sihtkaitsevööndisse arvatakse 23 ha suurune endise Kurtna maastikukaitseala Kurtna piiranguvööndis asuv metsavajakuala, millest moodustatakse Liivamäe sihtkaitsevöönd. Vööndist 10,8 ha (47%) on laanemetsad, valdavalt jänese-kapsa kasvukohatüübi haavikud ja

⁵⁸ Kalakotka (*Pandion haliaetus*) kaitse tegevuskava.

⁵⁹ Sell, I. 2017. Looduskaitsealade oluliste seeneliikide inventuur Muraka looduskaitsealal, MTÜ Puuseen, Tartu, 36 lk.

kaasikud. Ühtlasi asub vööndis kaks I kaitsekategooria taimeliigi lehitu pisikäpa ja kolm II kaitsekategooria kõdu-koralljuure kasvukohta, mille populatsioonid on hinnatud vastavalt Eesti ja Ida-Eesti suurimaks.

8) Sihtkaitsevööndisse arvatakse 103 ha endise Mustassaare metsise püsielupaiga piiranguvööndis asuv metsavajakuala, millest moodustatakse Mustassaare sihtkaitsevöönd. Muudetava kaitsekorraga alast 61,3 ha (60%) on angervaksa ja naadi kasvukohatüübi kaasikud, ning vööndis asub lendorava elupaik, mis oli viimati asustatud 2018. aastal.

9) Sihtkaitsevööndisse arvatakse 122,7 ha endise Puhatu looduskaitseala Kuusiku tee piiranguvööndi maad, kust 2020. aasta kevadel leiti lendorava elupaik. Lendorav on väljasuremisohus I kaitsekategooria liik, kelle elupaiganõudlusi kehtiv piiranguvööndi kaitsekord ei taga.

Rahvupargi tsoneeringu koostamisel liideti rahvuspargi aluseks olnud kaitstavate alade vööndeid. Endistel kaitstavatel aladel oli kokku 87 sihtkaitsevööndit ja 22 piiranguvööndit. Nii võrd suure vööndite hulgaga kaitseala kaitse-eeskiri oleks raskesti jälgitav ning see teeb keeruliseks ja ajamahukaks ka piirangutega seotud otsuste ja nõusolekute andmise. Seetõttu liideti kaitse-eeskirja koostamisel üksteisega piirnevad ning sarnaste kaitseväärtuste ja kaitsekorraga vööndid. Selle tulemusena hakkab Alutaguse rahvuspargis olema 41 sihtkaitsevööndit ja 14 piiranguvööndit.

1) Endise Arvila metsise püsielupaiga sihtkaitsevöönd ja osa piiranguvööndist ning endise Muraka looduskaitseala Arvila sihtkaitsevöönd liidetakse üheks Arvila sihtkaitsevööndiks.

2) Endise Muraka looduskaitseala Metsküla sihtkaitsevööndi lõunapoolne lahustükk liidetakse Ratva raba sihtkaitsevööndile ning Metsküla sihtkaitsevööndi põhjapoolne lahustükk ja Ratvajärvesoo sihtkaitsevöönd liidetakse üheks Ratva-Metsküla sihtkaitsevööndiks.

3) Endise Muraka looduskaitseala Varessaare sihtkaitsevööndi looduslikke metsakooslusi hõlmav osa liidetakse põlismetsailmeliste metsakoosluste kaitseks loodud Heinassaare sihtkaitsevööndile. Varessaare sihtkaitsevööndisse jäetakse Varessaare matkaonn ja selle ümber asuvad poollooduslikud kooslused ja inimtegevusest mõjutatud metsakooslused.

4) Endise Muraka looduskaitseala Pasti ja Palkmetsa sihtkaitsevöönd ning Ruutu piiranguvöönd liidetakse üheks Palkmetsa sihtkaitsevööndiks.

5) Endise Muraka looduskaitseala Treieri sihtkaitsevöönd liidetakse Suuressaare sihtkaitsevööndile.

6) Endise Muraka looduskaitseala Mäurassaare rabapoolsaarel asuv Suuressaare sihtkaitsevööndi lahustükk ning Muraka raba servas asuv Saarevälja sihtkaitsevöönd liidetakse Muraka raba sihtkaitsevööndile.

7) Endise Muraka looduskaitseala Leterma sihtkaitsevöönd liidetakse Matkasoo sihtkaitsevööndile.

8) Endise Agusalu looduskaitseala Liivaküla sihtkaitsevöönd liidetakse Valgesoo sihtkaitsevööndile.

9) Endise Agusalu looduskaitseala Heinasoo, Sinoi-Kiiseli ja Kuivassaare sihtkaitsevöönd ning osa Repna ja Remniku sihtkaitsevööndist liidetakse üheks Heinasoo sihtkaitsevööndiks.

9) Endise Agusalu looduskaitseala Feodorisoo sihtkaitsevöönd ning osa Järvekalda oja ja Remniku sihtkaitsevööndist liidetakse üheks Feodorisoo sihtkaitsevööndiks.

10) Endise Kurtna maastikukaitseala Kihljärve, Jaala-Kirjakjärve ja Konsu-tagune sihtkaitsevöönd liidetakse üheks Kurtna sihtkaitsevööndiks.

11) Endise Puhatu looduskaitseala Agusalu, Laukasoo, Kuningaküla, Sõja tee ja Permisküla sihtkaitsevöönd liidetakse üheks Laukasoo sihtkaitsevööndiks.

12) Endise Puhatu looduskaitseala Puhatu oja, Puhatu, Liguski ja Putki tee sihtkaitsevöönd liidetakse üheks Puhatu soo sihtkaitsevööndiks.

- 13) Endise Puhatu looduskaitseala Gorodenka oja, Üla-Poruni ja Nestiku sihtkaitsevöönd liidetakse üheks Üla-Poruni sihtkaitsevööndiks.
- 14) Endise Puhatu looduskaitseala Uusnova ja Narva jõe sihtkaitsevöönd liidetakse üheks Punamäe sihtkaitsevööndiks.
- 15) Endise Muraka looduskaitseala Arvila piiranguvöönd ja Arvila metsise püsielupaiga piiranguvöönd liidetakse üheks Arvila piiranguvööndiks.
- 16) Endise Mäetaguse maastikukaitseala Roosi ja Mäetaguse piiranguvöönd liidetakse üheks Mäetaguse piiranguvööndiks.
- 17) Endise Jõuga maastikukaitseala Jõuga ja Kõnnu piiranguvöönd liidetakse üheks Jõuga piiranguvööndiks.
- 18) Endise Agusalu looduskaitseala Kivinõmme, Kamarna, Väleda ja Tuusna piiranguvöönd liidetakse üheks Agusalu piiranguvööndiks.
- 19) Endise Puhatu looduskaitseala Konsutagune, Puhatu oja, Gluboki, Punamäe ja Kuusiku tee piiranguvöönd liidetakse üheks Puhatu piiranguvööndiks.

Alutaguse rahvuspargist 44 045 ha (98%) on riigi omandis olevad maad, 954 ha (2%) on eramaad ning 20 ha (0,04%) munitsipaalmaad.

Alutaguse rahvuspark koosneb 41 sihtkaitsevööndist ja 14 piiranguvööndist. Kokku jääb sihtkaitsevööndisse 40 245 ha (89% pindalast) ja piiranguvööndisse 4774 ha (11%). Sihtkaitsevööndi maast 39 643 ha (99% vööndi pindalast) on riigi- või munitsipaalomandis olevad maad ning 474 ha (1%) on eramaad. Piiranguvööndi maast 4417 ha (90% vööndi pindalast) on riigi- või munitsipaalomandis olevad maad ning 481 ha (10%) on eramaad.

Vööndite piirid on kirjeldatud päripäeva alates vööndi põhjapiirist. Piiritlemisel on kasutatud eelistatult selgepiirilisi ja ajas vähe muutuvaid objekte nagu teed, metsasihid, kraavid, ojad, mõõdistatud maaüksused. Vööndipiiride kirjeldustes on eraldi märgitud, kas piiritlemisel on kasutatud jõe/kraavi kallast või sihi/tee serva ning kumba serva on antud juhul kasutatud. Kui seda pole märgitud, on piiritlemisel kasutatud joonobjekti telgjoont. Samuti on iga vööndi puhul eraldi märgitud, kas kaitseala või vööndi piiril kulgevad kraavid ja sihid asuvad kaitsealal/vastavas vööndis või on sellest välja tsoneeritud. Üldjuhul on kaitseala välispiiril kulgevad teed, sihid ja kraavid, sh teekraavid, kaitsealast välja tsoneeritud ning sihtkaitsevööndi ja piiranguvööndi piiril kulgevad teed, sihid ja kraavid on tsoneeritud piiranguvööndisse. Erandiks on vahetult märgaladega või looduskaitsealalt eriti kõrge väärtusega metsaosadega piirnevad piirikraavid ja teekraavid, mis on arvatud kaitseala või sihtkaitsevööndi koosseisu, et nende hooldamisele ja rekonstrueerimisele oleks võimalik kaitseväärtustest lähtuvalt tingimusi seada või neid tegevusi mitte lubada, kui see ohustab kaitseväärtuste säilimist. Kaitseala välispiiril kulgevad õhuliinid on tsoneeritud kaitsealast välja mööda liini kaitsevööndi serva vastavalt majandus- ja taristuministri 25. juuni 2015. a määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded”.

Arvila sihtkaitsevöönd (312,8 ha) asub Alutaguse vallas Arvila külas. Vöönd asub riigi omandis olevatel maaüksustel Mäetaguse metskond 10 (49801:002:0220), Mäetaguse metskond 11 (49801:002:0230), Mäetaguse metskond 12 (49801:002:0240) ja Mäetaguse metskond 14 (44901:007:0160). Vööndi eesmärk on metsise mängu- ja pesitsuselupaikade ja metsaelupaikade kaitse.

Vööndi piir kulgeb kõikjal mööda kraavide, teede (telgjoonest 4 m kaugusel), vööndi lõunaosas ka metsasihtide servi (kõik piirikraavid ja -sihid on vööndist välja tsoneeritud) või nende mõttelisi sirgjoonelisi pikendusi kohtades kus kraavid või sihid katkevad. Vööndi lõunaosas

asuv tuletõrje veevõtu tiik ja selle ümbrus on tsoneeritud kõrvalasuvasse piiranguvööndisse, kasutades piiritlemisel tiigi kaldajoont ja põhikaardijärgset kõlvikupiiri.

Feodorisoo sihtkaitsevöönd (1855,8 ha) asub Alutaguse vallas Agusalu, Jaama ja Smolnitsa külas. Vöönd asub 1821,8 ha ulatuses riigi omandis olevatel maaüksustel. Eramaid on 32,9 ha (1,8% vööndi pindalast), hõlmates Karula (22901:008:0064), Laksi (22901:008:0208), Rajaste (22901:008:0115), Siilu (22901:008:0204), Sipelga (22901:008:0201) ja Tiiva (12201:002:0498) maaüksust tervenisti ja Moosi (12201:002:0063) maaüksust osaliselt. Vööndi tuumik on Feodorisoo seda ümbritsevate metsakooslustega ning vöönd on moodustatud sookoosluste ja nendega seotud elustiku kaitseks, vööndisse on arvatud ka sood puhverdavad ümbritsevad metsaalad, mille loodusliku seisundi ja veerežiimi tagamine on oluline kogu soo loodusliku seisundi säilimise seisukohast.

Vööndi põhjapiir kulgeb Remniku–Agusalu tee ja põhja-lõunasuunalise metsasihi ristumiskohast mööda sihi serva (siht jääb vööndist välja) lõuna ja ida poole Permisküla metskond 83 (22901:008:0285) maaüksuse loodenurgani ja sealt mööda kraavi serva (kraav jääb vööndist välja) Siilu katastriüksuse edelanurgani ning sealt mööda katastripiire ja nendevahelisi mõttelisi sirgeid Permisküla metskond 29 (22901:008:0350) maaüksuste kirdenurgani. Permisküla metskond 29 maaüksuse kirdenurgast kulgeb piir u 478 m pikkuse mõttelise sirgena ida poole Jõhvi–Vasknarva tee truubini. Vööndi idapiir kulgeb mööda 32 Jõhvi–Vasknarva tee (22901:008:0147) katastriüksuse serva lõuna poole järgmise truubini. Vööndi kagupiir järgib truupi suubuva kraavi vasakut kallast u 12 m lääne poole ja seejärel kraavi (kraavi telgjoont) edela ja lõuna poole ristub kõrgepingeliiniga. Vööndi lõunapiir järgib 240 m ulatuses kõrgepingeliini kaitsevööndi serva (liini teljest 40 m kaugusel vastavalt majandus- ja taristuministri 25. juuni 2015. a määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“) ristumiseni Jaama jõega ja seejärel Jaama jõe vasakut kallast loode poole punktini koordinaatidega 59,03132456 ja 27,63155098. Sealt pöörab piir lääne poole järgides Agusalu looduskaitseala 11 (12201:002:0683) ja Permisküla metskond 34 (12201:002:0200) lõunapiiri Kopanka ojani. Vööndi edelapiir järgib Kopanka oja ja kraave (kaitseala välispiiril kulgeb piir mööda Kopanka oja vasakut kallast, vööndite vahel mööda nende telgjoont) kuni Remniku–Agusalu teeni. Vööndi lääne- ja loodepiir järgib Remniku–Agusalu tee serva (tee jääb vööndist välja).

Gorodenka sihtkaitsevöönd (73,8 ha) asub Alutaguse vallas Kuningakülas, paiknedes tervenisti riigimaaüksusel Permisküla metskond 9 (22901:007:0220). Vööndi eesmärk on merikotka pesituskoha ja väärtuslike metsakoosluste kaitse. Vööndi piiritlemisel on arvestatud, et vööndi keskmises asuvas merikotka pesapaigale oleks tagatud 250 m raadiuses kaitsevöönd.

Vööndi põhja- ja idapiir kulgeb mööda Gorodenko ringtee serva (tee jääb vööndist välja), lõuna- ja läänepiir mööda metsasihte (sihid jäävad vööndist välja).

Heinasoo sihtkaitsevöönd (4701,6 ha) hõlmab Agusalu soostiku suurimaid ja esinduslikemaid soomassiive koos neid ümbritsevate metsakooslustega. Vööndist 4687,4 ha moodustavad riigi omandis olevad maad ja 14,8 ha (0,3% vööndi pindalast) eramaad, millest Uus-Sahkani (22401:003:0120) ja Rannavälja (22401:003:0902) maaüksus jäävad vööndisse tervenisti ning Jõemetsa (12201:002:0400) maaüksus osaliselt. Heinasoo sihtkaitsevööndisse on arvatud kompaktse massiivina esinduslikem osa Agusalu soostikust, et kaitsta sookooslusi ja nende elustikku.

Heinasoo sihtkaitsevööndi põhjapiir kulgeb mööda Kassisaare–Kamarna ja Jõhvi–Vasknarva tee serva. Agusalu piiranguvööndiga piirnevas osas kulgeb vööndi piir mööda teekraavi serva ja tee katastriüksuse piiri (tee ja teekraav jäävad piiranguvööndisse), kaitseala välispiiri osas mööda katastrisse kantud teemaa serva (teemaa jääb vööndist välja). Vööndi idapiir kulgeb mööda Permisküla metskond 17 (22901:005:0150) maaüksuse piiri, mööda põhja-lõunasuunalist metsasihti (siht jääb vööndist välja) ning mööda Kasesoo kraavi paremat kallast kraavi ristumiseni põhikaardil märgitud ja looduses tuvastatava jalgrajaga. Kraavi ja jalgraja ristumiskohast kulgeb piir u 54 m pikkuse mõttelise sirgena Agusalu looduskaitseala 18 (22901:005:0153) maaüksuse loodenurgani. Edasi kulgeb piir mööda Permisküla metskond 17 ja Agusalu looduskaitseala 18 vahelist piiri edela poole ristumiseni ida-läänesuunalise metsasihiga ning sealt mööda sihi ja tee serva (jäävad vööndist välja) 1,54 km ida poole ristumiseni põhja-lõunasuunalise sihini ning mööda seda otse lõuna poole Permisküla metskond 18 (22901:005:0160) maaüksuse lõunapiirini. Edasi kulgeb piir mööda maaüksuste piire ja Jaama jõge Remniku–Agusalu teel asuva Preelitsa sillani. Vööndi kagupiir kulgeb mööda Remniku–Agusalu tee serva (tee jääb vööndisse) Preelitsa sillast kuni ristumiseni Agusalu looduskaitseala 15 (12201:002:0691) maaüksuse lõunapiiriga. Vööndi lõuna-, edela- ja läänepiir kulgeb mööda maaüksuste piire, kraave, metsasihte, Remniku ringtee kraave, Remniku–Väleda teed ja teekraave ning Vaikla–Kaatermu teed (kõik kraavid, sihid, teed ja teekraavid jäävad vööndist välja) kuni Vaikla–Kaatermu tee ristumiseni Alajõe metskond 21 (22401:003:0800) maaüksuse põhjapiiriga. Vööndi loodepiir järgib maaüksuste piire Permisküla metskond 16 (22901:005:0140) maaüksuse kirdenurgani, sealt edasi kulgeb piir mööda metsasihti põhja poole Kassisaare–Kamarna teeni.

Heinassaare sihtkaitsevöönd (229,7 ha) asub Alutaguse vallas Tarumaa külas. Vöönd asub riigi omandis oleval maaüksusel Mäetaguse metskond 18 (44901:007:0210). Vööndisse on tsooneeritud Heinassaare salumetsana tuntud põlismetsailmelised metsakooslused.

Vööndi põhjapiir kulgeb punktist koordinaatidega 59,18422673 ja 27,14544305 mööda kraave ida poole ristumiseni põhja-lõunasuunalise kraaviga. Vööndi idapiir kulgeb mööda kraavi Mustassaare-Metsküla teeni. Vööndi kagupiir järgib Mustassaare-Metsküla tee serva (tee jääb vööndist välja, teekraav jääb vööndisse) kuni tee käänukohani, millest edasi kulgeb piir 712 m mööda kraavi kallast (kraav jääb vööndisse) edela poole ja seejärel 57 m lõuna poole (selles lõigus jääb kraav vööndist välja) Varessaarele viiva metsateeni. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda Varessaarele viivat metsateed (tee telgjoont), välja arvatud teel asuvate punktide 59,16993350 ja 27,13293557 ning 59,17059443 ja 27,13122672 vahelises lõigus, kus piiriks on kõlviku piir metsa ja rohumaa vahel (niidetav rohumaa jääb vööndist välja). Vööndi lääne- ja loodepiir kulgeb Varessaare metsateel asuvast punktist 59,17075497 ja 27,13009767 mõtteliste sirgetena põhja ja ida poole, läbides punkte 59,17349383 ja 27,12945829 ning 59,17474838 ja 27,14785288 kuni vööndi loodenurgani punktis 59,18422673 ja 27,14544305. Kohati on mõttelised sirged endiste sihtidena looduses tuvastatavad.

Imatu sihtkaitsevöönd (1320,1 ha) asub Alutagusel vallas Imatu, Pootsiku ja Varesmetsa külas. Vöönd asub peaaegu kogu ulatuses riigi maaüksustel Agusalu looduskaitseala 29 (22401:003:0404), Alajõe metskond 32 (22401:003:0009) ja Alajõe metskond 21 (22401:003:0800), vaid 0,9 ha jääb eraomandis olevale Pääbuse (22401:003:0680) maaüksusele. Vöönd on piiritletud eesmärgiga tagada Agusalu soostikus asuva Imatu järve ning selle piirkonna väikesoode ja nende vahel asuvate metsakoosluste ja maastikuvormide – kriivade – kaitse, mis tagab ka soolinnustiku elupaikade säilimise.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Alajõe metskond 32 põhjapiiri ja selle mõttelist pikendust ristumiseni sama maaüksuse idapiiriga ning mööda seda 786 m lõuna suunas. Vööndi ida-, kagu- ja lõunapiir kulgeb mööda Alajõe metskond 21 maaüksuse piiri ristumiseni metsarajaga ja seejärel mööda sama raja, metsatee ja Vaikla–Kaatermu tee serva (teed jäävad vööndist välja) ristumiseni Passi (13001:001:0226) maaüksuse idapiiriga. Vööndi kagu- ja läänepiir kulgeb peaaesjalikult mööda maaüksuste piire (eramaade ja kaitseala vahelised piirikraavid on kaitsealast välja tsoneeritud), välja arvatud vööndi edelaosas Alajõe metskond 32 ja Sameli (22401:003:0480) maaüksuse vahelises lõigus, kus piir kulgeb 378 m ulatuses mööda looduses tuvastatavat ja põhikaardile märgitud metsasihti (siht jääb vööndist välja). Vööndi piir on suuremas osas ka kaitseala välispiiriks.

Järvekalda oja sihtkaitsevöönd (70,4 ha) asub Alutaguse vallas Smolnitsa külas. Vöönd asub riigi maaüksustel Agusalu looduskaitseala 15 (12201:002:0691), Permisküla metskond 31 (12201:002:0170) ja Permisküla metskond 33 (12201:002:0190). Vööndi eesmärk on merikotka pesitsusterritoorium kaitse ning see on piiritletud ulatuses, et pesa ümbruses oleks tagatud kaitsevöönd 250 m raadiuses.

Vööndi põhja-, ida- ja kagupiir kulgeb mööda kuivenduskraavi ja Kopanka oja, lõunapiir mööda põhikaardile märgitud ja looduses tuvastatavat metsasihti (siht jääb vööndist välja) ning läänepiir mööda Remniku-Agusalu tee serva (tee jääb vööndist välja).

Kullamäe sihtkaitsevöönd (304,5 ha) asub Alutaguse vallas Kaatermu, Kamarna ja Kivinõmme külas, paiknedes peamiselt riigi omandis olevatel maaüksustel Permisküla metskond 4 (22901:004:0150) ja Permisküla metskond 6 (22901:005:0100). Vöönd hõlmab Agusalu soostiku väikesoid ja metsakooslusi ning selle eesmärk on seal elutsevate kaitsealuste liikide (metsis, kalakotkas, teder, laanepüü) ja nende elupaikade kaitse. Vöönd on piiritletud viisil, et lisaks erinevate koosluste ja elupaikade kaitsele oleks tagatud ka kaitsealuste liikide mängu- ja pesapaikade kaitse ning neile piisava puhvri olemasolu.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Nurme–Dobrinoo tee kraavi serva (tee ja kraav jäävad vööndist välja) ja mõttelise sirgjoonena kraavi otste vahelisel lõigul, kus teekraavi ei ole, metsateeni. Vööndi idapiir kulgeb mööda metsatee serva (tee jääb vööndist välja) kuni selle lõpuni Permisküla metskond 4 maaüksusel ja sealt 35 m mööda maaüksuse piiri lõuna poole ristumiseni kraaviga. Edasi kulgeb piir mööda kraavi paremat kallast 433 m edela poole ristumiseni põhja-lõunasuunalise metsasihiga, mis on ühtlasi Permisküla metskond 6 maaüksuse piiriks. Sihi ja kraavi ristumiskohast läheb piir mööda sihti (siht jääb vööndisse) ja selle mõttelist sirgjoonelist pikendust lõuna poole punktini koordinaatidega 59,12561943 ja 27,57610091 ning sealt mõttelise sirgena metsasihini ning mööda metsasihte lääne ja põhja poole Nurme–Dobrinoo teeni (kaitseala välispiiril asuv siht jääb vööndist ja kaitsealast välja).

Kurtna sihtkaitsevöönd (454,2 ha) asub Alutaguse vallas Konsu, Kurtna ja Vasavere külas. Vöönd koosneb kolmest lahustükist, mis kõik asuvad riigi omandis olevatel maaüksustel. Vööndisse on piiritletud Kurtna järvestiku looduskaitsealalt väärtuslikemad järved ja iseloomulik osa Kurtna mõhnastikust, aga ka looduslikud metsakooslused.

Põhjapoolse lahustüki põhjapiir järgib kraavi serva (kraav jääb vööndist välja) ristumiseni Ahtme metskond 25 (22901:001:0239) maaüksuse piiriga. Lahustüki idapiir kulgeb mööda Ahtme metskond 25 maaüksuse piiri lõuna poole sama maaüksuse nurgapunktini ja sealt 34 m pikkuse mõttelise sirgena kagu poole Kihljärve kaldal asuva kraavi väljavoolukohani. Sealt järgib piir 78 m pikkuses lõigus Kihljärve kaldajoont punktini koordinaatidega 59,29129872 ja 27,58898525, millest edasi läheb piir mõttelise sirgena ja mööda põhikaardil kujutatud ja

looduses kohati tuvastatavat metsasihti (siht jääb vööndist välja) lõuna poole punktini koordinaatidega 59,28460014 ja 27,59021347, mis asub ühtlasi metsasihtide ristumiskohas. Lahustüki lõunapiir kulgeb mööda ida-läänesuunalist metsasihti, Nootjärvest väljavoolavat kraavi (kraavilõik jääb vööndisse) ja 176 m pikkuses lõigus Nootjärve kaldajoont. Nootjärve kaldal asuvast punktist koordinaatidega 59,28404566 ja 27,58049624 kulgeb piir 304,1 m pikkuse mõttelise sirgena (mis on osaliselt põhikaardil sihina märgitud ja sihina looduses vaevu hoomatav) lääne poole kuni pinnasteede käänukohas asuva punktini 59,28388286 N ja 27,57517023 E. Lahustüki läänepiir kulgeb viimati mainitud punktist mööda pinnasteel kulgeva suusaraja trassi serva põhja suunas Aknajärve teeni ja mööda Aknajärve tee serva ja seejärel teekraavi serva ida suunas ristumiseni põhja-lõunasuunalise kraaviga (suusarajad, pinnasteed, Aknajärve tee ja teekraav jäävad vööndist välja). Mööda kraavi serva kulgeb piir põhja poole ristumiseni Mustjärve ja Kihljärve vahelise kraaviga ning mööda seda kraavi 358 m loode poole (kraavid jäävad vööndisse). Mustjärve ja Kihljärve vahelise kraavi kaldal asuvast punktist koordinaatidega 59,29510723 ja 27,57606319 kuni lahustüki põhjapiiril oleva kraavini punktis 59,29555000 ja 27,57639561 kulgeb piir 53 m pikkuse mõttelise sirgena.

Kurtna sihtkaitsevööndi keskmise lahustüki piir kulgeb suuremas osas mööda põhikaardil märgitud ja looduses tuvastatavaid metsateid ja sihte ning nende vahelisi mõttelisi sirgeid, mis kõik on vööndist välja tsoneeritud. Lahustüki kaguosas kulgeb piir mööda Kirjakjärve ja Peen-Kirjakjärve kaldajoont ja nende järvede vahelist Kirjaku kraavi (kraav on sihtkaitsevööndisse arvatud).

Kurtna sihtkaitsevööndi lõunapoolse lahustüki põhjapiir kulgeb mööda 2. Konso tee serva (tee jääb vööndist välja), idapiir mööda kraavi kallast (kraav jääb vööndist välja), lõunapiir mööda Ahtme metskond 29 (22901:003:0118) maaüksuse piiri ja mööda kõrgepingeliini 25 m laiuse kaitsevööndi serva ning läänepiir mööda 3. Konso tee kraavi serva (tee ja teekraav jäävad vööndist välja).

Kõnnu sihtkaitsevöönd (130,6 ha) asub Alutaguse vallas Jõuga ja Ongassaare külas riigi omandis olevatel maaüksustel Alajõe metskond 10 (22901:004:0090), Kivinõmme maastikukaitseala 1 (22901:002:0267) ja Alajõe metskond 62 (22401:001:0362). Vöönd on piiritletud selle keskseks väärtuseks oleva must-toonekure elupaiganõudlustest lähtuvalt.

Vööndi põhjapiir kulgeb elektriliini ja ida-läänesuunalise metsasihi ristumiskohast mööda metsasihte, tehes vastupäeva ringi ümber riigimetsa kvartali PG128 kuni ristumiseni ida-läänesuunalise kaksikkraaviga. Edasi kulgeb vööndi põhja- ja idapiir mööda kraave kirde-edelasuunalise sihini (siht on ekslikult 2019. aasta põhikaardil märgitud kraavina) ja mööda sihti edela poole punktini koordinaatidega 59,17129860 ja 27,43715526 ja sealt mõttelise sirgena lõuna poole elektriliini kaitsevööndi servas asuva punktini 59,16929820 ja 27,43779159. Vööndi kagu-lõunapiir kulgeb mööda elektriliini kaitsevööndi serva punktini 59,16121163 ja 27,41769006. Vööndi läänepiir kulgeb mööda kraavide ja metsasihtide servi (mis jäävad vööndist välja), kusjuures punktide koordinaatidega 59,16519118 ja 27,41439066, 59,16411521 ja 27,41506867 ning 59,16416005 ja 27,41679674 vahel kulgeb piir mõtteliste sirgetena (nähtav looduses raialangi piiridena). Vööndi loodepiir järgib kõrgepingeliini kaitsevööndi serva. Kõik vööndi piiril kulgevad kraavid ja sihid jäävad vööndist välja.

Laukasoo sihtkaitsevöönd (3252,5 ha) asub Alutaguse vallas Agusalu külas, Kuningakülas ja Permiskülas. Suurem osa vööndist asub riigi omandis olevatel maaüksustel, eramaid on 84,1 ha (2,7% vööndi pindalast). Eramaadest asuvad Käänaku (22901:007:0197) ja Mätta (22901:007:0165) maaüksus sihtkaitsevööndis tervenisti, Tormisoo (22901:007:02349),

Kaasavara (22901:007:0027), Käänaku (22901:007:0194), Örne (22901:007:0401) ja Rõõmutulukese (22901:008:0010) maaüksus jäävad vööndisse osaliselt. Vööndisse on tervikliku kompleksina tsoneeritud Puhatu soostiku soomassiivid, et oleks tagatud sookoosluste ja -elupaikade ning neile iseloomuliku elustiku soodsa seisundi säilimine, ning vööndi lõunaosas asuv lendorava elupaik. Vööndi jagab kaheks lahustükiks Agusalu–Permisküla maantee.

Maanteest põhja pool asuva lahustüki põhjapiir kulgeb Permisküla metskond 54 (22901:005:0055) maaüksuse läänepiiril asuvast punktist koordinaatidega 59,12877779 ja 27,65381236 mõtteliste sirgetena punktide 59,12945531 ja 27,66362046; 59,12803597 ja 27,66567935; 59,12699613 ja 27,66718601 ning 59,12490712 ja 27,67030056 vahel Laasina kraavini punktis 59,12564599 ja 27,69899937 (mõttelised sirged on kohati looduses tuvastatavad kunagiste metsasihtidena). Edasi kulgeb vööndi põhjapiir mööda Laasina kraavi paremat kallast põhja ja ida poole kuni Laasina kraaviga ristuva põhja-lõunasuunalise kraavini. Vööndi kirde- ja idapiir kulgeb mööda kraave (kraavid jäävad vööndisse) kuni Laukasoo kraavi ristumiseni Permisküla metskond 19 (22901:007:0182) maaüksuse piiriga, sealt mööda maaüksuse piiri kagu poole kõrgepingeliini kaitsevööndi servani ning 70 m pikkusel lõigul mööda liini kaitsevööndi serva 1. Sõja teeni. Mööda tee serva (tee jääb vööndist välja) kulgeb piir kuni Agusalu–Permisküla maantee katastripiirini (22901:007:0148). Vööndi kagu-lõunapiir kulgeb mööda Agusalu–Permisküla maantee katastripiiri (tee on vööndist välja piiritletud), välja arvatud u 436 m pikkusel lõigul, kus piir kulgeb kolmnurgakujuliselt mööda Permisküla oja ja põhja-lõunasuunalist sihti (oja jääb vööndisse ja siht vööndist välja). Vööndi edelapiir kulgeb Agusalu–Permisküla maantee katastripiirist alates mööda sihte ja kraave (sihid jäävad vööndist välja, kraavid jäävad vööndisse) ida-läänesuunalise kraavi otsani koordinaatidega 59,09654226 ja 27,68338841 ja sealt 430 m pikkuse mõttelise sirgena lääne poole põhja-lõunasuunalise metsasihini, mis asub Permisküla metskond 54 maaüksuse läänepiiril. Mööda sihi serva (siht jääb vööndist välja) kulgeb piir Permisküla ojani, mööda Permisküla oja Agusalu ojani (mõlemad ojad jäävad vööndisse) ning mööda Agusalu oja ristumiseni pinnasteega. Mööda pinnastee serva läheb piir Jõhvi–Vasknarva teeni, mille katastrisse kantud teemaa serva pidi kulgeb piir u 442 m pikkuses lõigus kuni maanteelt lähtuva pinnasteeni. Mööda pinnastee serva (tee jääb vööndist välja) läheb piir Permisküla metskond 54 maaüksuse nurgapunktini ja sealt mööda sama maaüksuse loodepiiri vööndi põhjapiirini.

Lõunapoolse lahustüki põhjapiir kulgeb mööda Agusalu–Permisküla tee katastrisse kantud teemaa serva (tee jääb vööndist välja). Lahustüki idapiir kulgeb mööda sihti (sihi kõrval olev kraav jääb vööndisse, siht vööndist välja). Lõunapiir kulgeb mööda tee serva (teekraav jääb vööndisse ja tee vööndist välja). Lahustüki läänepiir kulgeb mööda kraavi ja sihti ning nendevahelist mõttelist sirgjoonelist pikendust (kraav jääb vööndisse ja siht vööndist välja). Mööda katastriüksuse piiri on vööndist välja piiritletud Anna (22901:007:0099) maaüksus.

Liivamäe sihtkaitsevöönd (23,2 ha) asub Alutaguse vallas Vasavere külas. Vöönd jääb tervenisti Ahtme metskond 25 (22901:001:0239) maaüksusele. Vööndisse on piiritletud salu- ja laanemetsade vajakuala ning ohustatud ja haruldaste kaitsealuste taimeliikide lehitu pisikäpa ja kõdu-koralljuure kasvukohad koos piisava puhvriga, et säiliks kaitsealuste taimede kasvukoha stabiilne ja soodne seisund.

Vööndi piir kulgeb põhja-, lääne- ja lõunaosas mööda metsateid ja -sihte, mis kõik on vööndist välja piiritletud. Vööndi kagupiiriks on kraav, mis jääb vööndist väljapoole. Vööndi idapiir kulgeb mööda looduses tuvastatavat metsaraja serva (rada jääb vööndist välja), riigimetsa

kvartali AT314 eraldise 19 loode- ja lääneserva ning 350 m pikkuses mõttelise sirgena punktide 59,29754826 ja 27,56896233 ning 59,29441641 ja 27,56991178 vahel.

Lipu soo sihtkaitsevöönd (2644,2 ha) asub Alutaguse vallas Oonurme külas ning Lügänu vallas Tarumaa ja Virunurme külas. Vöönd hõlmab üksnes riigi omandis olevaid maid. Vööndisse on arvatud rahvuspargi üks esinduslikemaid lagesoomassiive – Muraka raba ning linnurohkeimad ja heas seisundis kahlajate elupaigad.

Vööndi loodepiir kulgeb mööda Ojamaa jõge (Virunurme sihtkaitsevööndiga piirnevas osas mööda jõe paremat kallast ja kaitseala välispiiril mööda telgjoont) Murakaraba kraavi suubumiskohani Ojamaa jõkke. Vööndi kirde-idapiir kulgeb mööda kaitseala piiriks oleva kraavi paremat kallast ristumiseni Tarumaalt Varessaarde viiva metsateega ning sealt mööda sama metsateed ja selle pikenduseks olevat jalgrada (rada jääb vööndist välja) Varessaare sihtkaitsevööndini. Rada ei ole selle lõunapoolses osas põhikaardile märgitud, kuid on looduses tuvastatav. Varessaare sihtkaitsevööndi piiril olevast punktist koordinaatidega 59,17335720 ja 27,12745187 pöörab vööndi piir läände ja kulgeb 2,57 km pikkuse mõttelise sirgena Maidla metskond 3 (44901:006:0030) idapiirini punktis koordinaatidega 59,17030393 ja 27,08283269. Edasi kulgeb piir mööda sama maaüksuse piiri lõuna ja lääne poole maaüksuse edelanurgani punktis 59,14160205 ja 27,07038791 ja sealt 3,3 km pikkuse mõttelise sirgena lääne poole kraavide ristumiskohani punktis 59,14213108 ja 27,01273202. Vööndi läänepiir järgib Iisaku metskond 6 (tunnus 81501:001:0380) maaüksuse läänepiiri ning seejärel kraave ja sihte ning kohati nende mõttelisi pikendusi, mis kaitseala välispiiri osas jäävad vööndist ja kaitsealast välja.

Lutsina sihtkaitsevöönd (586,2 ha) asub Alutaguse vallas Agusalu ja Puhatu külas ning Kuningakülas. Vöönd asub riigi omandis olevatel maaüksustel ning see on piiritletud, et oleks tagatud kaitsealusele kaljukotkale, kalakotkale ja kahlajatele piisavas ulatuses sobiva elupaiga ja pesa ümbritseva kaitsevööndi olemasolu.

Vööndi põhja- ja kirdepiir kulgeb mõtteliste sirgetena punktide koordinaatidega 59,15296654 ja 27,68016230 (mis on ühtlasi Permisküla metskond 53 maaüksuse nurgapunkt); 59,15196537 ja 27,69833140 (mis asub Permisküla metskond 53 maaüksuse idapiiril) ning 59,15008613 ja 27,70634581 vahel. Vööndi idapiir kulgeb viimasest punktist 1,37 km pikkuse mõttelise sirgena lõuna poole Permisküla metskond 9 maaüksuse lõunanurgani ja sealt mööda kraaviotste vahelisi mõttelisi sirgeid ja mööda põhja- lõunasuunalist kraavi (kraav jääb vööndisse) selle ristumiseni Laasina kraaviga. Mööda Laasina kraavi (kraav jääb vööndisse) läheb piir punktini 59,12564599 ja 27,69899937. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda mõttelisi sirgeid (mis on kohati endiste sihtidena looduses tuvastatavad ja põhikaardile märgitud) viimase punkti ja punktide 59,12490712 ja 27,67030056; 59,12699613 ja 27,66718601; 59,12803597 ja 27,66567935 ning 59,12945531 ja 27,66362046 vahel vööndi läänepiiril asuva punktini 59,12877779 ja 27,65381236. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Permisküla metskond 90 maaüksuse (22901:005:0139) idapiiri Kasesoo turbaväljaga piirneva pinnasteeni ja seejärel mööda tee serva, turbavälja piirdekraavide serva (mõlemad jäävad vööndist välja) ja viimase kraavi mõttelist pikendust Gorodenka ojani. Gorodenka ojal asuvast punktist 59,14567173 ja 27,68016692 läheb piir otse põhja poole sihi alguseni ning edasi mööda sihti (jääb vööndisse) ja selle mõttelist pikendust Puhatu looduskaitseala 5 (22901:005:0146) kagunurka ning seejärel mööda katastripiiri sama maaüksuse kirdenurka.

Matkasoo sihtkaitsevöönd (1932 ha) asub Alutaguse vallas Taga-Roostoja ja Lõpe külas ning Metskülas. 16,4 ha vööndist asub eraomandis olevatel maaüksustel, millest Madise

(22401:002:0003) ja Maasika (22401:001:0652) maaüksus asuvad vööndis tervenisti ning Kivimäe (49802:003:0200), Loibu (22401:002:0083), Vengi (22401:002:0061) ja Kopliotsa (22401:002:0056) maaüksus osaliselt. Vööndisse on piiritletud mitmekesine maastikuala Muraka soostiku kaguosas, mis hõlmab vahelduvaid elupaiku nii soo-, metsa- kui ka niidukoosluste näol. Vöönd pakub elupaiku nii märjemaid ja lagedamaid alasid eelistavatele kahlejatele kui ka metsaliikidele.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Ojakõrve kraavi vasakut kallast, Iisaku metskond 7 (49802:003:0140) maaüksuse piiri ja seejärel mööda Parvetuskraavi vasakut kallast Iisaku metskond 21 (49802:003:0056) maaüksuse nurgani ning sealt mööda sama maaüksuse loodepiiri ja selle mõttelist pikendust Mäetaguse jõeni. Mööda Mäetaguse jõe vasakut kallast kulgeb piir Uku majapidamisest lähtuva kraavi suubumiskohani, mööda seda kraavi (kraav jääb sihtkaitsevööndist välja) punktini koordinaatidega 59,11826831 ja 27,22414651 ja sealt u 24 m pikkuse mõttelise sirgena kagu poole Uku (49802:003:0009) maaüksuse edelanurgas asuva truubini. Edasi kulgeb piir mööda pinnastee kõrval oleva kraavi serva ja seejärel mööda pinnastee serva heinamaani ja sealt mööda heinamaaga piirnevate kraavide servi (kraavid ja tee jäävad vööndist välja) ning heinamaa ja metsa vahelist kõlvikupiiri uuesti Mäetaguse jõeni. Edasi järgib piir Mäetaguse jõe vasakkallast ja kaldajoont, kraavi ning Madise maaüksuse (22401:002:0003) piiri Mäetaguse jõe suubumiseni Rannapungerja jõkke. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda Rannapungerja jõe paremkallast ja seejärel mööda metsasihte (Roostarimetsa maaüksusega (22401:002:0242) piirnevas osas kulgeb vööndi piir mööda maaüksuse piiri) Taga-Roostoja tee (22401:001:0630) katastripiirini (sihid jäävad vööndist välja). Vööndi edelapiir järgib Taga-Roostoja tee katastrisse kantud teemaa serva ja teekraavi serva (mõlemad jäävad vööndist välja), seejärel Härjaoja (22401:002:0060) ja Iisaku metskond 12 (22401:002:0320) maaüksuste vahelist piiri ja selle mõttelist pikendust ristumiseni Iisaku metskond 12 maaüksuse põhjapiiriga ja sealt mööda sama maaüksuse piiri Härjaojani. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Härjaoja paremat kallast põhja poole Ojakõrve kraavini.

Miiloja sihtkaitsevöönd (109 ha) asub Alutaguse vallas Metskülas ja Väike-Pungerja külas. Vöönd asub kogu ulatuses riigi omandis olevatel maaüksustel Mäetaguse metskond 26 (49802:003:0089), Mäetaguse metskond 27 (49801:001:0483) ja Iisaku metskond 56 (49802:003:0053). Vööndisse on tsoneeritud Miiloja metsisemäng niisuguses ulatuses, et mängupaiga ümber oleks tagatud häiringuvaba kaitsevöönd.

Vööndi põhjapiir kulgeb Mäetaguse metskond 27 maaüksuse loodenurgast mööda maaüksuse põhjapiiri ida poole punktini koordinaatidega 59,17840810 ja 27,29286917. Vööndi idapiir kulgeb selle punkti ja punktide 59,17724240 ja 27,29304089 ning 59,17698204 ja 27,29257667 vaheliste mõtteliste sirgetena põhja-lõunasuunalise kraavini ning mööda kraavi (jääb vööndist välja) ja kraavilõikude mõttelisi sirgjoonelisi pikendusi lõuna poole ida-läänesuunalise kraavini. Mööda seda kraavi kulgeb piir 74 m ida poole punktini koordinaatidega 59,17079120 ja 27,29599654 ning sellest punktist mõttelise sirgena otse lõuna poole Mäetaguse metskond 27 maaüksuse (49801:001:0483) piirini punktis 59,16803410 ja 27,29678392. Vööndi kagu- ja lõunapiir kulgeb mööda Mäetaguse metskond 27 maaüksuse piiri ja riigimetsa kvartali II043 eraldise 2 piiri (eraldis 2 jääb vööndisse) põhja-lõunasuunalise kraavini ning edasi mööda kraavi ja sihti (mis on vööndist välja piiritletud) metsasihtide ristumiskohani. Vööndi läänepiir kulgeb mööda metsasihi telgjoont Mäetaguse metskond 26 maaüksuse lõunapiirini punktis koordinaatidega 59,16721971 ja 27,27725226 ja sealt mõttelise sirgena kirde poole Mäetaguse metskond 27 maaüksuse loodenurgani.

Muraka raba sihtkaitsevöönd (4582,1ha) asub Alutaguse vallas Metsküla, Oonurme ja Roostoja külas ning Lüganuse vallas Tarumaa külas. Valdav osa sihtkaitsevööndist asub riigi omandis oleval maal, eramaadest asuvad vööndis Mõurasaares (81501:004:0150) ja Männassaare maaüksus (81501:004:0149) pindalaga kokku 150,1 ha, mis moodustab 3,2% vööndi pindalast. Vööndisse on hõlmatud ulatuslik Muraka raba massiiv, et oleks tagatud selle hoidmine inimtegevusest võimalikult vähe mõjutatuna.

Vööndi põhjapiir kulgeb Muraka raba lääneosas asuva kraavi käänukohal olevast Iisaku metskond 6 (81501:001:0380) maaüksuse nurgapunktist koordinaatidega 59,14213108 ja 27,01273202 3,3 km pikkuse mõttelise sirgena ida poole Iisaku metskond 52 maaüksuse (49802:003:0070) läänenurgani, sealt mööda sama maaüksuse põhjapiiri ja Mäetaguse metskond 18 maaüksuse (44901:007:0210) läänepiiri punktini 59,17030393 ja 27,08283269 ning sellest punktist 2,26 km pikkuse mõttelise sirgena ida poole Varessaare sihtkaitsevööndi nurgani punktis 59,17298772 ja 27,12202556. Sealt kulgeb piir kagu ja ida poole mööda 2020. aasta põhikaardijärgset metsa ja märgala vahelist kõlvikupiiri punktini 59,16946531 ja 27,13216834 ning sellest punktist u 68 m pikkuse mõttelise sirgena kirde poole Mustassaarelt Varessaarde viiva metsateeni. Edasi kulgeb piir mööda metsatee telgjoont teega ristuva kraavini ja sealt mööda kraavi paremat kallast kagu poole Mustassaare teeni. Vööndi idapiir kulgeb mööda Mustassaare tee kraavi serva tee kurvini ja sealt (punktist 59,16117964 ja 27,15931550) mööda kirde-edelasuunalist kraavi selle lõpuni (kraavid on piiritletud sihtkaitsevööndist välja). Kraavi lõpus liigub piir Iisaku metskond 2 maaüksuse (49802:003:0090) piirile ja kulgeb mööda seda edasi edela poole kuni Härjaojani. Sealt kulgeb piir mööda Härjaoja vasakut kallast, vahepeal mööda Iisaku metskond 52 ja Tooma (49802:003:0025) maaüksuse vahelist piiri kohani, kus Härjaoja lahkneb kaheks. Sealt kulgeb piir mööda Härjaoja paremkallast lõuna poole Iisaku metskond 67 maaüksuse lõunapiiril kulgeva kraavini. Edasises lõigus järgib piir Iisaku metskond 67 maaüksuse lõunapiiril olevaid kraave ja kraaviotste vahelisi mõttelisi (kraavid jäävad vööndist välja) pikendusi Iisaku maatükk 22 (81501:004:0134) maaüksuse piirini ja sealt sama maaüksuse piiri Kellassaare–Tagajõe teeni. Vööndi lõunapiir kulgeb u 580 m pikkusel lõigul mööda Kellassaare–Tagajõe teekraavi serva kuni ristumiseni loodekagusuunalise kraaviga. Edasi kulgeb piir loode poole mööda kraave ja sihte (jäävad vööndist välja) ning kraavi mõttelise pikendusena kulgevat Muraka looduskaitseala 5 (81501:004:0171) ja Suursaare (81501:004:0300) maaüksuse vahelist piiri Suursaare maaüksuse põhjanurgani koordinaatidega 59,10112847 ja 27,07027839. Sealt kulgeb piir 282 m pikkuse mõttelise sirgena loode poole Muraka looduskaitseala 5 maaüksuse põhjanurgani ning sellest u 980 m mõttelise sirgena (mis kohati on looduses tuvastatav vana kuivenduskraavina) põhja poole kuivenduskraavi käänukohani. Edaspidi järgib piir sooservas olevaid kuivenduskraave (jäävad vööndist välja) ja Iisaku metskond 6 (81501:001:0380) maaüksuse piiri Iisaku metskond 168 (81501:001:0113) maaüksuseni. Sealt kulgeb piir u 143 m mööda Iisaku metskond 168 maaüksuse idapiiri lõuna poole punktini koordinaatidega 59,09850065 ja 27,03412630 ning sellest 100 m pikkuse mõttelise sirgena lääne poole Iisaku metskond 6 maaüksuse nurgapunktini. Vööndi edela- ja läänepiir järgib Iisaku metskond 6 maaüksuse piiri, välja arvatud Iisaku metskond 6 ja väljaspool kaitseala asuva Raja-Jaani maaüksuse (81501:001:0100) vahelises lõigus, kus piir järgib maaüksuste vahel asuva kraavi vasakut kallast. Sealt edasi kulgeb piir mööda Iisaku metskond 6 maaüksuse piiri põhja ja ida suunas punktini koordinaatidega 59,14213108 ja 27,01273202.

Mustassaare sihtkaitsevöönd (232,7 ha) asub Alutaguse vallas Metskülas riigi omandis olevatel maaüksustel. Vöönd on piiritletud ulatuses, et oleks tagatud seal leiduvate mitmekesiste loodusväärtuste – lendorava, metsise elupaikade ning laane- ja salumetsakoosluste – soodsa seisundi säilimine.

Vööndi kirde- ja idapiir järgib kuivenduskraave, mis on vööndist välja piiritletud. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda teekraavi serva (nii tee kui ka kraav on vööndist välja piiritletud). Vööndi läänepiir kulgeb Muraka raba sihtkaitsevööndiga piirnevas osas mööda teekraavi serva (tee ja kraav on Mustassaare sihtkaitsevööndis), Mustassaare piiranguvööndiga piirnevas osas jäävad tee ja teekraavid piiranguvööndisse ja kraaviotste vahel kulgeb piir mõttelise sirgena. Heinassaare sihtkaitsevööndiga piirnevas osas kulgeb vööndi piir mööda tee serva (tee jääb vööndisse).

Mäetaguse tammiku sihtkaitsevöönd (42,8 ha) asub Alutaguse vallas Mäetaguse alevikus riigi omandis oleval Mäetaguse maastikukaitseala (49802:002:0618) maaüksusel. Vööndisse on tsoneeritud maastikuobjektina hästi piiritletav Mäetaguse tammik, seda ümbritsevad metsakooslused ja kaitsealuste liikide elupaigad.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda maaüksuste piire. Vööndi ida- ja lõunapiir kulgeb mööda Tammiku tee katastriüksuse (49801:001:0532 ja 49801:001:0503) serva. Lõigul, kus teemaa ei ole katastrisse kantud, on piiri asukohaks arvestatud 4 m tee telgjoonest. Vööndi läänepiir kulgeb mööda põhja-lõunasuunalise pinnastee serva arvestusega 4 m tee telgjoonest (tee jääb vööndist välja).

Ongassaare sihtkaitsevöönd (57,6 ha) asub Alutaguse vallas Ongassaare külas riigi omandis oleval maaüksusel Alajõe metskond 11 (22901:004:0100). Vööndisse on piiritletud looduslikus seisundis metsakooslused, Kõnnu oos ja metsajärved ning mitme kaitsealuse taimeliigi kasvukohad.

Lahustüki piir kulgeb mööda metsasihte ja teid, mis on vööndist välja piiritletud. Vööndi edelaosas kulgeb piir u 240 m pikkuse mõttelise sirgena looduses nähtava pinnastee otsapunkti koordinaatidega 59,17389149 ja 27,46265859 ja metsatee servas asuva punkti koordinaatidega 59,17224375 ja 27,46002282 vahel.

Palkmetsa sihtkaitsevöönd (214,2 ha) asub Alutaguse vallas Oonurme külas. Vöönd asub riigi omandis olevatel maaüksustel Iisaku metskond 129 (81501:001:0103), Iisaku metskond 18 (81501:001:0460) ja Iisaku metskond 19 (81501:001:0470). Vööndi eesmärk on lendoravale ja metsisele sobivate elupaikade säilitamine ning see on piiritletud nii, et oleks tagatud piisav kaitsetsoon nii metsise mängupaiga ümber kui ka sobivate mänguväliste elupaikade säilimiseks.

Vööndi kirdepiir kulgeb mööda elektriliini kaitsevööndi serva (telgjoonest 10 m) ristumiseni kraaviga. Vööndi ida-, kagu- ja läänepiir kulgeb mööda kraavide ja teekraavi serva (tee ja kraavid jäävad vööndist välja) Iisaku metskond 18 (81501:001:0460) maaüksuse piirini. Vööndi loodepiir järgib Iisaku metskond 18 ja Iisaku metskond 129 maaüksuse piiri vööndiga piirneva Allajõe maaüksuse (81501:001:0061) kagunurgani. Sealt kulgeb piir mõttelise sirgena kirde-edelasuunalise kraavini (jääb vööndist välja) ja mööda kraavi serva ristumiseni elektriliiniga.

Poruni sihtkaitsevöönd (298,3 ha) asub Alutaguse vallas Kuningakülas. Vöönd jääb tervenisti riigi omandis olevale maaüksusele Permisküla metskond 9 (22901:007:0220). Poruni sihtkaitsevööndisse on tsoneeritud Poruni ürgmetsana tuntud loodusmetsad ja Poruni jõgi.

Vööndi lääne- ja põhjapiir kulgeb mööda Gorodenko–Punamäe tee serva (tee jääb vööndisse) punktini koordinaatidega 59,17801339 ja 27,80989188 ja seejärel mööda ida-läänesuunalise

kraavi serva (kraav jääb vööndist välja) kraavi suubumiseni Luguki peakraavi. Vööndi idapiir kulgeb u 24 m ulatuses mööda Luguki peakraavi (kraav jääb vööndist välja), seejärel u 390 m ulatuses mööda Poruni jõe vasakkallast punktini koordinaatidega 59,17838000 ja 27,84137228 ja sealt risti üle jõe punktini 59,17785719 ja 27,84046963. Edasi kulgeb vööndi idapiir mööda Poruni jõe paremkallast ja Poruni jõkke suubuvat kraavi (mõlemad jäävad vööndist välja) kuni kraavi kaldal asuva punktini koordinaatidega 59,17259547 ja 27,84762770. Vööndi lõunapiir kulgeb viimasest punktist 475 m mõttelise sirgena lääne poole kuni kuivenduskraavi käänukohani ning sealt mööda kraavilõike ja nendevahelisi mõttelisi sirgjoonelisi pikendusi lääne ja lõuna poole (kraavid jäävad vööndisse) Gorodenka ringteeni. 850 m pikkusel lõigul (ühe metsakvartali ulatuses) järgib piir Gorodenka ringtee serva (tee jääb vööndisse), seejärel kulgeb piir vööndi edelaosas mööda sihte põhja ja lääne poole Gorodenka–Punamäe teeni.

Puhatu sihtkaitsevöönd (325,1 ha) asub Alutaguse vallas Kuningakülas. Vöönd asub riigi omandis olevatele maaüksustel Permisküla metskond 8 (22901:006:0020) ja Permisküla metskond 9 (22901:007:0220). Vööndi eesmärk on tagada sidusus Puhatu soo ja Poruni jõe kallastel asuvate metsakoosluste vahel ning sinna on tsoneeritud inimtegevusest võimalikult vähe mõjutatud metsakooslusi eelistavate liikide elupaigad. Piiritlemisel on lähtutud eeskätt must-toonekure elupaiganõudlustest.

Vööndi põhjapiir kulgeb 3,08 km mõttelise sirgena punktide koordinaatidega 59,17803139 ja 27,74172907 ning 59,18174114 ja 27,79512005 vahel. Vööndi idapiir kulgeb mööda metsasihi telgjoont ja Gorodenka–Punamäe tee serva ristumiseni Poruni jõega. Vööndi kagupiir kulgeb vastuoolu mööda Poruni jõe paremat kallast jõe ristumiseni ida-läänesuunalise kraaviga. Sealt kulgeb vööndi lõuna- ja edelapiir lääne ja põhja poole mööda kraavi kallast ja kraavisihti (mõlemad jäävad vööndist välja) punktini koordinaatidega 59,16953555 ja 27,75292934 ning sealt mööda metsasihi pikenduseks olevat mõttelist sirgjoont ja metsasihti (jäävad vööndist välja) sohu viiva jalgrajani. Vööndi läänepiir kulgeb mööda jalgrada (jääb vööndist välja) vööndi nurgapunktini koordinaatidega 59,17803139 ja 27,74172907.

Puhatu järve sihtkaitsevöönd (1267,8 ha) asub Alutaguse vallas Puhatu külas. Vöönd asub riigi omandis olevatel maaüksustel Puhatu looduskaitseala 5 (22901:005:0146) ja Permisküla metskond 53 (22901:005:0125). Vööndisse on tsoneeritud Puhatu järvest lääne pool asuvad rabalaamad ning nendega seotud kahlajate ja rabapüü elupaigad ning rändlindude peatus- ja koondusmispaigad.

Vööndi põhja- ja idapiiriks on Permisküla metskond 53 maaüksuse põhja- ja idapiir. Vööndi lõunapiir kulgeb Permisküla metskond 53 maaüksuse idapiiril asuvast punktist koordinaatidega 59,15196537 ja 27,69833140 1,046 km pikkuse mõttelise sirgena lääne poole Puhatu looduskaitseala 5 maaüksuse kirdenurgani ja sealt mööda sama maaüksuse idapiiri Puhatu ojani. Vööndi edelapiir järgib Puhatu oja vasakkallast punktini koordinaatidega 59,15601074 ja 27,66557768. Vööndi läänepiir kulgeb mõtteliste sirgetena, mis on osaliselt metsasihtidena tuvastatavad, punktide koordinaatidega 59,15601074 ja 27,66557768; 59,16964840 ja 27,66740611; 59,18231189 ja 27,64393822 ning 59,19151935 ja 27,64238047 vahel Permisküla metskond 53 maaüksuse põhjapiirini.

Puhatu soo sihtkaitsevöönd (5625,1 ha) asub riigi omandis olevatel maaüksustel ning sinna on arvatud Puhatu soostiku põhjapoolsed massiivid. Ulatuslik sooala pakub elupaiku paljudele sookooslustega seotud linnuliikidega.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda kõrgepingeliini kaitsevööndi serva (25 m telgjoonest) ja Mustajõe paremal kaldal asuvat kaldavalli (vall jääb vööndist välja) ristumiseni Männiku kraaviga ning mööda Männiku kraavi (esalt mööda vasakkallast ja kraavi kitsenedes mööda paremkallast) lõuna ja ida poole ristumiseni loode-kagusuunalise Luguki peakraaviga. Vööndi kirde- ja idapiir kulgeb mööda Luguki peakraavi lõuna poole punktini koordinaatidega 59,18745251 ja 27,83548328 (Luguki peakraav jääb välispiiriga piirnevas osas vööndisse ja Puhatu piiranguvööndiga piirnevas osas vööndist välja) ning sealt mööda metsasihti (jääb vööndist välja) ida ja lõuna poole Poruni jõeni punktis 59,17838000 ja 27,84137228. Vööndi kagupiir kulgeb 390 m pikkusel lõigul mööda Poruni jõe vasakkallast ülesvoolu Luguki peakraavi suubumiseni Poruni jõkke, sealt u 24 m mööda Luguki peakraavi suudmeosa ning seejärel mööda ida-läänesuunalist kraavi ja Gorodenko–Punamäe tee serva (kraav jääb vööndisse ja tee vööndist välja) lääne poole tee käänukohani. Gorodenka–Punamäe tee käänukohast kulgeb vööndi piir mööda metsasihti telgjoont põhja poole punktini koordinaatidega 59,18174114 ja 27,79512005 ning sealt 3,08 km pikkuse mõttelise sirgena lääne poole läbi soo kulgeva jalgrajani punktis 59,17803139 ja 27,74172907. Sealt kulgeb vööndi piir mööda rada, kraave ja sihte (Puhatu sihtkaitsevööndiga piirnedes jäävad vööndisse, Üla-Poruni sihtkaitsevööndiga piirnedes jäävad vööndist välja) ning nendevahelisi mõttelisi pikendusi lõuna poole Permisküla metskond 9 (22901:007:0220) maaüksuse piirini. Vööndi lõunapiir järgib Permisküla metskond 9 maaüksuse piiri sama maaüksuse lõunanurgani ja kulgeb sealt punktide 59,15008613 ja 27,70634581 ning 59,15196537 ja 27,69833140 vaheliste mõtteliste sirgetena sama maaüksuse läänepiirini. Sealt kulgeb vööndi piir vastupäeva ümber Puhatu järve sihtkaitsevööndi Puhatu oja ja Puhatu looduskaitseala 5 (22901:005:0146) maaüksuse idapiiri ristumiskohani. Edasi kulgeb piir mööda Puhatu looduskaitseala 5 maaüksuse idaserva maaüksuse kagunurgani, sealt mõttelise sirgena lõuna poole sihini, mööda sihti (jääb vööndist välja) selle lõpuni ja sihi lõpust mõttelise sirgena Gorodenka oja. Vööndi piir kulgeb lääne suunas mööda Gorodenka oja paremkallast, mööda jalgraja serva (rada jääb vööndist välja), mööda metsasihte ja sihiotste vahelist mõttelist pikendust sihtide ristumiskohani punktis 59,15303699 ja 27,65988328. Sealt kulgeb piir u 275 m pikkuse mõttelise sirgena põhja poole Puhatu looduskaitseala 5 maaüksuse piirini punktis 59,15531401 ja 27,66172108. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Puhatu looduskaitseala 5 maaüksuse edelapiiri ja seejärel mööda Puhatu oja paremat kallast punktini 59,18747645 ja 27,63421907, sellest punktist u 139 m pikkuse mõttelise sirgjoonena lääne poole Metsavahi talukohani viiva teeraja alguseni. Edasi kulgeb piir mööda teerada, metsasihte (jäävad vööndist välja), Permisküla metskond 1 maaüksuse (22901:003:0170) piiri ja kõrgepingeliini kaitsevööndi serva arvestusega 25 m liini teljest. Vööndi loodepiir kulgeb mööda jalgrada ja kraavi ning nendevahelises lõigus mööda metsasihti (jalgrada jääb vööndist välja, kraav jääb vööndisse) ristumiseni kõrgepingeliini kaitsevööndiga.

Punamäe sihtkaitsevöönd (189,8 ha) asub Alutaguse vallas Kuningakülas. Vöönd koosneb kahest lahustükist ja asub riigi omandis olevatel maaüksustel Permisküla metskond 8 (22901:006:0020) ja Permisküla metskond 9 (22901:007:0220). Vööndisse on tsoneeritud Narva jõe äärsed metsmassiivid, et oleks tagatud Puhatu soode ja Narva jõe vaheliste loodusmaastike ning Eesti ainsa ida-võsalille kasvukoha soodsa seisundi säilimine.

Vööndi põhjapoolse lahustüki põhjapiir algab Gluboki oja ja ida-läänesuunalise kraavi ristumiskohast kulgedes sealt u 240 m pikkuse mõttelise sirgena ida poole Permisküla metskond 8 maaüksuse (22901:006:0020) nurgapunktini ja sealt mööda sama maaüksuse piiri ristumiseni kõrgepingeliini kaitsevööndiga (40 m telgjoonest). Vööndi idapiir kulgeb mööda põhja-lõunasuunalise kõrgepingeliini kaitsevööndi serva ristumiseni Gluboki ojaga. Vööndi lõuna- ja läänepiir järgib Gluboki oja vasakut kallast.

Vööndi lõunapoolse lahustüki põhjapiir järgib Poruni jõe kaldajoont ja idapiir Narva jõe kaldajoont. Vööndi kagupiir järgib Permisküla metskond 9 (22901:007:0220) maaüksuse piiri ning läänepiir Gorodenka ringteed ja seejärel kõrgepingeliini kaitsevööndi serva.

Ratva raba sihtkaitsevöönd (2321,5 ha) asub Lüganuse vallas Tarumaa külas ja Alutaguse vallas Metskülas. riigi omandis olevatel maaüksustel Mäetaguse metskond 18 (44901:007:0210), Mäetaguse metskond 19 (49801:002:0270) ja Mäetaguse metskond 21 (49802:002:0490). Vööndisse on piiritletud Ratva raba massiiv, et oleks tagatud sealsete koosluste ja elupaikade loodusliku seisundi säilimine.

Vööndi loode-, põhja-, kirde- ja idapiir järgib kogu ulatuses kuivenduskraave. Piirikraavid on tsoneeritud vööndisse, välja arvatud Ratva-Metsküla ja Ratva raba sihtkaitsevööndi vahelised kraavid, mis on arvatud Ratva-Metsküla sihtkaitsevööndisse. Vööndi kaguosas kulgeb piir mööda Mäetaguse metskond 18 (44901:007:0210) katastripiiri kuni Mustassaare-Metsküla tee käänukohani, seejärel u 444 m ulatuses mööda Mustassaare–Metsküla tee käänukohast (teekraav jääb vööndisse) kuni teetruubini ja sealt mööda kraave põhja ja lääne poole punktini koordinaatidega 59,18422673 ja 27,14544305. Sellest punktist kulgeb piir punktide 59,17474838 ja 27,14785288, 59,17349383 ja 27,12945829 ning 59,17335720 ja 27,12745187 vaheliste mõtteliste sirgetena lõuna ja lääne poole ristumiseni Varessaarelt Tarumaani viiva jalgrajani. Vööndi läänepiir kulgeb mööda jalgraja serva (rada jääb vööndisse) metsatee kraavini ning seejärel mööda kraavi (jääb vööndist välja) ristumiseni ida-läänesuunalise kraaviga. Rada ei ole selle lõunapoolses osas põhikaardile märgitud, kuid on looduses tuvastatav.

Ratva-Metsküla sihtkaitsevöönd (146,3 ha) asub Alutaguse vallas Arvila ja Metsküla külas. Vöönd asub kogu ulatuses riigi omandis olevatel maaüksustel Mäetaguse metskond 19 (49801:002:0270) ja Mäetaguse metskond 22 (49802:002:0500). Vööndisse on piiritletud Ratva raba servades asuvate endisaegsete kuivendussüsteemide alad, et oleks võimalik taastada looduslik veerežiim ja selle kaudu parandada ka Ratva raba seisundit.

Vöönd koosneb kahest lahustükist. Vööndi põhjapoolse lahustüki põhjapiir kulgeb mööda metsasihte ja Tarumaa peakraavi. Vööndi kagu-, lõuna- ja edelapiir kulgeb mööda kraave ja kraavide mõttelisi sirgjoonelisi pikendusi. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Mäetaguse metskond 19 (49801:002:0270) piiri. Kõik piirikraavid on tsoneeritud vööndisse, sihid vööndist väljapoole.

Vööndi lõunapoolse lahustüki piirideks on kraavid ja kraavide mõttelised sirgjoonelised pikendused. Kõik piirikraavid on arvatud vööndisse.

Repna sihtkaitsevöönd (796,3 ha) asub Alutaguse vallas Agusalu külas. Vöönd asub suuremas osas riigi omandis olevatel maaüksustel. 35,83 ha (4,5%) vööndist moodustavad eramaad, millest Väljavahe (22901:008:0129) ja Väljaotsa (22901:008:0152) maaüksus asuvad sihtkaitsevööndis tervenisti ning Uustalu (22901:008:0123), Metsise (22901:008:0410) ja Rutsi (22901:008:0022) maaüksus osaliselt. Vööndisse on tsoneeritud Agusalu soostiku Repna ja Uulitski sood, et tagada sookoosluste ja nendega seotud kahlajate elupaikade säilimine.

Vööndi kirdepiir järgib 32 Jõhvi–Vasknarva tee katastriüksuse serva Agusalu ojani. Vööndi idapiir kulgeb mööda Agusalu oja vasakut kallast selle alguspunktini ja sealt u 291 m pikkuse mõttelise sirgena lõunaedela poole väljaspool kaitseala asuva Kase maaüksuse

(22901:008:0077) loodenurka. Sealt kulgeb piir mööda Alutaguse looduskaitseala 17 maaüksuse katastripiiri, maaüksuste nurgapunktide vahelisi mõttelisi sirgeid ning mööda põhja-lõunasuunalist metsasihti Remniku–Agusalu teeni. Vööndi kagupiir kulgeb mööda Remniku–Agusalu tee serva (tee jääb vööndisse) Praelitsa sillani. Vööndi edelapiir kulgeb mööda Jaama jõe telgjoont ristumiseni Kuusiku maaüksuse (22901:008:0121) lõunapiiriga, sealt mööda Kuusiku maaüksuse lõuna- ja idapiiri Jaama jõeni ning edasi mööda Jaama jõe telgjoont selle käänukohani punktis koordinaatidega 59,07761175 ja 27,60657122. Sealt edasi kulgeb piir mõttelise sirgena Kungla (22901:008:0182) katastriüksuse lõunanurka ja järgib edasi Permisküla metskond 22 (22901:008:0280) ja Väljavahe (22901:008:0129) maaüksuse läänepiiri, Permisküla metskond 18 (22901:005:0160) maaüksuse lõunapiiri ja põhja-lõunasuunalise metsasihti telgjoont ristumiseni Selkasaare teega. Vööndi loodepiir kulgeb mööda Selkasaare tee serva, tee jääb vööndist välja, aga teekraav on piiritletud vööndisse.

Roostoja sihtkaitsevöönd (286,2 ha) asub Alutaguse vallas Roostoja külas. Vöönd asub riigi omandis olevatel maaüksustel Iisaku metskond 26 (81501:004:0200) ja Iisaku metskond 126 (81501:004:0168). Vöönd koosneb kahest lahustükist, millest põhjapoolsemasse on piiritletud lendoravale sobiv metsala, lõunapoolsemasse mitmekesine ja mosaiikne maastikukompleks metsise mängupaiga ning suviste mänguväliste elu- ja pesituspaikadega.

Vööndi põhjapoolse lahustüki põhja- ja kirdepiir järgib Härjaoja paremkallast. Vööndi kagupiir kulgeb Härjaoja ja Roogendiku tee vahel asuva kraavi servas. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda Roogendikule viiva tee serva punktini koordinaatidega 59,09897132 ja 27,14314092. Vööndi loodepiir kulgeb viimasest punktist mõttelise sirgena Härjaojani viiva kraavi nurgani ja seejärel mööda kraavi Härjaojani. Kõik kraavid, teed ja oja jäävad vööndist välja.

Vööndi lõunapoolse lahustüki põhjapiir kulgeb mööda Kellassaare–Tagajõe tee ja teekraavi serva. Vööndi kirdepiir järgib Iisaku metskond 26 maaüksuse (81501:004:0200) piiri. Vööndi idapiir kulgeb mööda elektriliini kaitsevööndi serva arvestusega 10 m liini teljest. Vööndi lõuna- ja läänepiir kulgeb mööda metsasihte ja põhja-lõunasuunalise metsatee serva. Kõik kraavid, sihid ja teed jäävad vööndist välja.

Rüütli sihtkaitsevöönd (875,4 ha) asub Alutaguse vallas Alliku külas. Vöönd asub riigi omandis olevatel maaüksustel Iisaku metskond 16 (22401:002:0360), Iisaku metskond 23 (22401:004:0390) ja Muraka looduskaitseala 1 (22401:002:0224). Vööndisse on tsoneeritud Rüütli soo kooslused ja seda ümbritsev puhvrina toimiv metsariba soo loodusliku veerežiimi ja seisundi tagamiseks, arvestades kaitsealuste liikide elupaiku ja territooriume.

Vööndi põhja- ja kirdepiir järgib Iisaku metskond 16 maaüksuse (22401:002:0360) piiri ja selle käänupunktide vahelist sirget Muraka looduskaitseala 1 (22401:002:0224) maaüksuseni, kusjuures Iisaku metskond 16 maaüksuse piiril asuvate punktide 59,06856060 ja 27,22795912 ning 59,06659025 ja 27,24436869 vahel kulgeb vööndi piir mööda metsasihte. Vööndi idapiir järgib Muraka looduskaitseala 1 maaüksuse piiri ja Iisaku metskond 16 maaüksuse piiri viimase ristumiseni põhja-lõunasuunalise metsasihiga. Rüütli sihtkaitsevööndi ja Rajasoo piiranguvööndi vahel kulgeb piir mööda mõttelisi sirgeid, mis ühendavad punkte koordinaatidega 59,06449419 ja 27,26411587, 59,06322620 ja 27,25318044, 59,05484453 ja 27,25686273, 59,05231945 ja 27,23516888 ning 59,04803928 ja 27,23697988. Vööndi lõunapiir kulgeb viimasest punktist mööda metsasihti ja selle mõttelist pikendust edela poole loode-kagusuunalise kraavini. Vööndi edela- ja läänepiir järgib kraavide ja teede servi ristumiseni Iisaku metskond 16 maaüksuse põhjapiiriga. Kõik kaitseala välispiiriga piirnevad sihid, teed ja kraavid on vööndist välja tsoneeritud.

Selisoo sihtkaitsevöönd (1334,4 ha) asub Alutaguse vallas Metskülas ja Väike-Pungerja külas riigi omandis olevatel Mäetaguse metskond 26 (49802:003:0089), Mäetaguse metskond 27 (49801:001:0483), Mäetaguse metskond 84 (49802:003:0112) ja Iisaku metskond 56 (49802:003:0053) maaüksustel. Vöönd hõlmab Selisoo soomassiivi ning sellesse on hõlmatud ka sood ümbritsevad ja kraavitusest mõjutatud metsakooslused, et kraavituse sulgemisega oleks võimalik taastada ka kuivendusest mõjutatud sookoosluste veerežiimi.

Vööndi loode-, põhja- ja idapiir kulgeb mööda kraave (mis kõik on vööndist ja kaitsealast välja tsoneeritud) Miiloja ja ida-läänesuunalise sihitee ristumiskohani. Vööndi kaguosas kulgeb piir kraavi ja tee ristumiskohast u 612 m pikkuse sirgena lääne poole mööda metsatee serva ja selle pikendusena kulgevat kraavitrassi (kraav jääb vööndisse) Mäetaguse metskond 26 maaüksuse nurgapunktini ning sealt 1,45 km pikkuse mõttelise sirgena edela poole sama maaüksuse lõunapiirini punktis 59,16721971 ja 27,27725226. Sellest punktist kulgeb piir mööda metsasihte (Miiloja sihtkaitsevööndiga piirnedes kulgeb piir mööda sihi telgjoont, välispiiril jäävad sihid kaitsealalt välja) ja kraave (jäävad välja) lõuna poole Metsküla–Väike-Pungerja teeni. Vööndi lõuna- ja edelapiir kulgeb mööda Metsküla–Väike-Pungerja tee serva (tee ja teekraavid jäävad vööndist välja) Iisaku metskond 56 maaüksuse (49802:003:0053) piirini. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Iisaku metskond 56 ja Mäetaguse metskond 26 (49802:003:0089) maaüksuse piiri. Mäetaguse metskond 26 ning vööndist väljaspool asuvate Kopli (49802:002:0533) ja Mäetaguse metskond 68 (49802:002:0611) vahelises lõigus järgib piir maaüksuste vahelise kraavi telgjoont.

Smolnitsa sihtkaitsevöönd (128,8 ha) asub Alutaguse vallas Smolnitsa külas. 89,2 ha vööndist asub riigi omandis olevatel maaüksustel Permisküla metskond 47 (12201:002:0320), Permisküla metskond 48 (12201:002:0330) ja Smolnitsa maastikukaitseala 1 (12201:002:0674). 39,4 ha (30,6%) vööndist asub eraomandis oleval Kase maaüksusel (12201:002:0257). Vööndi eesmärk on säilitada ja kaitsta Peipsi järve äärset metsa- ja luitemaastikku.

Vööndi põhjapiir järgib 13111 Kauksi–Vasknarva tee katastriüksuse (12201:002:0299) serva. Vööndi idapiir kulgeb mööda Permisküla metskond 47 ja Permisküla metskond 48 maaüksuste idapiiri. Vööndi lõunapiir järgib Peipsi järve kaldajoont. Vööndi läänepiir kulgeb Peipsi järve kaldalt mööda Smolnitsa oja vasakkallast punktini koordinaatidega 59,01054933 ja 27,60374096, sealt u 72 m pikkuse mõttelise sirgena Smolnitsa radarimasti maaüksuse (12201:002:0303) nurgani, mööda sama maaüksuse lõuna- ja idapiiri radarimastini viiva teeni ja mööda tee serva (jääb vööndist välja) Kauksi–Vasknarva tee katastriüksuseni.

Struuga sihtkaitsevöönd (1244,6 ha) asub Alutaguse vallas. Vööndist 33,9 ha (0,3%) moodustavad eraomandis olevad maaüksused Lossi (22901:008:0039), Kopli (22901:008:0070), Mahu (22901:008:0198), Reede (12201:002:0367), Mardika (22901:008:0231), Angerja (12201:002:0173), Lillepärja (22901:008:0233), Poku (12201:002:0502), Kulli (12201:002:0231), Saare (12201:002:0186), Mardika (22901:008:0232), Lagedi (12201:002:0235) ja Mahu (22901:008:0197). Ülejäänud osa vööndist asub riigi omandis olevatel maaüksustel. Vööndisse on hõlmatud kunagi karjatamise ja niitmisea lagedatena hoitud Narva jõe äärsed luhaniidualad, et oleks võimalik nende taastamine ja edasine hooldamine mitmekesise luhaniiduelustiku elupaikade säilimiseks.

Vööndi loode- ja põhjapiiriks on alates Struuga maastikukaitseala 4 (22901:008:0272) maaüksusel asuvast Jõhvi–Vasknarva tee truubist (koordinaatidega 59,03858642 ja

27,70442244) alates kraav (jääb vööndist välja) ning Jaama jõe ning Jaama ja Karoli vanajõe kaldajoon. Kohtades, kus kaldajoon moodustab väikesi poolsaari, kulgeb piir üle poolsaare kaela mõttelise sirgjoonena nii, et maismaasopistused jäävad vööndisse. Mööda Karoli vanajõe kulgeb piir selle suubumiseni Narva jõkke punktis 59,05471209 ja 27,76952192. Vööndi idapiir kulgeb sellest punktist risti üle vanajõe suudme ja edasi järgib vööndi idapiir Narva jõe kaldajoont Saare maaüksuse (12201:002:0186) lõunapiirini. Sealt läheb piir mööda Saare maaüksuse ja seejärel mööda Struuga maastikukaitseala 3 maaüksuse (12201:002:0662) piiri ristumiseni põhja-lõunasuunalise kraaviga ja mööda kraavi kallast (kraav jääb vööndist välja) elektriliini kaitsevööndi servani. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda elektriliini kaitsevööndi serva arvestusega 10 m liini teljest. Vööndi edelapiir kulgeb mööda Struuga maastikukaitseala 2 (12201:002:0661) ja Struuga maastikukaitseala 14 (12201:002:0685) piiri 32 Jõhvi–Vasknarva tee katastriüksuseni (12201:002:0294). Vööndi läänepiir kulgeb mööda 32 Jõhvi–Vasknarva tee katastriüksust teetruubini ja sealt mööda kraavi serva (kraav jääb vööndist välja) vanajõe kaldajooneni.

Suuressaare sihtkaitsevöönd (401,1 ha) asub Alutaguse vallas Roostoja külas. Suurem osa vööndist asub riigi omandis oleval maal, eramaadest jääb vööndisse tervenisti Treieri (81501:004:0713) maaüksus pindalaga 18 ha. Vööndisse on tsoneeritud Muraka raba lõunaosa kuivendusest mõjutatud servaalad ning lendorava ja metsise elupaigad.

Vööndi põhjapiir kulgeb vööndi kõige põhjapoolsemast nurgapunktist koordinaatidega 59,11519156 ja 27,05728462 ida poole mööda kraavi (jääb vööndisse) ja kraaviotste vahelisi mõttelisi sirgjoonelisi pikendusi. Vööndi idapiir kulgeb mööda kraavi (jääb vööndisse) ja kraavi mõttelist sirgjoonelist pikendust lõunas poole Iisaku metsekond maatükk 22 (81501:004:0134) maaüksuse nurgapunktini ja sellest u 282 m pikkuse mõttelise sirgena kagu poole Suursaare maaüksuse (81501:004:0300) nurgapunktini. Sealt kulgeb piir mööda Suursaare maaüksuse piiri kraavini ja edasi mööda kraave (jäävad vööndisse), kohati ka mööda metsasihti Kellassaare–Tagajõe teeni. Vööndi lõunapiir järgib Kellassaare–Tagajõe tee kraave, mis on vööndist välja tsoneeritud. Vööndi edelapiir järgib sihte ja kraave (jäävad vööndist välja) ning nende mõttelisi pikendusi ristumiseni Suursaare maaüksuse lõunapiiriga ja sealt maaüksuse lõunapiiri ja kraavi (jääb vööndist välja) kuni endise Suuresaare talukohani viiva teeni. Edasi kulgeb piir mööda teekraavi serva ja Treieri maaüksuse piirikraavi serva (kraav jääb vööndist välja) lõuna ja loode poole ida-läänesuunalise metsasihini ning mööda seda sihti ja sihi pikendusel kulgevat kraavi ristumiseni Iisaku metsekond 26 maaüksuse (81501:004:0200) piiriga. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Iisaku metsekond 26 maaüksuse piiri ja piirikraavi.

Täriveri sihtkaitsevöönd (51,3 ha) asub Alutaguse vallas Iisaku alevikus. 37,6 ha vööndist on riigi omandis olev maa, 2,7 ha munitsipaalmaa, 0,9 ha riigi reservmaa ja 9,8 ha eraomandis olev maa. Eramaaüksused Põllu tn 11 (22401:001:0262), Nurga (22401:001:0647) ja Mäealu (13001:001:0121) asuvad vööndis osaliselt ja moodustavad kokku 16,7% vööndi pindalast. Vööndisse on tsoneeritud Täriveri mägi ja selle lähiümbrus, arvestades, et vöönd hõlmaks piisavas ulatuses kaitsealuste liikide lendorava ja kauni kuldkinga elu- ja kasvukohti, neid ümbritsevad metsakooslusi ning lendoravale vajalikku levikukoridori elupaikade vahel kulgemiseks.

Vöönd asub nelja lahustükina Iisaku aleviku tänavate ja elamumaade vahel, mis on kaitsealast välja tsoneeritud. Kirdepoolseima ja ühtlasi suurima lahustüki idapiir algab Täriveri–Iisaku tee maaüksuse piirilt ja kulgeb mööda Loogamäe taluni viiva tee serva, Loogamäe (22401:001:0195) ja Tervise (22401:001:0215) maaüksuse läänepiiri, mööda pinnasteed ja seejärel mööda Torni tänava serva. Vööndi lõuna- ja läänepiir kulgeb mööda vööndiga

piirnevate elamumaade ja Tärivere–Iisaku tee maaüksuse serva (tee ja elamumaad on kaitsealast välja tsoneeritud).

Vööndi kagupoolne lahustükk hõlmab Tärivere sihtkaitsevööndi Tärivere–Iisaku teest lõuna pool asuvat osa. Lahustüki põhja-, ida- ja läänepiir kattub Iisaku metskond 48 maaüksuse (22401:005:0113) piiriga. Lahustüki lõunapiir kulgeb 85,5 m pikkuse mõttelise sirgena punktide koordinaatidega 59,10252392 ja 27,30498189 ning 59,10272582 ja 27,30642149 vahel, millega on kaitsealast välja tsoneeritud Rahvamaja tee ja selle kõrval kulgeva metsaraja vaheline ala. Edasi kulgeb piir lahustüki lõunanurgas asuvast punktist koordinaatidega 59,10272582 ja 27,30642149 mööda mõttelisi sirgeid, millega on kaitsealast välja tsoneeritud Iisaku laululava ja selle lähiümbrus (sirgete vaheliste punktide koordinaadid 59,10284684 ja 27,30635880; 59,10342299 ja 27,30651497; 59,10353012 ja 27,30746509; 59,10316824 ja 27,30760907 ning 59,10299270 ja 27,30808666). Viimasest punktist edasi kulgeb piir mööda Rahvamaja teed ja Tärivere–Iisaku teed ühendava pinnastee serva Tärivere–Iisaku teeni. Tee jääb kaitsealast välja.

Vööndi läänepoolseima lahustüki põhjapiir kulgeb mööda Mäe tänava serva. Vööndi idapiir kulgeb mööda Mäe tänava katastripiiri, mööda riigi reservmaa piiri ning seejärel mööda Iisaku metskond 64 (22401:002:0077) ja Iisaku metskond 209 (22401:001:0543) maaüksuse idapiiri. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda Iisaku metskond 64 maaüksuse lõunapiiri sama maaüksuse nurgapunktini, mis on ühtlasi Taimelava maaüksuse (22401:005:0187) loodenurk. Sealt kulgeb piir mõttelise sirgena loode poole ristumiseni kõrgepingeliini sihiga punktis koordinaatidega 59,10689562 ja 27,29709443. Edasi kulgeb piir mööda liini kaitsevööndi serva arvestusega 10 m liini teljest ristumiseni Suusabaasi teega ning risti üle selle. Edasi kulgeb piir u 27 m pikkusel lõigul Suusabaasi tee servas (tee jääb kaitsealast välja), diagonaalselt üle liinisihi ristumiseni metsasihiga ja sealt mööda metsasihi serva (siht jääb vööndist välja) loode poole Iisaku metskond 64 maaüksuse piirini. Edasi kulgeb piir mööda Iisaku 64 maaüksuse piiri ida poole Kaevumäe maaüksuse (22401:001:0008) kagunurgani ja sealt mööda Kaevumäe maaüksuse ida- ja põhjapiiri Suusabaasi tee pikendusena kulgeva pinnasteeni. Edasi kulgeb piir mööda pinnasteed ristumiseni Mäe tänavaga.

Vööndi loodepoolse lahustüki põhjapiir kulgeb Mäealu talu tee ja Mäealu maaüksuse (13001:001:0121) idapiiri vahelises lõigus mööda õuema ja metsa vahelist kõlvikupiiri. Vööndi idapiir kulgeb mööda Tärivere–Iisaku tee maaüksuse serva punktini koordinaatidega 59,11125879 ja 27,30743080. Vööndi edelapiir kulgeb viimasest punktist risti üle kergliiklustee ja sealt mööda metsa ja heinamaa vahelist kõlvikupiiri punktini koordinaatidega 59,11171734 ja 27,30724185 ning sealt 68 m mõttelise sirgena loode poole Jõe tee servas asuva punktini 59,11216761 ja 27,30644093. Lahustüki läänepiir kulgeb mööda Jõe tee serva ja seejärel mööda Mäealu talukohani viiva tee serva (teed jäävad vööndist välja) ristumiseni õuema kõlviku piiriga.

Valgesoo sihtkaitsevöönd (357,8 ha) asub Alutaguse vallas Katase ja Sälliku külas. Eramaadest asub vööndis 10,5 ha suurune Valgesoo maaüksus (12201:001:1155), ülejäänud osa vööndist asub riigi omandis oleval maal. Vööndi eesmärk on soo- ja metsakoosluste kaitse.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Iisaku metskond 27 maaüksuse (22401:004:0430) piiri ning seejärel mööda maaüksuse piiril kulgeva tee ja sihi serva, mis jäävad vööndist välja. Vööndi idapiir kulgeb mööda metsasihti 1. Katase teeni ning mööda Katase tee ja teekraavi serva Alajõe metskond 27 (12201:001:0860) maaüksuse nurgapunktini (tee ja teekraav jäävad vööndist välja). Seejärel läheb piir mööda katastripiire lääne ja lõuna poole kuni ristumiseni ida-

läänesuunalise kraaviga. Vööndi lõunapiir kulgeb Rohesoo ja Valgesoo maaüksustega piirnevas osas mööda maaüksuste piiril oleva kraavi serva (kraav jääb vööndist välja) ning mööda Valgesoo ja Iisaku metskond 27 (22401:004:0430) maaüksuse lõunapiiri ristumiseni põhja-lõunasuunalise sihiga. Vööndi läänepiir kulgeb Iisaku metskond 27 maaüksuse lõunapiiri ja metsasihi ristumiskohast mööda metsasihti (jääb vööndist välja) põhja poole punktini 59,02551548 ja 27,33119700 ning sealt mõttelise sirgjoonena lääne poole Uusküla oja ni punktis 59,02538884 ja 27,32479712. Mööda Uusküla oja ja selle mõttelist sirgjoonelist pikendust kulgeb vööndi läänepiir põhja poole Iisaku metskond 27 piirini.

Varessaare sihtkaitsevöönd (14,4 ha) asub Lügänu se vallas Tarumaa külas. Vöönd asub riigi omandis oleval Mäetaguse metskond 18 (44901:007:0210) maaüksusel.

Vööndi põhjapiir kulgeb u 428 m pikkuse mõttelise sirgena punktide koordinaatidega 59,17298772 ja 27,12202556 ning 59,17349383 ja 27,12945829 vahel. Vööndi idapiir kulgeb viimasest punktist u 307 m pikkuse mõttelise sirgena Varessaare matkaonnini viiva jalgrajani punktis 59,17075497 ja 27,13009767. Edasi läheb piir mööda jalgrada metsa ja rohumaa vahelise kõlvikupiirini ning sealt päripäeva mööda heinamaa ja metsa vahelist kõlvikupiiri samal jalgrajal asuva punktini 59,16993350 ja 27,13293557. Sellest punktist kulgeb piir u 67 m pikkuse mõttelise sirgena edela poole punktini 59,16946531 ja 27,13216834. Vööndi lõuna-, edela- ja läänepiir kulgeb mööda metsa ja märgala vahelist kõlvikupiiri punktini 59,17298772 ja 27,12202556.

Veletu sihtkaitsevöönd (853,4 ha) asub Alutaguse vallas Imatu ja Karjamaa külas. Vöönd asub valdavalt riigi omandis olevatel maaüksustel, eramaadest jääb vööndisse 8,4 ha suurune Lasi maaüksus (12201:001:0003). Vöönd hõlmab Agusalu soostiku Väleda ja Parani sood ning neid ümbritsevaid metsamassiive. Mitmekesine maastik ja kooslused pakuvad piisavas ulatuses elupaiku metsisele ja kanakullile.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Alajõe metskond 21 maaüksuse (22401:003:0800) piiri. Vööndi idapiir kulgeb mööda Vaikla–Kaatermu ja Remniku–Väleda tee serva (nii tee kui ka teekraavid jäävad vööndisse). Vööndi lõunapiir kulgeb mööda metsasihte ning Agusalu looduskaitseala 10 (12201:001:1037) ja Lasi (12201:001:0003) maaüksuse piiri (sihid jäävad vööndist välja). Vööndi läänepiir kulgeb mööda metsasihte (jäävad vööndist välja) ja Permisküla metskond 142 (12201:001:1019) maaüksuse piiri. Vööndi loodepiir kulgeb mööda kraave (jäävad vööndist välja), Alajõe metskond 22 (12201:001:0810) maaüksuse piiri ja metsasihte (jäävad vööndist välja) põhja-lõunasuunalise metsasihi ja maaüksuse piiri ristumiskohani. Sealt läheb piir mööda sihti u 415 m põhja poole punktini koordinaatidega 59,07688926 ja 27,47519165 ning sellest punktist mõttelise sirgena ida poole Agusalu looduskaitseala 14 maaüksuse (22401:003:0359) loodenurgani. Sealt järgib vööndi piir Agusalu looduskaitseala 14 maaüksuse piiri ja maaüksust läbivat metsateed (tee jääb vööndist välja) Agusalu looduskaitseala 14 maaüksuse põhjanurgani. Edasi kulgeb piir u 448 m pikkuse mõttelise sirgena põhja poole Vabarna maaüksuse (22401:003:0690) lõunapiirini punktis koordinaatidega 59,08112883 ja 27,48185155 ja sealt vastupäeva mööda Vabarna maaüksuse piiri ja selle u 21 m pikkust mõttelist sirgjoonelist pikendust põhja-lõunasuunalise sihini ning seda mööda Alajõe metskond 21 maaüksuse põhjapiirini.

Virunurme sihtkaitsevöönd (116,9 ha) asub Lügänu se vallas Virunurme külas riigi omandis oleval Maidla metskond 2 (44901:006:0020), vähesel määral ka Maidla metskond 3 (44901:006:0030) maaüksusel. Vööndi keskne kaitse-eesmärk on vööndit läbiva Ojamaa jõe lõigu, sealsete väärtuslike metsakoosluste ja juus-kiilsirbiku Eesti ainsa kasvukoha kaitse.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Kaukvere–Virunurme tee teekraavi serva ja selle mõttelist pikendust ning Maidla metskond 2 maaüksuse (44901:006:0020) põhjapiiri ja selle mõttelist pikendust põhja-lõunasuunalise metsasihini. Vööndi idapiir kulgeb mööda metsasihti lõuna ja ida poole ristumiseni Ojamaa jõega, seejärel mööda Ojamaa jõe paremkallast ülesvoolu ristumiseni põhja-lõunasuunalise metsasihiga ning mööda seda lõuna poole sihtide ristumiskohani. Vööndi lõuna- ja läänepiir kulgeb mööda metsateid ja -sihte Kaukvere–Virunurme teeni. Metsasihid, teed ja teekraavid jäävad vööndist välja.

Üla-Poruni sihtkaitsevöönd (480,4 ha) asub Alutaguse vallas Kuningakülas. Suurem osa vööndist asub riigi omandis olevatel maaüksustel. Eramaid on vööndis kokku 16 ha (3,3% vööndi pindalast), millest Kadako (22901:007:0093) maaüksus asub vööndis osaliselt, Männimetsa maaüksus (22901:001:0514) tervenisti. Vöönd seob tervikuks Puhatu soostiku soomassiivid, Poruni jõe ülemjooksu ala ja Gorodenka oja lammiala.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda ida-läänesuunalist kraavi (kraav jääb vööndisse) ja Poruni jõe paremat kallast Gorodenka–Punamäe teeni. Vööndi idapiir kulgeb mööda Gorodenka–Punamäe tee serva Paradiisi teeni (teed jäävad vööndist välja). Vööndi lõunapiir kulgeb u 492 m ulatuses mööda Paradiisi tee serva ja seejärel mööda põhja-lõunasuunalise kraavi serva põhja poole punktini koordinaatidega 59,16505103 ja 27,79227150. Sellest punktist kulgeb vööndi piir 450 m pikkuse mõttelise sirgena ida-läänesuunalisel kraavil asuva punktini koordinaatidega 59,16898771 ja 27,79113468. Sealt kulgeb piir mööda kraavi lääne ja lõuna poole Paradiisi teeni ning mööda teed ristumiseni Poruni jõega (kraavid jäävad vööndisse, tee vööndist välja). Vööndi kagupiir kulgeb mööda Poruni jõe paremat kallast ülesvoolu punktini koordinaatidega 59,14305720 ja 27,74651480 ning sellest punktist u 65 m mõttelise sirgena kagu poole Laasina kraavi ja Gorodenka oja ühinemiskohani. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda Laasina kraavi paremat kallast Laasina kraavi ühinemiseni põhja-lõunasuunalise kraaviga. Vööndi läänepiir kulgeb mööda põhja-lõunasuunalist kraavi (jääb vööndist välja) põhja poole kraavi lõpuni ja sealt mööda kraaviotste vahelisi mõttelisi sirgeid Permisküla metskond 9 maaüksuse (22901:007:0220) lõunanurgani. Edasi järgib piir maaüksuse piiri punktini koordinaatidega 59,14553645 ja 27,74445463. Vööndi läänepiir järgib põhja-lõunasuunalisi kraavilõike ja sihte ning nendevahelisi mõttelisi sirgjoonelisi pikendusi (kraavid ja sihid on arvatud vööndisse).

Agusalu piiranguvöönd (817,3 ha) asub Alutaguse vallas Imatu, Kivinõmme ja Agusalu külas. Riigi omandis olevatel maadel asub 646,9 ha vööndist, sellest 3,14 ha on Kassisaare–Kamarna tee transpordimaa, ülejäänud osa vööndist metsamaa. Eramaadest jäävad vööndisse Kuusiku (22901:008:0121), Kasemetsa (22901:008:0210), Vabarna (22401:003:0690) ja Väljaotsa (22901:008:0128) maaüksus kogupindalaga 170,5 ha (20,8% vööndi pindalast). Neljast lahustükist koosneva piiranguvööndi eesmärk on sidususe tagamine sihtkaitsevööndite vahel.

Põhjapoolsema lahustüki põhjapiir kulgeb mööda Kivinõmme–Ongassaare tee serva. Lahustüki kirdepiir kulgeb mööda Jõhvi–Vasknarva katastriüksuse (22901:005:0070) serva. Lahustüki idapiir kulgeb mööda metsasihti, lõunapiir mööda kraavi ja sihti ning läänepiir mööda sihti. Kõik sihid, teed ja kraavid jäävad vööndist välja.

Keskmise lahustüki põhjapiir kulgeb mööda ida-läänesuunalist kraavi (jääb vööndist välja) ja selle sirgjoonelise pikendusena kulgevat metsasihti ida poole põhja-lõunasuunalise sihini. Lahustüki idapiir kulgeb mööda põhja-lõunasuunalist metsasihti (jääb vööndist välja) Kassisaare–Kamarna teeni ja risti üle tee. Lahustüki kagupiir kulgeb mööda Kassisaare–Kamarna tee katastriüksuse serva või teekraavide serva juhul kui kraavid jäävad teemaast välja

(nii tee kui teekraavid jäävad piiranguvööndisse) ristumiseni põhja-lõunasuunalise metsasihiga ning mööda selle telgjoont lõuna poole Permisküla metskond 17 maaüksuse (22901:005:0150) lõunapiirini. Vööndi lõuna- ja edelapiir järgib Permisküla 17 maaüksuse piiri ja seejärel Permisküla metskond 5 maaüksuse (22901:005:0115) piiri loode poole kuni põhja-lõunasuunalise sihini. Sealt kulgeb vööndi läänepiir mööda sihi serva (siht, mis on ühtlasi kaitseala välispiiriks, jääb vööndist välja) põhja poole sihtide ristumiskohani ning edasi mööda sihte ja nende mõttelisi pikendusi ida ja põhja poole ida-läänesuunalise kraavini.

Agusalu piiranguvööndi Tuusna rabasaart hõlmava lahustüki põhja- ja idapiir kulgeb mööda Kasemetsa (22901:008:0210), Väljaotsa (22901:008:0128), Permisküla metskond 85 (22901:008:0287) ja Kungla (22901:008:0182) maaüksuse piiri Jaama jõeni. Edasi kulgeb piir mööda Jaama jõge ja Kuusiku (22901:008:0121) maaüksuse piiri. Lahustüki läänepiir kulgeb mööda maaüksuste piire.

Läänepoolseima lahustüki põhjapiir järgib alates Imatu järveni viiva tee ja Vaikla–Kaatermu tee ristist Vaikla–Kaatermu tee lõunapoolset serva ristumiseni põhja-lõunasuunalise sihiga. Lahustüki kirdepiir kulgeb mööda sihti lõuna poole (siht jääb vööndisse) punktini koordinaatidega 59,08384156 ja 27,47752692 ning sealt u 20 m pikkuse mõttelise sirgena kirde poole Vabarna (22401:003:0690) maaüksuse loodenurgani. Edasi järgib piir päripäeva Vabarna maaüksuse piiri selle lõunapiiril asuva punktini 59,08112883 ja 27,48185155 ja sealt 450 m mõttelist sirget lõuna poole Agusalu looduskaitseala 14 (22401:003:0359) maaüksuse põhjanurgani. Sealt järgib piir Agusalu looduskaitseala 14 maaüksuse kirdepiiri, seejärel kirde-edelasuunalist metsateed (tee jääb vööndisse) ning seejärel sama maaüksuse lõuna- ja läänepiiri selle loodenurgani. Agusalu looduskaitseala 14 maaüksuse loodenurgast kulgeb piir u 280 m pikkuse mõttelise sirgena lääne poole põhja-lõunasuunalisel sihil asuva punktini 59,07688926 ja 27,47519165. Sellest punktist alates järgib piir metsasihte (sihtkaitsevööndiga piirnedes jäävad vööndisse, välispiiril jäävad kaitsealalt välja) lõuna ja seejärel lääne poole Vaikla–Kaatermu teeni. Lahustüki loodepiir kulgeb mööda Vaikla–Kaatermu tee serva (tee jääb vööndisse) ristumiseni Imatu järveni viiva teega.

Arvila piiranguvöönd (158,5 ha) asub Alutaguse vallas Tarumaa külas. Vöönd asub riigi omandis olevatel maaüksustel Mäetaguse metskond 14 (44901:007:0160) ja Mäetaguse metskond 13 (49801:002:0250). Vöönd toimib puhvrina metsise mängu- ja elupaiga kaitseks loodud Arvila sihtkaitsevööndi ja väljaspool rahvusparki asuvate majandusmetsade vahel.

Arvila piiranguvöönd koosneb kolmest lahustükist, mille piirid kulgeva mööda teede (telgjoonest 4 m kaugusel), kraavide, teekraavide, ja sihtide servi ning nende mõttelisi pikendusi, edelapoolse lahustüki idaservas ka mööda katastripiiri. Kaitseala välispiiriga kattuv osas jäävad kõik teed, kraavid ja sihid vööndist ja kaitsealalt välja. Arvila sihtkaitsevööndiga piirnevas osas on teed, kraavid, teekraavid ja sihid tsoneeritud piiranguvööndisse.

Härjaoja piiranguvöönd (23,3 ha) asub Alutaguse vallas Taga-Roostoja külas. Suurem osa vööndist, 22,2 ha jääb eraomandis olevale Härjaoja (22401:002:0060) maaüksusele. Vöönd toimib puhvrina ja sidususe tagajana Matkasoo sihtkaitsevööndi looduslike koosluste ja lendorava elupaikade vahel.

Vööndi põhjapiir järgib Iisaku metskond 12 (22401:002:0320) maaüksuse põhjapiiri u 73 m pikkusel lõigul Härjaojast kuni punktini koordinaatidega 59,10621754 ja 27,14388528. Vööndi idapiir kulgeb sellest punktist u 130 m pikkuse mõttelise sirgena Härjaoja maaüksuse

kirdenurgani ja edasi mööda Härjaoja maaüksuse idapiiri Kellassaare–Tagajõe teeni. Vööndi lõunapiiriks on Kellassaare–Tagajõe teekraavi serv (tee ja teekraav jäävad vööndist välja). Vööndi läänepiiriks on Härjaoja parem kallas.

Jõuga piiranguvöönd (114,9 ha) asub Alutaguse vallas Jõuga külas. Vööndist 15,3 ha (13,3% vööndi pindalast) asub eraomandis olevatel Järve (22401:001:0430), Nõmmemetsa (22401:001:0323), Pesu (22401:001:0114) ja Sahkani (22401:001:0066) maaüksusel. Jõuga piiranguvööndisse on tsoneeritud Jõuga ooside ja Jõuga järvede ümbruse inimtegevusest rohkem mõjutatud metsakooslused ja külastatavamad piirkonnad.

Jõuga piiranguvöönd koosneb neljast lahustükist. Maanteest põhja poole jääva lahustüki põhjapiir kulgeb mööda metsasihti ja selle mõttelist sirgjoonelist pikendust Jõuga–Raudi maanteeni. Lahustüki lõunapiir järgib Jõuga–Raudi maantee katastripiiri. Vööndi edela- ja läänepiir kulgeb mööda Alajõe metskond 37 (22401:001:0315) maaüksuse piiri selle loodenurgani. Vööndi loodepiir kulgeb u 489 m pikkuse mõttelise sirgena Alajõe metskond 37 loodenurgast kirde poole loode-kagusuunalise kraavi ja ida-läänesuunalise metsasihi ristumiskohani.

Maanteest lõuna poole jääva lahustüki põhjapiir järgib Jõuga–Raudi maantee katastripiiri ristumiseni põhja-lõunasuunalise metsasihiga. Vööndi läänepiir kulgeb mööda metsasihti ristumiseni kõrgepingeliiniga. Vööndi kagupiir kulgeb mööda kõrgepingeliini kaitsevööndi serva (liinisihi laiuseks on arvestatud 40 m liini teljest) ristumiseni Sahkani maaüksuse (22401:001:0066) lõunapiiriga. Vööndi lõunapiir järgib u 27 m ulatuses Sahkani maaüksuse piiri kuni pinnasteeni, mis pole põhikaardile märgitud, kuid on looduses tuvastav ning ühtlasi metsaeraldiste 6 ja 7 vaheliseks piiriks. Vööndi edelapiir järgib pinnasteed kuni punktini koordinaatidega 59,14791031 ja 27,38079846, sellest edasi kulgeb piir u 64 m pikkuse mõttelise sirgena punktini koordinaatidega 59,14828108 ja 27,37994035 (sirge on looduses hästi tajutav, sest kulgeb puittaimestikuta lageda ala ja metsa vahel). Vööndi läänepiir läheb edasi mööda looduses haritavast maast hästi eristuvat metsakõlviku piiri (haritavale maale on rajatud noor männikultuur), kuni Jõuga järvede harutee ja Alajõe metskond 14 (22401:001:0310) maaüksuse piiri ristumiskohani. Edasi kulgeb vööndi piir mööda Alajõe metskond 14 ning Alajõe metskond 76 (22401:001:0359) ja Aedru (22401:001:0019) maaüksuse vahelist piiri Aedru tee servani ja mööda seda 13150 Jõuga–Raudi tee maaüksuse lõunapiirini. Kõik lahustükkide piiril kulgevad teed ja sihid jäävad kaitsealast välja.

Keskmise lahustüki põhja- ja idapiir kulgeb mööda kuivenduskraavide serva (kraavid jäävad vööndisse). Vööndi kirdenurgas kulgeb piir mõtteliste sirgetena punktide koordinaatidega 59,16519118 ja 27,41439066; 59,16411521 ja 27,41506867 ning 59,16416005 ja 27,41679674 vahel. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda kõrgepingeliini kaitsevööndi serva (10 m telgjoonest). Vööndi läänepiir kulgeb mööda metsasihti (siht jääb vööndist välja).

Põhjapoolseima vööndi põhjapiir kulgeb mööda kraavi serva (kraav jääb vööndist välja), ida- ja lõunapiir mööda metsasihti sihti sihtide ristumiskohani. Vööndi läänepiir kulgeb mööda metsasihte ja loodepiir mööda kõrgepingeliini kaitsevööndit (25 m telgjoonest). Kõik Kõnnu sihtkaitsevööndi ja Jõuga piiranguvööndi vahelised sihid on tsoneeritud piiranguvööndisse.

Kirikumäe piiranguvöönd (2,7 ha) asub tervenisti munitsipaalomandis oleval Tartu mnt 22 maaüksusel (22401:001:0649). Vöönd hõlmab juba 1936. aastast kaitse all olnud Kirikumäe puistut, vanade jämedate mändidega pargiilmeline puistu on oluline nii maastikuliselt kui ka lendorava elupaigana.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Rahvamaja tee serva (tee on vööndist välja tsoneeritud) punktini koordinaatidega 59,10262800 ja 27,30642166. Vööndi idapiir kulgeb viimasest punktist mõtteliste sirgetena punktide koordinaatidega 59,10222111 ja 27,30654113; 59,10215386 ja 27,30794769 ning Tartu mnt 22 (22401:001:0649) maaüksuse piiril asuva punkti 59,10128911 ja 27,30834986 vahel, millega on kaitsealast välja tsoneeritud Iisaku rahvamaja ja selle lähiümbrus. Vööndi kagupiir kulgeb mööda Tartu mnt 22 maaüksuse ja Tamme tn 4 maaüksuse (22401:005:0061) vahelist piiri Tamme tn 4 maaüksuse lõunanurgani ja sealt u 9 m pikkuse mõttelise sirgjoonena Iisaku–Tudulinna-Avinurme tee maaüksuse (22401:005:0065) piiril asuva punktini 59,10074597 ja 27,30798598. Vööndi edela-läänepiir kulgeb mööda Iisaku–Tudulinna-Avinurme tee katastripiiri punktini koordinaatidega 59,10080695 ja 27,30744906 ja sealt paralleelselt teemaa piiriga sellest 1 m kaugusel kuni Tartu mnt 22 maaüksuse loodepiirini. Vööndi loodepiir kulgeb mööda Tartu mnt 22 maaüksuse loodepiiri Rahvamaja tee servani.

Kurtna piiranguvöönd (2339,3 ha) asub Alutaguse vallas Edivere, Konsu, Kurtna ja Vasavere külas ning väikeses osas Jõhvi vallas Kose külas ning Toila vallas Konju külas. Kurtna piiranguvööndi maadest 2129,1 ha (91%) on riigi omandis, 195,2 ha (8,3%) on eraomandis ning 13,6 ha (0,6%) munitsipaalomandis. Vööndisse jääb 35 eramaaüksust. Kurtna piiranguvööndi eesmärk on tervikliku maastikulise kompleksina Kurtna mõhnastiku ja järvestiku ja nendega seotud koosluste kaitse.

Kurtna piiranguvööndi põhjapiir kulgeb mööda Ahtme metskond 24 (22901:001:0280), Ahtme metskond 25 (22901:001:0239) ja Ahtme metskond 23 (25201:008:0190) maaüksuse piiri kuni Liivjärve teeni ning mööda Liivjärve tee serva (teed, teekraavid, sihid ja kraavid jäävad vööndist välja, kui ei ole öeldud teisiti) kagu poole Kastjärve teeni. Sealt edasi järgib piir Ahtme metskond 25 maaüksuse (22901:001:0239) ja Ahtme metskond 52 (80201:002:0361) piiri, Kastjärve suubuvat kraavi ja Kastjärve kaldajoont ning Ahtme metskond 52 maaüksuse põhjapiiri viimase ristumiseni põhja-lõunasuunalise kraaviga. Vööndi kirdepiir kulgeb mööda eelnimetatud kraavi serva ja kraavi otste vahelist mõttelist sirget lõuna poole punktini koordinaatidega 59,30071490 ja 27,57746474 ja sealt u 120 m pikkuse mõttelise sirgena lääne-edela poole kraavi otsani. Edasi kulgeb piir mööda kraavi edela ja lõuna poole kraavi käänukohani punktis 59,29555000 ja 27,57639561 ning sellest punktist u 53 m pikkuse mõttelise sirgena lõuna poole Mustjärve ja Kihlijärve vahelisel kraavil asuva punktini 59,29510723 ja 27,57606319. Sealt kulgeb piir mööda Mustjärve ja Kihlijärve vahelise kraavi serva (kraav jääb vööndist välja) ristumiseni põhja-lõunasuunalise kraaviga ning mööda seda lõuna poole ristumiseni Aknajärve teega. Mööda Aknajärve teed, väikemaid metsateid ja metsatee pikenduseks olevat sihti (teed, teekraavid, ja sihid jäävad vööndisse) kulgeb piir lõuna ja ida poole Nootjärveni. Edasises u 178 m pikkuses lõigus järgib piir Nootjärve kaldajoont kuni järve kagukaldal väljavoolava kraavini ja seejärel kraavi paremat kallast ristumiseni metsasihiga, kust piir läheb mööda sihti (jääb vööndisse) ida ja põhja poole tagasi Aknajärve teeni. Vööndi idapiir järgib 3,8 km pikkusel lõigul Aknajärve tee ja seejärel Valgjärve tee serva kuni ristumiseni põhja-lõunasuunalise metsasihiga. Mööda põhja-lõunasuunalist metsasihti kulgeb piir Mustajõeni (Kirjaku kraavini) ning mööda selle vasakut kallast ja selle mõttelist sirgjoonelist pikendust põhja-lõunasuunalise metsasihini. Mööda sihti ja sihi otste vahelist mõttelist sirget kulgeb piir lõuna poole ristumiseni 2. Konso teega. Vööndi lõunapiir kulgeb mööda 2. Konso tee (Kurtna sihtkaitsevööndiga piirnevas lõigus jääb tee piiranguvööndisse) ja seejärel mööda 3. Konso tee serva (kui tee kõrval on teekraav, siis mööda teekraavi serva, mõlemad jäävad vööndist välja) 1. Konso teeni ja mööda seda ristumiseni ida-läänesuunalise sihiga. Mööda sihti ja sihi otste vahelist mõttelist sirget kulgeb piir lääne poole ristumiseni

Räätsmäe järve teega. Sealt kulgeb piir mööda Räätsmäe järve teed, Linajärvede tagust metsateed, Raudi kalmistu teed ja 1. Konso tee serva (6 m telgjoonest) ristumiseni Jõhvi–Vasknarva teega. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Jõhvi–Vasknarva tee katastrisse kantud teemaa piiri Nurme maaüksuse (22901:001:0288) põhjapiirini ja sealt mööda Nurme maaüksuse ja Ahtme metskond 109 (22901:003:0132) põhjapiiri ning Ahtme metskond 90 (22901:001:0252) maaüksuse edelapiiri punktini koordinaatidega 59,25170920 ja 27,52514734. Sealt kulgeb piir 450 m pikkuse mõttelise sirgena põhja poole Marina maaüksuse (22901:001:0158) edelanurgani ning edasi mööda Marina maaüksuse läänepiiri ja Ahtme metskond 27 (22901:001:0300) maaüksuse lääne- ja loodepiiri ristumiseni Vasavere jõega. Järgnevalt kulgeb piir mööda Vasavere jõge allavoolu punktini koordinaatidega 59,27555738 ja 27,54573049 ning sellest punktist u 508 m pikkuse mõttelise sirgena ida poole (vahepeal järgib piir 42 m pikkuses lõigus Piirakajärve kaldajoont) punktini 59,27601002 ja 27,55458771 ning sellest u 772 m pikkuse mõttelise sirgena lõuna poole punktini 59,26912604 ja 27,55619534. Sealt kulgeb piir mõttelise sirgena ida poole elektriliini kaitsevööndi servani (10 m telgjoonest) ning mööda seda ja liini pikendusena kulgevat sihti ida poole metsasihtide ristumiskohani punktis 59,26991624 ja 27,57065674. Sellest punktist kulgeb piir mööda sihti ja selle pikenduseks olevat teed põhja poole Valgjärve teeni ning mööda Valgjärve tee serva (arvestusega 15 m tee telgjoonest) tee käänukohani ja sealt mööda tuletõkkesihti põhja poole ristumiseni Nootjärve teega. Edasi järgib piir Nootjärve tee, Aknajärve tee ja Pannjärve tee serva ristumiseni Ahtme metskond 24 (22901:001:0280) maaüksuse läänepiiril voolava kraaviga, sealt edasi kulgeb piir mööda kraavi kallast (kraav jääb vööndist välja) Ahtme metskond 24 maaüksuse põhjapiirini.

Leterma piiranguvöönd (19,6 ha) asub Alutaguse vallas Metskülas. Vööndisse jääb tervenisti 1,7 ha suurune eraomandis olev Uku (49802:003:0009) maaüksus, ülejäänud osa vööndist asub riigi omandis oleval maal. Vöönd toimib puhvrina kaitseala sihtkaitsevööndi looduslike koosluste ja väljaspool kaitseala asuvate majandusmetsade vahel.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda ida-läänesuunalist metsasihti (sihid jäävad vööndist välja) Mäetaguse jõest sihtide ja kraavide ristumiskohani. Vööndi idapiir kulgeb mööda põhja-lõunasuunalist metsasihti Mäetaguse jõeni ja seejärel u 174 m pikkusel lõigul mööda Mäetaguse jõe vasakut kallast punktini koordinaatidega 59,11566549 ja 27,23013366. Sellest punktist läheb piir risti üle jõe ning järgib heinamaa ja metsa vahelist kõlvikupiiri ning heinamaa ja metsa piiril olevaid kraave (kraavid jäävad piiranguvööndisse) kuni Uku talukohast lähtuva pinnasteeni. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Uku talu tee ja teekraavi serva kuni truubini ja kulgeb sellest u 24 m pikkuse mõttelise sirgena lääne poole Mäetaguse jõkke suubuva kraavini punktis koordinaatidega 59,11826831 ja 27,22414651. Sellest punktist järgib piir kraavi kallast (kraav jääb piiranguvööndisse) kuni Mäetaguse jõeni ja edasi Mäetaguse jõe vasakut kallast ristumiseni ida-läänesuunalise metsasihiga.

Mustassaare piiranguvöönd (79,3 ha) asub Alutaguse vallas Metskülas. Vöönd asub riigi omandis olevatel maaüksustel. Vööndi eesmärk on sidususe tagamine kaitseala sihtkaitsevööndite vahel ning sihtkaitsevööndi ja majandusmetsade vahel.

Mustassaare piiranguvöönd koosneb kahest lahustükist. Põhjapoolse lahustüki loode-, lääne- ja edelapiir järgib kogu ulatuses kraavikaldaid (vööndi põhjaosas asuv piirikraav jääb piiranguvööndist välja, lääne- ja lõunaosas olev kraav on piiritletud vööndisse), kirdeosas ka kraavi mõttelist pikendust kuni Mustassaare–Metsküla teeni. Lahustüki idapiir kulgeb mööda Mustassaare–Metsküla tee teekraavide serva ja nende mõttelist pikendust (kraav ja tee jäävad

vööndisse). Lahustüki edelapiir kulgeb mööda kraavi ja selle pikendusena kulgeva sihi serva (kraav ja siht jäävad vööndist välja).

Vööndi lõunapoolse lahustüki põhjapiir kulgeb mööda teekraavi serva (tee ja kraav jäävad vööndisse), idapiir mööda Saarevälja tee teekraavi serva (tee ja kraav jäävad vööndist välja). Vööndi lõunapiir kulgeb mööda kraavi serva (kraav jääb vööndist välja). Vööndi läänepiir kulgeb mööda tee serva (tee jääb vööndist välja).

Mäetaguse piiranguvöönd (10,1 ha) asub Alutaguse vallas Mäetaguse alevikus. Rooski (49802:0020264), Mädapõllu (49802.002:0236) ja Väljaotsa (49802:002:0234) eraomandis oleval maaüksusel. Asudes kitsaste ribadena sihtkaitsevööndi vahel, on piiranguvöönd oluline Mäetaguse tammiku maastikulise ja ökoloogilise terviklikkuse tagamiseks.

Vöönd koosneb kahest lahustükist. Läänepoolse lahustüki ida-, lõuna- ja läänepiir kulgeb mööda Mädapõllu ja Väljaotsa maaüksuste piiri. Vööndi põhjapiir kulgeb 137 m pikkuse mõttelise sirgena Mäetaguse maastikukaitseala maaüksuse (49802:002:0618) nurgapunktide vahel. Vööndi idapoolne lahustükk on samades piirides Rooski maaüksusega.

Narva jõe piiranguvöönd (255,6 ha) hõlmab Narva jõe u 16 km pikkusel lõigul Gorodenka ojast Vasknarvani. Vastavalt veeseaduse §-le 23 on Narva jõgi avalik veekogu, mis kuulub riigile.

Vööndi põhjapiir algab Gorodenka oja suudme vasakult kaldalt ja suundub sealt risti üle Narva jõe Eesti–Vene riigipiirini punktis 59,14049070 ja 27,82428419. Vööndi idapiir järgib riigipiiri lõuna poole punktini 59,01170232 ja 27,73983765 ning lõunapiir kulgeb sealt mõttelise sirgena lääne poole Narva jõe kaldajoonele Saare (12201:002:0186) maaüksuse kagunurgas. Vööndi läänepiir järgib Narva jõe kaldajoont, kaasa arvatud jõe kaldasoppe, välja arvatud Permisküla oja suudmealal, Tsiretoki oja suudme süvendatud osa ning Punamäe kordoni juurde kuuluv sadama-ala. Narva jões asuvad saared on vööndist ja kaitsealalt välja piiritletud.

Puhatu piiranguvöönd (723 ha) asub Alutaguse vallas Konsu ja Puhatu külas, Kuningakülas ja Permiskülas. Vöönd toimib puhveralana Puhatu soostiku soolade ja väljaspool kaitseala asuvate majandusmetsade vahel.

Puhatu piiranguvöönd koosneb viiest lahustükist. Loodepoolseima, kolmnurgakujulise lahustüki põhjapiir kulgeb mööda Konsu peakraavi vasakut kallast ja seejärel mööda kõrgepingeliini kaitsevööndi serva (25 m telgjoonest). Lahustüki kagupiir kulgeb mööda kraavi kallast ja seejärel mööda jalgrada ning nende vahel mööda kraavi ja rajaga ristuvat ida-läänesuunalist sihti (kraav jääb vööndist välja ning siht ja jalgrada jäävad vööndisse). Lahustüki läänepiir kulgeb mööda elektriliini kaitsevööndi serva (25 m telgjoonest).

Idapoolseima lahustüki põhjapiir kulgeb lahustüki põhjatipust mööda põhja-lõunasuunalist kraavi (jääb vööndisse) ristumiseni Gluboki oja voolava ida-läänesuunalise kraaviga, seejärel mööda kraavi (kraav jääb vööndisse) kuni selle suubumiseni Gluboki oja ja edasi mööda Gluboki oja vasakut kallast ristumiseni kõrgepingeliiniga. Sealt järgib piir kõrgepingeliini kaitsevööndi serva (40 m telgjoonest) põhja poole ja Permisküla metskond 8 maaüksuse (22901:006:0020) põhjapiiri kuni Narva jõeni. Lahustüki idapiir järgib Narva jõe kaldajoont kuni Poruni jõe suudmeni, suudmest läheb piir risti üle Poruni jõe ning sealt mööda Poruni jõe paremat kallast kõrgepingeliinini. Edasi järgib piir liini kaitsevööndi serva (40 m telgjoonest) edela poole ristumiseni Gorodenka ringteega. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Gorodenka

ringtee serva (kaitseala välispiiril jääb tee vööndist välja, Gorodenka sihtkaitsevööndiga piirnevas vööndi osas jääb tee vööndisse). Gorodenka ringtee käänukohast kulgeb piir põhja ja ida poole mööda kraave ja nendevahelisi mõttelisi pikendusi (kraavid on tsoneeritud piirnevasse Poruni sihtkaitsevööndisse) Poruni jõkke suubuva kraavini punktis koordinaatidega 59,17259547 ja 27,84762770. Sealt kulgeb piir mööda kraavi vasakut kallast Poruni jõeni. Edasi järgib piir Poruni jõe paremat kallast punktini koordinaatidega 59,17785719 ja 27,84046963, millest piir läheb risti üle jõe punktini 59,17838000 ja 27,84137228. Sellest punktist suundub piir mööda metsasihti (jääb vööndisse) põhja ja lääne poole Luguki peakraavini ning seejärel mööda Luguki peakraavi paremat kallast sama sihini.

Lõunapoolse lahustüki moodustavad Agusalu–Permisküla tee katastrisse kantud teemaa (tee jääb vööndisse) ning Anna (22901:007:0099) maaüksus. Lahustüki piir kulgeb mööda katastripiire.

Lääneedelopoolse lahustüki põhjapiir kulgeb mööda Paeoja vasakut kallast ja seejärel mööda Puhatu oja paremat kallast ristumiseni Permisküla metskond 53 maaüksuse (22901:005:0125) piiriga ning sealt mööda Puhatu looduskaitseala 5 (22901:005:0146) ja Permisküla metskond 53 maaüksuse vahelist piiri kagu poole punktini koordinaatidega 59,15531401 ja 27,66172108. Lahustüki idapiir kulgeb viimasest punktist u 275 m pikkuse mõttelise sirgena lõuna poole punktini 59,15303699 ja 27,65988328, mis ühtlasi asub sihtide ristumiskohas. Lõunapiir kulgeb mööda metsasihti ja selle mõttelist sirgjoonelist pikendust põhja-lõunasuunalise sihi otsani. Vööndi läänepiir kulgeb mööda põhja-lõunasuunalist metsasihti Paeojani (sihid jäävad vööndist välja).

Keskmise lahustüki põhjapiir kulgeb mööda metsasihti ja sihi pikenduseks olevat mõttelist sirget Puhatu oja. Lahustüki idapiir kulgeb mööda Puhatu oja paremat kallast ristumiseni jalgrajaga. Lahustüki lõuna- ja läänepiir järgib jalgraja, metsatee ja seejärel Kivinõmme–Puhatu tee serva (teed jäävad vööndist välja).

Rajasoo piiranguvöönd (113,2 ha) asub Alutaguse vallas Sälliku külas. Vöönd asub kogu ulatuses riigiomandis olevatel maaüksustel Iisaku metskond 16 (22401:002:0360) ja Iisaku metskond 23 (22401:004:0390). Vöönd toimib puhveralana Rüütli soo koosluste ja kahlejate elupaikade ning väljaspool kaitseala asuvate majandusmetsade vahel.

Vööndi põhjapiir kulgeb punktist koordinaatidega 59,06322620 ja 27,25318044 mööda metsasihti mõttelise sirgena ida poole põhja-lõunasuunalise sihini. Vööndi idapiir kulgeb mööda metsasihti lõuna poole ristumiseni pinnasteega ja seejärel mööda pinnasteed ja rada kirde-kagusuunalise elektriliinini. Vööndi kagupiir kulgeb mööda elektriliini kaitsevööndi serva (25 m telgjoonest). Vööndi lõunapiir kulgeb mööda metsasihti. Kõik kaitseala välispiiril kulgevad sihid ja tee jäävad vööndist välja. Vööndi lääne- ja loodepiir piirneb Rüütli sihtkaitsevööndiga ning siin kulgeb piir mööda mõttelisi sirgeid punktide koordinaatidega 59,04803928 ja 27,23697988; 59,05231945 ja 27,23516888; 59,05484453 ja 27,25686273; 59,06322620 ja 27,25318044 ning 59,06449419 ja 27,26411587 vahel.

Täriveri piiranguvöönd (4,5 ha) asub Alutaguse vallas Iisaku alevikus. 3,2 ha vööndist jääb eraomandis olevatele Tali (22401:001:0013), Nurga (22401:001:0647) ja Mäealu (13001:001:0121) maaüksusele, ülejäänud osa vööndist asub riigi omandis oleval Margo (22401:001:0233) maaüksusel ja riigi reservmaal. Vöönd toimib levikukoridorina lendorava elupaikade vahel.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Jõe tee lõunapoolset serva. Jõe tee ja Mäealu talu tee ristumiskohast läheb piir risti üle Jõe tee ning vööndi idapiir kulgeb mööda Jõe tee idaserva punktini koordinaatidega 59,11216761 ja 27,30644093 ning sealt vastupäeva mööda rohumaa ja metsa vahelist kõlvikupiiri tagasi Jõe teeni (niidetav rohumaa jääb vööndist ja kaitsealalt välja). Edasi järgib piir Jõe tee lääneserva lõuna poole Tärivere–Iisaku maanteeni ning Tärivere–Iisaku maantee katastrisse kantud teemaa serva 31,6 m pikkusel lõigul maanteega piirneva Iisaku kergliiklustee T9 (22401:001:0648) maaüksuse lõunanurgani. Sealt järgib piir kergliiklustee maaüksuse edelapiiri, Nurga ja Margo maaüksuse ning riigi reservmaa piiri Mäe tänava (22401:001:0483) maaüksuseni. Seejärel järgib piir u 26 m pikkusel lõigul katastrisse kantud Mäe tänava teemaa põhjapoolset serva punktini koordinaatidega 59,11002733 ja 27,30268114. Sealt läheb piir risti üle Mäe tänava Mäe tn 3 maaüksuse (22401:005:0500) põhjanurgani. Edasi järgib piir Mäe tänava (22401:001:0483) lõunapoolset serva punktini 59,11084577 ja 27,30284440, sealt läheb piir risti üle Mäe tänava ning edasi u 108 m mööda mõttelist sirget kirde poole Nurga maaüksuse nurgapunktini 59,11122514 ja 27,30466920 ja mööda Nurga maaüksuse piiri punktini 59,11204947 ja 27,30434257. Edasi kulgeb piir mõtteliste sirgetena punktide 59,11219762 ja 27,30319863; 59,11233553 ja 27,30314295; 59,11287235 ja 27,30505675 ning 59,11315555 ja 27,30500090 (asub Tali maaüksuse lõunapiiril) vahel. Viimasest punktist kulgeb piir u 163 m mõttelise sirgena kirde suunas Jõe teelt Tali taluni viiva tee alguseni.

Vasknarva piiranguvöönd (113,2 ha) asub Alutaguse vallas Vasknarva külas. Vööndisse jääb tervenisti 34,9 ha suurune Rabapüü maaüksus (12201:002:0627), mis moodustab 31% vööndi pindalast. Ülejäänud osa vööndist asub riigi omandis oleval maal. Vöönd on moodustatud Peipsi järve äärse metsase luitemaastiku kaitseks ning sinna on arvatud inimtegevusest rohkem mõjutatud ja sageli külastatavad metsaalad.

Vööndi põhjapiir kulgeb mööda Kauksi–Vasknarva tee (12201:002:0301) ja Jõhvi–Vasknarva tee (12201:002:0294, 12201:002:0295) katastripiiri. Vööndi idaosas kulgeb piir mööda Permisküla metskond 52 katastriüksuse (12201:002:0344) ning kaitsealast väljaspool asuvate Liiviku (12201:002:0402) ja Permisküla metskond 82 (12201:002:0673) katastriüksuse vahelist piiri, mille servas ka mööda kraavi kaldajoont. Vööndi lõunapiiriks on Peipsis järve kaldajoon. Vööndi läänepiir kulgeb mööda Permisküla metskond 52 (12201:002:0344) ja Permisküla metskond 58 (12201:002:0636) maaüksuse läänepiiri.

2.5. Kaitsekord

2.5.1. Kaitsekorra kavandamine

Alutaguse rahvuspargi kaitse-eeskirja koostamise aluseks olid rahvuspargi koosseisu arvatud varem kaitse all olnud Agusalu, Muraka, Puhatu ja Selisoo looduskaitseala, Iisaku, Jõuga, Kurtina, Mäetaguse, Smolnitsa ja Struuga maastikukaitseala kaitse-eeskirjad ning metsise püsielupaikade kaitse alla võtmise määrus, Muraka ja Puhatu looduskaitseala metsaelupaigainventuuride andmed, kaitsealuste liikide tegevuskavad ning uuringute, inventuuride ja riikliku seire tulemused.

Kaitse-eeskirjaga kehtestatavad piirangud on sätestatud ulatuses, mis tagab kaitsealal leiduvate liikide ja looduslike elupaikade soodsa seisundi ning on proportsionaalne saavutatavale efektile.

Kaitseala kaitse-eeskiri seab kitsendused omandiõigusele (PS § 32). Keskkonda mõjutava tegevuse õigusliku regulatsiooni aluseks on PS §-st 5 tulenev loodusvarade ja loodusressursside kui rahvusliku rikkuse säästva kasutamise põhimõte. Elu- ja looduskeskkonna säästmise ja sellele tekitatud kahju hüvitamise kohustus tuleneb PS §-st 53. Tulenevalt PS §-dest 5, 32 ja 53 ning keskkonnaseadustiku üldosa seaduse ja looduskaitseaduse alusel võib omandiõigust piirata. Omandiõiguse põhiollemuse säilimiseks peavad seadusest tulenevad piirangud olema proportsionaalsed ehk piirangu eesmärgi saavutamiseks sobivad, vajalikud ja mõõdukad. Kaitse-eeskirjaga piirangute seadmise eesmärk on alal leiduvate loodusväärtuste säilimine. Ühtlasi täidetakse loodusdirektiivist riigile tulenev kohustus tagada loodusväärtuste kaitse Natura 2000 võrgustiku alal. Neid eesmärke saab lugeda õiguspäraseks, kuna abinõud, mis soodustavad eesmärgi saavutamist, on õiguslikult sobivad: kaitsekorra muutmine ja loodusväärtusi kahjustavatele tegevustele piirangute seadmine aitab kaasa kaitseala eesmärkide täitmisele. Abinõu on vajalik, kui eesmärki ei ole võimalik saavutada mõne teise isikut vähem koormava abinõuga, mis on vähemalt sama efektiivne. Kaitse-eeskirja regulatsiooni eesmärgi (loodusväärtuste säilimine) täitmiseks ei ole muid vähemalt sama efektiivseid, kuid isikuid vähem koormavaid meetmeid. Abinõu mõõdukuse üle otsustamiseks tuleb kaaluda ühelt poolt isikutele antud õigusesse sekkumise ulatust ja intensiivsust, teiselt poolt aga eesmärgi tähtsust. Eesti ja Euroopa loodusväärtuste säilimine on oluline eesmärk. Alale kaitse tagamisega ja tegevustele piirangute seadmisega ala loodusväärtused säilivad, loodusväärtusi kahjustavate tegevuste elluviimisel need hävivad.

Alutaguse rahvuspargis on potentsiaalne ettevõtlushuvi eelkõige metsamajandamise ja kaevandamistegevuse (põlevkivi, turvas) vastu. Ettevõtluse korral on teada risk, et tegevust ei saa võimaldada juhul, kui see kahjustab loodust või elukeskkonda. Ettevõtlusvabadus ei anna isikule õigust nõuda rahvusliku rikkuse ega riigi vara kasutamist oma ettevõtluse huvides. Omandiõigus ja ettevõtlusvabadus ei ole piiramatud õigused. Kaitse-eeskirjaga alale seatud eesmärgid kaaluvad üles omandiõiguse ja ettevõtlusvabaduse riive. Järgnevates kaitsekorra peatükkides on esitatud kitsenduste kaupa põhjendused, miks on need piirangud vajalikud.

Vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele on rahvuspark tsoneeritud 41 sihtkaitsevööndisse ja 14 piiranguvööndisse. Sihtkaitsevööndi režiim on vajalik kaitsealuste liikide elupaikade kaitseks ja looduslike koosluste säilitamiseks. Piiranguvööndisse jääb kaitseala majanduslikult kasutatav osa.

Alutaguse rahvuspargile kaitse-eeskirja kehtestamisega tunnistatakse käesoleva määrusega kehtetuks järgmised Vabariigi Valitsuse määrused:

- 1) 19. mai 2005. a määrus nr 103 „Kurtna maastikukaitseala kaitse-eeskiri”;
- 2) 11. mai 2006. a määrus nr 109 „Mäetaguse maastikukaitseala kaitse-eeskiri”;
- 3) 9. mai 2007. a määrus nr 135 „Muraka looduskaitseala kaitse-eeskiri”;
- 4) 9. mai 2007. a määrus nr 139 „Struuga maastikukaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri”;
- 5) 18. mai 2007. a määrus nr 152 „Agusalu looduskaitseala kaitse-eeskiri”;
- 6) 1. oktoobri 2015. a määrus nr 97 „Selisoo looduskaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri”;
- 7) 29. detsembri 2016. a määrus nr 160 „Smolnitsa maastikukaitseala kaitse-eeskiri”;
- 8) 31. augusti 2017. a määrus nr 138 „Jõuga maastikukaitseala kaitse-eeskiri”;
- 9) 21. juuni 2018. a määrus nr 48 „Puhatu looduskaitseala kaitse-eeskiri”;
- 10) 22. novembri 2018. a määrus nr 107 „Lisaku maastikukaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri”.

Samuti tehakse muudatused Vabariigi Valitsuse 5. mai 2007. a määruses nr 93 „Hoiualade kaitse alla võtmine Ida-Viru maakonnas”: määruse § 1 lõike 1 punkt 7 ja määruse lisas esitatud Narva jõe ülemjooksu hoiuala kaart tunnistatakse kehtetuks. Lisaks muudetakse keskkonnaministri 13. jaanuari 2005. a määrust nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine”, tunnistades topeltkaitse vältimiseks kehtetuks Arvila ja Mustassaare püsielupaiga kaitse alla võtmise sätted, need arvatakse Alutaguse rahvusparki.

Kaitsealal ei ole reguleeritud adru ega pilliroo varumist, kuna kaitsealal ei leidu adru ning pilliroogu kasvab vaid kohati raskesti ligipääsetavates kohtades, kus selle kogumise vastu huvi puudub.

2.5.2. Kaitsekorra üldpõhimõtted

Kogu kaitsealal kehtivad kaitsekorra üldpõhimõtted on kooskõlas looduskaitseseadusega, samas on määruses sätestatud mõningaid leevendavaid erisusi. Looduskaitseseaduse § 38 sätestab rannal ja kaldal ehituskeeluvööndiga (edaspidi *EKV*) seonduvad piirangud, sh *EKV* laiuse. Looduskaitseseaduse § 38 lõige 7 lubab kaitse-eeskirjaga kehtestada looduskaitseseaduse peatükis 6 „Rand ja kallas” sätestatust erineva korra. Kaitseala valitseja nõusolekul on kaitse-eesmärgist lähtuvalt lubatud kaitseala tarbeks rajatise püstitamine ka ehituskeeluvööndisse.

Kaitse-eeskirja kohaselt on inimestel lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal, välja arvatud § 12 lõikes 3 sätestatud ajal Gorodenka, Järvekalda oja, Kõnnu, Lipu soo, Lutsina, Miiloja, Puhatu ja Puhatu järve sihtkaitsevööndis.

Liikumispiirangute aeg ja ulatus on sätestatud vöönditi nii, et need tagaksid kaitsealuste liikide häiringuvaba pesitsus- ja mäguperioodi vastavalt konkreetse liigi vajadusi arvestades. Erisus inimeste viibimisele sihtkaitsevööndis keelatud ajal kehtib järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevusel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel ning Miiloja sihtkaitsevööndis asuval Selisoo matkarajal.

Kõnnu ja Puhatu sihtkaitsevööndis on kehtestatud liikumispiirang must-toonekure pesitsusajal 15. märtsist 31. augustini. Liikumispiirangu aeg must-toonekure häirimatu pesitsemise ja kaitse tagamiseks tuleneb looduskaitseseadusest, keskkonnaministri 3. juuli 2006. a määrusest nr 43 „Must-toonekure ja suur-konnakotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri” ning must-toonekure tegevuskavas esitatud soovitustest. Must-toonekurg on väga inimpelglik ning sigimisedukusele mõjub negatiivselt nii häirimine pesapaikades kui ka toitumispaiakadel. Looduskaitseseaduse § 50 lõikest 2 tulenevalt peab häirimatut pesitsemist tagava kaitsekorraga vöönd ümbritsema pesapaika vähemalt 250 m raadiuses, must-toonekure kaitse-tegevuskava soovib sobiva elupaigana, kus kehtib häirimatut pesitsemist tagav kaitsekord, piiritleda pesapaiga kuni 500 m raadiuses pesapuust.

Miiloja sihtkaitsevööndis on väljaspool Selisoo matkarada kehtestatud liikumispiirang 1. veebruarist 30. juunini metsise mängu- ja pesitsusaegse häirimise ärahoidmiseks. Miiloja sihtkaitsevööndis asub Miiloja metsisemäng ja seda läbib Selisoo matkarada, mistõttu liigub seal rohkem inimesi kui külastusrajatisteta vööndites. Inimeste põhjustatud häirimise vähendamiseks on liikumine metsise mängu- ja pesitsusajal lubatud vaid õpperajal. Metsisemängule pealesattuvad inimesed on oluline ohutegur, kuid arvestades, et inimesed

liiguvad laudrajal peamiselt päevasel ajal, kuid metsise mäng toimub varahommikuti ning peamisel mänguperioodil veebruaris-märtsis ei ole külastatavuse intensiivsus veel haripunktis, ei ole rajal liikumisele piiranguid kehtestatud. Ajaline piirang tuleneb keskkonnaministri 13. jaanuari 2005. a määrusest nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine”.

Gorodenka, Järvekalda oja, Lipu soo ja Lutsina sihtkaitsevööndis on kehtestatud liikumiskiirang 15. veebruarist 31. juulini Lipu soos ja Lutsina sihtkaitsevööndis kaljukotka ning Gorodenka ja Järvekalda oja sihtkaitsevööndis merikotka häirimatu pesitsuse tagamiseks. Kaljukotkas on Eesti kõige inimpeglikum kotkas, kelle pesa jääb teest või elamust tavaliselt mitme kilomeetri kaugusele, ta on väga tundlik pesitsusaegse häiringu suhtes ning inimese viibimine pesa läheduses võib viia pesa hülgamiseni. Looduskaitseaduse § 50 lõikest 2 tulenevalt peab kaljukotka pesapaika ümbritsema 500 m raadiusega kaitsetsoon, kuid kaljukotka tegevuskava andmetel peab pesa ümbritsev lage sooala olema liikumiskiirangualaga kaetud 2 km raadiuses, üksnes metsaga piirnevas osas on piisavaks liikumiskiirangu ulatuseks 500 m. Mis tahes organiseeritud ja suunatud külastus ei tohi toimuda lähemal kui 2 km.

Merikotkas ei ole nii inimpeglilik kui kaljukotkas ning pesa võib teest ja elamust jääda ka vähem kui kilomeetri kaugusele. Sellele vaatamata on merikotkas väga tundlik pesitsusaegse häirimise suhtes ja võib kurna hüljata juba ühekordse häirimise tulemusena. Looduskaitseaduse § 50 lõikest 2 tulenevalt peab pesapaika ümbritsema 200 m raadiusega kaitsetsoon. Vastavalt merikotka tegevuskavale on liikumiskiirangu ulatus piisav, kuid 200 m kaitsetsoon ei säästa merikotkast pesitsusajal sellest väljapoolt tulevast müra. Haudumise ajal ei ole varakevadine mets veel lehtinud ja hääled kostavad väga kaugele ning soovituslik on kuni 500 m suurune kaitsetsoon. Suurem kaitsetsoon on vajalik, et väljaspool kaitsetsooni toimuv raietöö või muu lärmakas tegevus ei häiriks merikotka pesitsemist.

Puhatu järve sihtkaitsevööndis on kehtestatud liikumiskiirang kahlajate pesitsusajal 15. aprillist 30. juunini. Liikumiskiirangu aeg rändlindude koondumisaigas ja kaitsealuste kahlajate pesitsusaigas tuleneb looduskaitseaduse § 30 lõike 1 punktist 4, mille järgi on inimeste viibimine sihtkaitsevööndis keelatud kaitsealuste liikide elupaigas ja rändlindude koondumisaigas. Eesti madalsoode ja rabade linnustiku riikliku seire andmetel pesitsevad Puhatu rabas kaitsealused ja kaitse-eesmärgiks seatud heletilder, mudatilder, rüüt, tikutaja, punajalg-tilder, suurkoovitaja, väikekoovitaja ja mustsaba-vigle, samuti on see oluline koondumisaik rändlindudele. Kahlajatele on edukaks pesitsemiseks oluline tagada pesitsusaegne rahu, sest inimeste liikumisega kaasnev häiring peletab vanalinnud ajutiselt pesadest ja poegadest eemale, mis suurendab viimaste sattumist kiskjate kätte ja vähendab seeläbi pesitsusedukust. Kuna kahlajate meeliselupaigad on seotud raskesti ligipääsetavate mudaälvestike ja märealadega, mis on inimestele ligipääsmatud, ei ole suuremas osas nende elupaikades liikumiskiirangu kehtestamine asjakohane. Erand on Puhatu järve sihtkaitsevöönd, kus paiknevad kalameeste hulgas populaarsed Puhatu, Martiska ja Viinamardi järv, kuhu viivad jalgrajad ja mille ääres on jälgi kohati intensiivsest külastusest.

Kalakotka pesapaika peab tulenevalt looduskaitseaduse § 50 lõikest 2 ümbritsema 200 m raadiusega kaitsetsoon, kus inimeste viibimine on keelatud 15. märtsist 31. augustini. Kalakotka tegevuskava⁶⁰ järgi on pesitsusaegne häirimine Eestis kalakotkale väikese tähtsusega ohutegur, mis on vaid lokaalselt oluline kohtades, kus pesapaik asub traditsioonilisel rekreatiivselt väärtuslikul alal või kalastatava veekogu vahetus läheduses. Marjulised ja seenelised üldjuhul kalakotka pesitsustulemust ohustaval ajal munemisest poegade lennuvõimestumiseni metsades ja rabades ei viibi. Kalakotka tegevuskavas on märgitud, et suurtel kaitsealadel võib kaaluda

⁶⁰ Kalakotka (*Pandion haliaetus*) kaitse tegevuskava.

liikumispiirangust loobumist, kui pesapaik asub raskesti ligipääsetavas kohas, on väga varjatud ja/või muul põhjusel on inimeste pesapaika sattumise tõenäosus väga väike. Seetõttu ei ole Alutaguse rahvusparkis kalakotka pesitsusaladel liikumispiirangut kehtestatud.

Telkimine ja lõkketegemine on kaitsealal lubatud õuemaal ning kohtades, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud. Muul juhul, st väljaspool õuemaad ja selleks ettevalmistamata kohta on telkimine ja lõkke tegemine lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Reguleerimata telkimine ja lõkke tegemine seavad ohtu kaitseväärtuste säilimise: suureneb negatiivne mõju kooslustele ja kaitsealustele liikidele (häirimine, tallamine, prahistamine, ebaseaduslikud lõkkekohad, puude raie lõkke tegemise eesmärgil jne), samuti tuleoht – märkimisväärse osa rahvusparki alast moodustavad ulatuslikud rabamassiivid ja turbapinnasel rabametsad, mis on kuival ajal eriti tuleohtlikud ning mille kustutustööd on asulatest ja tihti ka veevõtukohtadest kauge asukoha tõttu keerulised. Turvas on väga tuleohtlik ja turbapinnase all võib tuli mitme meetri sügavusel veel pikalt hõõguda, mis teeb maastikupõlengute kustutamise omakorda väga aeganõudvaks ja ressursimahukaks. 2019. aastal asusid ettevalmistatud telkimis- ja lõkkekohad Imatu, Kurtna, Poruni, Punamäe, Tärivere ja Varessaare sihtkaitsevööndis ning Jõuga, Kurtna ja Rajasoo piiranguvööndis. Täiendavate telkimis- ja lõkkekohtade rajamise vajadus ja asukoht määratakse rahvusparki kaitsekorralduskavaga ning need tuleb koondada selleks ettevalmistatud kohtadesse, et vältida pinnase kahjustamist paikades, kus kasvab kaitsealuseid liike, on väärtuslik elupaik või see häirib kaitsealuseid liike. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud, sest see ei sea ohtu kaitseväärtuste säilimist ning maaomanik on vastutav ohutuse ja ala korrashoiu eest. Õuemaad asub Leterma ja Kurtna piiranguvööndis. Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal (sh õuealal) telkimisel ja lõkke tegemisel tuleb arvestada keskkonnaseadustiku üldosa seaduse §-des 35 ja 36 sätestatuga. Väljaspool õuemaad ja selleks ettevalmistamata kohta on telkimine ja lõkke tegemine lubatud kaitseala valitseja nõusolekul ning keskkonnaseadustiku üldosa seaduse kohaselt on vaja ka maaomaniku luba. See tähendab, et kaitseala valitseja võib erandkorras anda loa telkimiseks ja lõkke tegemiseks, kui see ei kahjusta kaitse-eesmärkide saavutamist. Sellisteks juhtudeks on näiteks telkimine inventuuride või teadusuuringute mitmepäevastel välitöödel, kui need toimuvad ette valmistatud telkimis- ja majutuskohtadest kaugel, või lõkke tegemine okste või muu materjali põletamiseks kaitsekorralduslikel töödel.

Sõidukiga sõitmine on lubatud teedel, jalgrattaga ka radadel. Ehitusseadustiku § 92 lõike 1 kohaselt on tee inimeste, sõidukite või loomade liikumiseks või liiklemiseks ettenähtud rajatis. Kaitseala teedel sõidukiga ja maastikusõidukiga sõitmisele kohalduvad liiklusseaduses sätestatud nõuded ja piirangud. Sealhulgas tuleb arvestada, et maastikusõidukit tohib teel liikumiseks kasutada liiklusseaduse §-s 154 nimetatud juhul, st jõgede, teede ja muude takistuste ületamiskohtades ning lumega kaetud teel, mis ei ole mootorsõidukitele ajutiselt läbitav, ning teel, kus seda lubab sellekohane liikluskorraldusvahend, samuti politsei- ja tollitöötajad ametiülesannete täitmisel, haige toimetamisel haiglasse, päästetööde tegemisel ning muudel juhtudel, mis on seotud ametiülesannete täitmisega (nagu elektri- ja sideliinide hooldus- ja parandustööde tegemine või muud sellised tegevused).

Kaitseala valitseja võib kaitsekorralduskava alusel ja kokkuleppel maaomanikuga teha ettepaneku tee sulgemiseks mootorsõidukitega sõitmiseks juhul, kui mootorsõidukiga sõitmine häirib kaitsealuseid liike või halvendab oluliselt kaitstavate koosluste seisundit. Võimalike mootorsõidukite sõitmiseks suletavate teede all mõeldakse eelkõige väiksemaid metsateid, mis läbivad häirimistundlike kaitsealuste liikide elupaiku või killustavad sihtkaitsevööndites paiknevaid kaitstavaid kooslusi, aga ka isetekkelisi teid, eriti kui need asuvad reljeefsetel aladel, näiteks kriivadel, mõhnadel või oosidel, kus on suurem oht erosiooni tekkeks ning

pinnavormide ja maastikuilme kahjustamiseks. Samuti võib teha ettepaneku õppe- või matkaraja sulgemiseks jalgratastega sõitmiseks juhul, kui liigne sõitmiskoormus tekitab pinnasekahjustusi, näiteks nõlvadel või niisketes kohtades. Ka on tallamisõrnad looduslikud kooslused (märgalad, niisked metsad ja kuivad palumetsad kriivadel) sageli kaitsealuste liikide kasvukohtadeks ja elupaikadeks. Ehitusseadustiku § 93 lõike 6 punkti 3 kohaselt võib riigimetsa majandamist korraldava isik või riigiasutus metsatee või selle osa sulgeda või teel liiklust piirata metsaökosüsteemide kaitseks.

Erandjuhtudena on sõidukiga ja maastikusõidukiga sõitmine väljaspool teid lubatud järelevalve- pääste- ja piirivalvetöödel, kaitseala valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud tegevusel, kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel ja kaitse-eeskirjaga lubatud tegevusel, sealhulgas tehnovõrgu või -rajatiste hooldamisel ning piiranguvööndis metsa- ja põllumajandustöödel. Erisus piirivalvetööde kohta on tehtud põhjusel, et kaitseala piirneb Narva jõega, mida mööda kulgeb Eesti-Vene piir. Tehnovõrkude ja -rajatiste all mõeldakse rahvusparkis asuvaid elektriliine- ja paigaldisi, torustikke, pumplaid, gaasi- ja kütetrasse jm. Erisus sõitmise lubamiseks kaitse-eeskirjaga lubatud tegevusel võimaldab sõidukit või maastikusõidukit kasutada näiteks maaparandussüsteemide eesvoolude hooldustöödel, arvestades kaitse-eeskirjas sätestatud erisusi (Virunurme, Poruni ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndis asuvate eesvoolude hooldamisel on mootorsõiduki kasutamine keelatud). Kõik rahvusparki piiranguvööndid asuvad metsamaal, kus on lubatud metsa majandamine ja sellega seoses võimaldatakse metsatöödel sõitmist väljaspool teid. Põllumaid on Kurtna ja Leterma piiranguvööndis asuvate majapidamiste maadel. Erisus on tehtud ka kalapüügiõigusega isikul maastikusõidukiga sõitmisele Vasknarva piiranguvööndis lumekatte olemasolul Peipsi jääle minekuks rajal, mis on märgitud määruse lisas olevale kaardile. See säte lubab kalameestel talvisel ajal teisel pool Kauksi-Vasknarva teed asuvast Kaluri parklast (Kaluri parkla maaüksus, 12201:002:0648) lumesaanidega Peipsi jääle kalale sõita. Parklast Peipsi järveni jõudmiseks tuleb läbida umbes 200 m kaitseala piiranguvööndit. Selles kohas viib järveni ka põhikaardil märgitud rada, millel sõitmine on muude sõidukitega, v.a jalgratastega, keelatud. Teeäärsete parkimisvõimaluste puudumise ja sügavate teekraavide tõttu on mujalt ligipääs Kauksi–Vasknarva teelt Peipsi järveni raskendatud.

Samuti on erisusena lubatud Tärivere ja Liivamäe sihtkaitsevööndis ning Kurtna ja Kirikumäe piiranguvööndis maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitsejaga kooskõlastatud suusaradade sissesõitmisel ja hooldamisel. Nendes vööndites asuvatele metsaradadele rajatakse piisava lumikatte korral murdmaasuusarajad, mis on osa SA Eesti Terviserajad üle-eestilisest terviseradade võrgustikust. Meeles tuleb pidada, et sihtkaitsevööndis tuleb suusaradade hooldustööd (raie, pinnasetööd) ning raja hooldusel tehtav puittaimestiku raie kaitseala valitsejaga eraldi kooskõlastada.

Muudel juhtudel pole väljaspool teid sõitmine lubatud, sest see kahjustab pinnast, pinnavorme, taimkatet ja kaitsealuste taimeliikide kasvukohti. Väljaspool teid sõitmisenä käsitletakse ka järvede jääkattel sõitmist – jääkattel sõitmine on maastikul sõitmine, mis ei ole kaitse-eeskirjaga lubatud. Järvejääl sõitmine avaldab negatiivset mõju kogu järve ökosüsteemile võimalike õli- või kütuselekete korral, mis lumesulamisveega järve jõuavad. Alutaguse rahvusparki kontekstis võib see ohutegur realiseeruda eeskätt Kurtna vähetoiteliste järvede puhul, mis on külastajate hulgas populaarsed ja mootorsõidukitele hõlpsasti ligipääsetavad ning mille ökosüsteem ja neis kasvavad kaitsealused veetaimed on igasugusele reostusele eriti tundlikud.

Kaitseala vetel on lubatud mootorita ujuvvahendiga sõitmine, välja arvatud Selisoo, Ongassaare, Laukasoo, Lutsina, Puhatu soo ja Puhatu järve sihtkaitsevööndis, kus ujuvvahendiga sõitmine on keelatud. Need vööndid hõlmavad peaaesjalikult ulatuslikku

soomaastikku, kus ainsad ujuvvahendiga sõidetavad veekogud on soojärved ja rabalaukad, mis on elupaigaks ja kogunemiskohaks kaitsealustele kahvajatele ja peatuspaigaks rändlindudele, keda võib paadisõit häirida. Linnud on häiringute suhtes väga tundlikud. Samuti ei vii neis vööndites asuvate järvedeni teid ja puuduvad paadi vettelaskmiskohad, mistõttu paadi transportimine ja vettelaskmine kahjustaks rabapinnast ja veekogude pehmeid kaldaid ja kaldataimestikku. Ülejäänud kaitseala vööndite vetel mootoriga ujuvvahendiga sõitmisele piiranguid ei ole, kuid neile rakendub mootoriga ujuvvahendiga sõitmise keeld. Neis vööndis asuvad veekogudest loodusdirektiivi elupaigatüüpideks kvalifitseeruvad vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesctoitelised järved (3130) ja kalgiveelised järved (3140), mis on Eestis ohustatud ja haruldaste II kaitsekategooria veetaimede vesilobeelia, järv-lahnarohu, lamedalehise jõgitakja ja juurduva kõrkja kasvukohaks. Mootoriga ujuvvahend tekitab suuremat lainetust kui mootoriga ujuvvahend, mistõttu võib kalda lähedal sõitmine otseselt kahjustada sõidetava veekogu kaldavööndis kasvavaid kaitsealuseid veetaimi ja kaldaid. Samuti liigutavad sõukruvi labade tekitatud veejoad põhjaseteid, intensiivistades sealt toitainete vabanemist ning suurendades sellega järvede sisekoormust ja negatiivset mõju järvede ökoloogilisele seisundile. Liigsed toitained kiirendavad omakorda järvede eutrofeerumist ja kinnikasvamist.

Kaitseala vetel on mootoriga ujuvvahendiga sõitmine lubatud Poruni ja Struuga sihtkaitsevööndis ning Puhatu ja Narva jõe piiranguvööndis. Need vööndid hõlmavad Poruni jõe alamjooksu, Narva ja Jaama jõe ning Karoli oja, mille kallastel asuvad Vasknarva, Jaama, Karoli, Permisküla ja Gorodenka küla, kus elavad inimesed on selle piirkonna jõgesid traditsiooniliselt kasutanud kalastamiseks ning kohaliku kogukonna huvi paadisõidu vastu on suur. Selles piirkonnas ei ole registreeritud kaitsealuseid taimeliike, mille kasvukohti võiks mootori sõukruvi tekitatud lainetus kahjustada ning jõe kui ökosüsteemi seisundit mootoriga ujuvvahendiga sõitmine ei kahjusta. Samuti ei mõjuta võimalik põhjasete liikumine kalade kudealasid, sest ainsad sealkandis kudevad kaitsealused kalad hink ja vingerjas koevad tiheda taimestikuga madalatel lammialadel, kus üldjuhul ujuvvahendiga ei sõideta. Struuga sihtkaitsevööndis asuvatel Jaama jõe ja Karoli oja vanajõgedel ehk struugadel on mootoriga ujuvvahendiga sõitmisele kehtestatud kiiruspiirang 10 km/h Struuga luhtadel elutsevate kaitsealuste linnuliikide häirimise vähendamiseks. Suuremal kiirusel tekib pesitsevaid linde häiriv järellainetus ja müra. Struuga luht koos vanajõgedega asub Struuga linnualal, kus linnudirektiivi järgi on keelatud kaitse-eesmärgiks olevate lindude tahtlik häirimine eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise perioodil.

Ujuvvahendiga sõitmine on kogu kaitsealal lubatud järelevalve- ja päästetöödel, piirivalvetöödel, kaitseala valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel, kusjuures järelevalve-, pääste- ja piirivalvetöödel sõitmisele ei kehti Struuga sihtkaitsevööndis kehtestatud kiirusepiirang.

Kalapüük on rahvuspargis lubatud. Kalapüügieeskirjast ja kaitseala liikumispiirangutest kinni pidades kalastamine kaitseväärtusi ei kahjusta.

Kaitsealal on lubatud jahipidamine, kuid sellele on seatud tingimused, et mitte kahjustada ega häirida kaitseala kaitse-eesmärgiks olevaid liike. Selleks on keelatud linnujaht kogu rahvuspargis. Muu jahipidamine on sihtkaitsevööndites lubatud 1. septembrist kuni 31. jaanuarini, välja arvatud Kurtna, Liivamäe, Mäetaguse tammiku, Ongassaare ja Smolnitsa sihtkaitsevööndis ning kõigis piiranguvööndites, kus jahipidamine on lubatud aasta läbi. Tärivere sihtkaitsevöönd asub Iisaku alevikus ja piirneb tiheasustusalaga, mistõttu see ei ole jahiseaduse järgi jahimaa ning seal jahipidamist kaitse-eeskirjaga ei reguleerita. Jahipidamisele

on seatud piirangud, et tagada kaitseala kaitse-eesmärkideks olevate linnuliikide minimaalne häirimine pesitsus- ja poegade kasvatamise ajal. Ajaline piirang, mis lubab jahipidamist sihtkaitsevööndis üksnes 1. septembrist kuni 31. jaanuarini, on kehtestatud selleks, et tagada kalakotka, kaljukotka, merikotka, must-toonekure ja kahlajate häiringuvaba pesitsemine ja poegade eest hoolitsemine ning häiringuvaba metsise mängu- ja pesitsusaeg. Häiring peletab vanalinnud pesitsuspaigast eemale, mistõttu võivad hukkuda nii veel koorumata pesakonnad munade alajahtumise tõttu kui ka noorlinnud. Samuti suureneb järelevalveta jäetud munade ja poegade röövkiskluse ohvriks langemine. Kõik sihtkaitsevööndid, kus jahipidamisele on kehtestatud ajaline piirang, on tervenisti olulised elupaigad kaitsealustele ja häirimistundlikele linnuliikidele. Arvestada tuleb, et kaitseala suuruse tõttu on häirimistundlike liikide kõikide pesitsus- ja mängupaikade täpse asukoha iga-aastane kindlaks tegemine raskendatud, kuna liigid (nt kalakotkad, metsis) muudavad aastate lõikes sobiva elupaiga piires aeg ajalt pesitsus- ja mängupaika. Seetõttu on ajaline piirang jahipidamisele seatud kogu sihtkaitsevööndi alale, et vältida väljaspool liikumispääringuga sihtkaitsevööndi alalt tuleva jahipidamisega kaasneva häiringu jõudmist kaitsealuste liikide mängu- ja pesitsuspaikadesse. Jahipidamine sihtkaitsevööndis väljaspool kalakotka, kaljukotka, merikotka, must-toonekure ja kahlajate pesitsusaega ning metsise mängu- ja pesitsusaega ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärkide saavutamist. Jahiga seotud ajaline piirang tuleneb looduskaitseaduses ning kaljukotka, kalakotka, merikotka, must-toonekure ja metsise tegevuskavas sätestatud liikumispääringutest.

Kaitseala piiranguvööndites ning Kurtna, Liivamäe, Mäetaguse tammiku, Ongassaare ja Smolnitsa sihtkaitsevööndis jahipidamise aega ei piirata ning see on lubatud aasta läbi. Kaitseala piiranguvööndi metsad on suuremas osas tugevalt majandatud ning Kurtna, Liivamäe, Mäetaguse tammiku, Ongassaare ja Smolnitsa sihtkaitsevöönd on pindalaliselt väikesed ja ümbritsetud majandusmetsadega ning kaitsealuste häirimistundlike liikide pesitsus- ja mängupaikade liikumine nendesse on vähem tõenäoline. Ajalise piiranguta jahipidamise lubamine (välja arvatud linnujaht, mis on aasta ringi keelatud) võimaldab terve jahiperioodi vältel küttida neis vööndis näiteks metssiga ja metskitse, kelle küttimisperioodi pikkus sihtkaitsevööndis kehtestatud ajalise piirangu korral kujuneks lühemaks jahieeskirjas kehtestatud. Mõlemad ulukid eelistavad elupaigana pigem metsakooslusi ning lagerabasse satuvad harva – sihtkaitsevööndisse ongi arvatud peamiselt sookooslused (sh lagerabad), samal ajal kui piiranguvööndid hõlmavad peamiselt metsakooslusi. Seetõttu ei vähenda sihtkaitsevööndis jahipidamisele kehtestatud ajaline piirang olulisel määral võimalust küttida metssiga ja metskitse, sest nende elupaigad jäävad pigem piiranguvööndi metsakooslustesse.

Linnujaht on keelatud aasta läbi kogu kaitsealal, et tagada kaitseala kaitse-eesmärgiks olevate liikide soodne seisund ja säilimine. Linnujaht on olnud ka varasemalt keelatud olulisematel veelindude esinemisaladel - rahvusparki koosseisu liidetud Agusalu ja Muraka looduskaitseala märgalasid hõlmavates vööndites ning Puhatu looduskaitsealal ja Struuga maastikukaitsealal -, mis tähendab, et rahvusparki kaitse-eeskirjas sätestatud linnujahi keeld lisapiiranguid kaasa ei too. Alutaguse rahvuspark hõlmab Muraka, Agusalu, Puhatu ja Struuga linnuala, mis moodustavad pindalaliselt 92% kogu kaitsealast. Need alad hõlmavad ulatuslikke märgalasid, mis on olulised ööbimispaigad rändsetele veelindudele, rahvusvahelise tähtsusega linnuliikide elupaigad ning läbikäijate peatuspaigad, kus linnud puhkavad ja toituvad, et rännet hiljem jätkata. Jahiga kaasnev häiring suurendab puhkavate ja toituvate lindude stressi ja energiakulu ega võimalda peatuspaikades piisavalt kosuda. See suurendab rände ebaõnnestumise riski ning võib nurjata hilisema pesitsuse linnu nõrkuse tõttu. Jahipidamisega kaasneva häiringu tõttu ei suudaks linnud pikast rändest taastuda, mistõttu langeb lindude sigimisedukus ning seeläbi nende arvukus ja ellujäävus rändel. Osa kaitseala kaitse-eesmärgiks nimetatud linnuliikidest on Eesti oludes küll tavalised läbikäijad, kuid väga harvad pesitsejad. Madalsoode ja rabade

linnustiku riiklikul seirel ei kohatud 2006. aastal enam varem Puhatu soos pesitsenud järvekauri, laululuke ega jahiulukite loendisse kantud viuparti. Linnujahi pidamine häirib ka kõiki teisi jahi piirkonnas viibivaid linde, kelle häirimine peab olema linnudirektiivi põhimõtete järgi välistatud..

2.5.3. Tegevuste kooskõlastamine kaitseala valitsejaga

Tegevused, mis on keelatud, kui selleks ei ole kaitseala valitseja nõusolekut, on määratud vastavalt looduskaitseaduse § 14 lõikele 1. Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja kõlviku sihtotstarvet, koostada maakorralduskava ja teha maakorraldustoiminguid, kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut, lisasöötta jahiulukeid, lubada ehitada ehitusteatise kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist, sealhulgas lubada püstitada või laiendada lautrit või paadisilda, seada projekteerimistingimusi ja anda ehitusluba ning rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda veeluba, ehitusluba ega esitada ehitusteatist.

Kaitseala valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis kaitse-eeskirja kohaselt vajab kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärkide saavutamist või kaitseala seisundit. Kui tegevust ei ole kaitseala valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud kaitseala valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitseala seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt haldusmenetluse seadusele õiguspärast ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

Praktikas on tingimuste esitamine kõige enam kasutatav võte, millega välditakse kaitsealadel majandustegevuse kahjustavat mõju. Tegevustele, mis on kaitse-eeskirjas lubatud kaitseala valitseja nõusolekul, püütakse kaalutlusõiguse kaudu leida lahendusi, kus tegevus loodusväärtusi ei kahjusta, ühitades looduskaitse ja arendushuvid.

2.5.4. Sihtkaitsevöönd

2.5.4.1 Sihtkaitsevööndi eesmärgid

Sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujundatavate loodusväärtuste säilitamiseks. Kaitsealal on nelikümmend üks sihtkaitsevööndit.

Feodorisoo, Heinasoo, Heinassaare, Imatu, Järvekalda oja, Laukasoo, Lipu soo, Muraka raba, Ongassaare, Poruni, Puhatu järve, Puhatu soo, Ratva raba, Rütli ja Virunurme sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on koosluste arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina, vajaduse korral inimtegevusest rikutud koosluste looduslikkuse eelnev taastamine; elustiku mitmekesisuse säilitamine ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse. Need on rahvuspargi kõige vähem inimtegevusest mõjutatud vööndid, kus asuvad põlismetsailmelised metsakooslused (nt Heinassaare salumets ja Poruni ürgmets) või ulatuslikud looduslikus seisundis soomassiivid (Lipu soo ja Muraka raba, Heinasoo). Samuti asuvad neis vööndis nende haruldaste liikide kasvukohad või elupaigad, millele on olulised inimtegevusest puutumatud metsakooslused nagu poropoorik, juus-kiilsirbik, lehitu pisikäpp, laialehine nestik. Feodorisoo, Laukasoo, Puhatu järve ja Puhatu soo sihtkaitsevööndis on soolasid, mis on mõnevõrra

kuivenduskraavidest mõjutatud ning kus on käsil või plaanis loodusliku veerežiimi taastamine ja kuivenduskraavide sulgemine ning seejärel jäetakse võõndid inimtegevusest puutumata.

Arvila, Gorodenka, Kullamäe, Liivamäe, Kõnnu, Lutsina, Matkasoo, Ratva-Metsküla, Mustassaare, Miiloja, Palkmetsa, Puhatu, Punamäe, Repna, Roostoja, Selisoo, Smolnitsa, Suuressaare, Täriveri, Valgesoo, Veletu ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on koosluste tüüpide säilitamine või taastamine, neile omase liigilise ja vanuselise struktuuri hoidmine, elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse. Need võõndid on selliste kaitsealuste liikide elupaigaks (lendorav, metsis), kus võib olla vajalik lubada teatud liigikaitsealusi töid kaitsealuste liikide elupaikade seisundi säilitamiseks.

Kurtna sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on piirkonnale iseloomuliku maastikuilme, pinnavormide, unikaalsete järveökosüsteemide ja metsakoosluste säilitamine ja kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse. Kurtna sihtkaitsevööndi keskne kaitse-eesmärk on Kurtna järvestiku kõrge looduskaitse väärtusega vähetoiteliste järvede Martiska järve, Ahnejärve ja Valgjärve ning nendes kasvavate kaitsealuste liikide seisundi säilimine.

Mäetaguse tammiku, Varessaare ja Struuga sihtkaitsevööndi eesmärk on poollooduslike koosluste, pärandkultuurmaastiku ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse.

Arvila sihtkaitsevöönd (312,8 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal Ratva rabast põhja pool asuvas metsamassiivis. Vöönd hõlmab kaht metsisemängu (Arvila 1 ja Arvila 2), 72% vööndist on loodusdirektiivi elupaigatüübid, millest valdavad on vanad loodusemetsad (9010*) 104 ha ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) 70 ha, vähem on rohunditerikkaid kuusikuid (9050) ning soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*). Vööndeid läbiva või sellega piirneva ja toimiva kraavituse tõttu on suurem osa metsadest kõdusoostunud, mistõttu on tegemist arvestatava esinduslikkusega (C) elupaigatüüpidega, samas leidub veel metsisele sobivaid elupaigalaike kuivenduskraavidest kaugemal. Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud teha koosluste kujundustöid (eelkõige metsisele sobivate elupaikade kujundamist) ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja parandamiseks vajalikke tegevusi ning loodusliku veerežiimi taastamisele suunatud tegevusi.

Feodorisoo sihtkaitsevöönd (1855,8 ha) asub Agusalu loodus- ja linnualal ning hõlmab Agusalu soostiku kaguosas asuvat Feodorisood ja seda ümbritsevad metsi, kaasa arvatud soost lääne poole jäävad Feodorisoo ja Dolga soo vahelisi metsamassiive ning Feodorisood põhja pool asuvaid metsakooslusi. Vööndist 1035 ha (56% pindalast) vastab elupaigatüübile rabad (7110*), soo servades on 215 ha vanu loodusemetsi (9010*) ning 140 ha siirdesoo- ja rabametsi (91D0*), vähem on siirde- ja õõtsiksoid (7140) ning soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*). Feodorisoo on oluline elupaik kaitsealustele kahlajatele nagu rüüt, kiivitaja, mustsaba-vigle, väikekoovitaja, heletilder ja mudatilder. Feodorisoo äärealadel on kaks metsisemängu (Repna ja Jaama) ja mänguvälisel ajal asustavad metsised ühtlaselt neile sobivaid biotoope kogu vööndis. Vööndi põhjaosas on kanakulli, händkaku, hiireviu ja herilaseviu pesaterritooriumid ning vööndi lõunaosas asuvatele 2006. aasta metsapõlengualadele olid 2011. aastaks kujunenud männisinelasele sobivad elupaigad (liik eelistab endisi põlengualasid). Feodorisoo veerežiimi on mõjutanud sinna sadakond aastat tagasi rajatud kuivendusvõrk, mistõttu on vööndis olnud vajalik loodusliku veerežiimi taastamine. Feodorisoo veerežiimi taastamiseks on suletud osa kraavitusest ja harvendatud lagesoole kasvanud puurinnet LIFE-programmi rahastusel toimuva

projekti LIFE14NAT/EE/000126 „Soode kaitse ja taastamine” (elluviija Eestimaa Looduse Fond) käigus.

Gorodenka sihtkaitsevöönd (73,8 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal ning selle peamine kaitse-eesmärk on merikotka pesitsus- ja elupaiga ning väärtuslike metsakoosluste kaitse. Pesitsusaegne häiring võib merikotkale saatuslikuks saada ja pesitsemine ebaõnnestuda. Seetõttu on vööndis kehtestatud liikumispiirang 15. veebruarist kuni 31. juulini merikotka häirimise vältimiseks pesitsusperioodil. Vöönd on peaaegu tervenisti kaetud loodusdirektiivi elupaigatüübile vanad loodushõlmad (9010*) klassifitseeruvate kooslustega esinduslikkusega B, väikese killuna on ka rohunditerikkad kuusikud (9050). Vanad metsad on sobiv elupaik ka II kaitsekategooria liikidele pargi-nahkhiirele ja põhja-nahkhiirele. Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja parandamiseks vajalikud tegevused, näiteks tehispesa paigaldamine merikotkale ning loodusliku veerežiimi taastamine.

Heinasoo sihtkaitsevöönd (4701,6 ha) asub Agusalu loodus- ja linnualal. Vööndi eesmärk on kaitsta tervikliku kompleksina Agusalu soostiku esinduslikumat ja ulatuslikumat osa, kus linnurikaste soonikutega siirdesooribad vahelduvad väikeste rabadega ning liivaluidete ehk kriivadega. Agusalu soostikus, kus maaparandussüsteemid peaaegu puuduvad, ei ole sooelupaikade muutuses märgata sellist negatiivset tendentsi nagu kuivendusest mõjutatud Puhatu, Selisoo ning Muraka soo äärealadel. Soostiku esinduslikem ja kahlajate seisukohast kogu piirkonna olulisim elupaik on Heinassoos (Sinoi soos) asuvad Prelitsa soonik ja läbi Heinassoos järvede kulgev soonik. Vöönd hõlmab ka kriivade vahel asuvaid eriilmelisi Kassisaare, Kuivasaare, Kamarna ja Imatu väikesoid. Vööndist 84% (3951 ha) on loodusdirektiivi elupaigatüübid, millest enim, 2389 ha on kõrge esinduslikkusega siirde- ja õõtsiksoid (7140) ning 364 ha rabasid (7110*). Metsaelupaigatüüpidest on kriivadevahelistes nõgudes asuvaid soostuvaid ja soo-lehtmetsi 108 ha-l ning siirdesoo- ja rabametsi 191 ha-l. Kriivade nõlvadel, harjadel ja soosaartel on vanu loodushõlmad (9010*) 900 ha-l. Elustikust väärib märkimist rikkalik kahlajate kooslus. Vööndis on ka kaljukotka territoorium ja vööndi lõunaosas on koondunud osa piirkonna kalakotka pesadest. Kaljukotka ja kalakotka pesade ümber liikumispiirangut kehtestatud ei ole, sest need asuvad teedest eemal äärmiselt raskesti ligipääsetavates kohtades, kuhu inimese sattumine eriti varakevadelisel pesituseajal on väga ebatõenäoline. Vööndis on vähemalt viis metsise mängupaika, mille ümbruskonnas on piisavalt ka sobivaid mänguvälised elu- ja pesituspaiku. Vööndi põhjaosas jäävad kanakulli, hiireviu ja punaselg-õgija pesitusterritooriumid ning vööndi loodeosas sookäpa kasvukoht. Kuradi-, vööthuul- ja kähkjaspunase sõrmkäpa ning sulja õhiku kasvukohti on mitmel pool vööndis.

Heinassaare sihtkaitsevööndis (229,7 ha) asuvad ühed looduskaitsealalt kõige väärtuslikumad ja inimtegevusest vähim mõjutatud põlismetsailmelised metsakooslused kogu rahvuspargis. Tõelise ürgmetsa ilmelisena on seda piirkonda kirjeldanud juba E. Parmasto 1966. aastal⁶¹. Heinassaare salumetsana (ka Heinassaare ürgmetsana) tuntud mets on koosseisult väga mosaiikne, seal kasvab nii lodu- salu-, laane- kui ka soostuvaid metsi, mis kõik vastavad kõrge esinduslikkusega (valdavalt A ja B) elupaigatüüpide vanad loodushõlmad (9010*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning rohunditerikkad kuusikud (9050) kriteeriumitele. Vööndis asuvad I kaitsekategooria seeneliikide poropooriku ja taigapässiku leiukohad (neist viimase ainuleid Eestis), lendorava elupaik, kanakulli pesa, kirss-mõhnsambliku, puna-näsasambliku, hariliku kopsusambliku,

⁶¹ Matk ürgmetsa. E. Parmasto. Eesti Loodus 1966/2, lk 111–112.

väike-punalamesklase ja mitu haavanäätsu leiukohta. Heinassaare sihkaitsevööndit on hinnatud kõige seenharuldusrikkamaks piirkonnaks kogu Muraka looduslal⁶².

Imatu sihkaitsevöönd (1320,1 ha) asub Agusalu loodus- ja linnualal. Vöönd hõlmab Imatu järve ja sellest edela-lõuna pool asuvat Järvesood, Ristikivi sood ning nende vahelisi ja ümbritsevaid metsamassiive. Ka jääb vööndisse piirkonna esinduslikemaid kriivade kogumikke – Pootsiku luitestik –, kus kriivade kõrgus küünib kuni 18 m. Kriivade vahel asuvad sood on elupaigaks kalakotkale ja metsisele. Järvesoo ja Imatu järve ümbrus on elupaigaks mustsaba-viglele, sookurele, rüüdale, punajalg-tildrile, mudatildrile ja heletildrile, taimedest kasvab seal kuradi-sõrmkäpp ja vööthuul-sõrmkäpp. 75% vööndist (986,3 ha) on loodusdirektiivi elupaigatüübid, millest enamik on looduslikus seisundis sood ja rabad (7110*) ning siirde- ja õõtsiksood (7140) esinduslikkusega A. Kriivade nõlvadel kasvavad vanad loodusmetsad (9010*), nende vahelistes piklikes nõgudes siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*).

Järvekalda oja (70,4 ha) sihkaitsevöönd asub Agusalu loodus- ja linnualal. Vööndi peamine väärtus on merikotka pesitsusterritoorium kahe pesapuuga, mistõttu on pesitsusaegse häirimise vältimiseks vööndis kehtestatud liikumiskiirang 15. veebruarist 31. juulini. Vööndi lõunapoolses osas asub ka lendorava elupaik. 53,6 ha vööndist (76% pindalast) vastab loodusdirektiivi elupaigatüübi vanad loodusmetsad (9010*) kriteeriumitele.

Kullamäe sihkaitsevöönd (304,5 ha) asub Agusalu loodus- ja linnualal ning hõlmab Agusalu soostiku väikesoid Riiska sood ja Kuivassaare soo loodeosa. 164 ha vööndist vastab loodusdirektiivi elupaigatüüpide kriteeriumitele, millest valdav osa (125 ha) on defineeritud looduslikus seisundis rabadena (7110*), ülejäänud osa moodustavad vanad loodusmetsad (9010*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Soid ümbritsevad metsad on varasematest raiealadest ja/või kuivendusest mõjutatud valdavalt keskealised puistud, mis ei vasta elupaigakriteeriumitele. Vööndis asub Kullamäe metsisemäng, kalakotka pesaterritoorium, tedre, laanepüü ja laanerähni elupaigad ning käpaliste kasvukohad.

Kurtna sihkaitsevöönd (454,2 ha) koosneb kolmest lahustükist. Vööndi põhjapoolne lahustükk hõlmab Kihljärve ja Nootjärve vahelist ning Kihljärvest põhja pool asuvat metsamassiivi, millest valdav osa on küpsed ja vanad jänsekapsa-kõdusoo, vähem jänsekapsa-pohla ja jänsekapsa kasvukohatüüpi kuusikud. Vöönd asub ida pool paikneva Sirgala karjääri mõjualas ning metsade looduslikkusele on mõju avaldanud ka kuivenduskraavid.

Keskmise lahustüki kaguosa metsad ning Ahnejärv, Martiska järv, Valgjärv ja Kirjakjärv jäävad Kurtna looduslale. Vööndi olulisimad kaitseväärtused on keskmisel lahustükil asuvad Ahnejärv, Martiska järv ja Valgjärv, mis kuuluvad elupaigatüüpi liiva-alade vähetoitelised järved (3110). Pehmeveelisuus ja väike toitainete sisaldus muudavad vähetoitelised järved reostuse mõjule ja veetaseme kõikumisele väga tundlikuks, mistõttu on tegemist kõige kergemini rikutava järvetüübiga, mida tuleb kaitsta maksimaalsel määral. Järvede looduslikku seisundit on rikkunud põhjaveekogumist tööstusliku veevõtu tagajärjel toimunud veetaseme kõikumine ja piirkonna muutunud põhjaveerežiim. 2018. aastal tehtud uuring⁶³ on Martiska ja Valgjärve jaoks välja selgitanud optimaalse veetasemete vahemiku, mis on vajalik vähetoiteliste järvede (3110) elupaigatüübile iseloomuliku elustiku ja muude parameetrite

⁶² Looduskaitsealade inventuuri seaduse alusel Muraka looduskaitsealal, MTÜ Puuseen. Tartu, 2017.

⁶³ Hüdrogeoloogilise ja limnoloogilise uuringu läbiviimine koos loodusdirektiivi järvedele lubatava veetaseme kõikumise vahemiku määramisega Kurtna maastikukaitsealal. TLÜ, TÜ 2019.

säilimiseks. Valgjärve kaldavööndis asuvad II kaitsekategooria liikide vesilobeelia, järvelahnarohu ja lamedalehise jõgitakja kasvukohad. Järvedevahelises metsas on nõmmnelgi, hariliku porsa, kõdu-koralljuure, hariliku ungrukolla, karukolla, roomava öövilke, metsvareskolla, pruunika pesajuure ja kuradi-sõrmkäpa, kaitsealustest seentest halli hundiseeniku, lilla mütsnarmiku ja liiv-kampnarmiku, samblikest harilik koobassambliku, oliivhelksambliku ja sireda varjusambliku kasvukohad. Valgjärvest ida pool asuvad männisinelase ja mustlaik-apollo leiukohad. Järved on ühtlasi kaitsealuste nahkhiirte tiigilendlase, veelendlase, põhja-nahkhiire ja pargi-nahkhiire suvised toitumisalad.

Vööndi lõunapoolne, Konsu-tagune lahustükk on lausaline metsamaa. Kuna piirkonna veerežiimi mõjutab Konsu peakraav ja Sirgala turbakarjäär, siis moodustavad ligi poole lahustükist kõdusoometsad, ülejäänud on lodu-, sõnajala- ja siirdesoo kasvukohatüübi puistud. Enam kui poolte (35,4 ha) lahustüki metsade peapuuliigi vanus on üle saja aasta, need on loodusemetsailmelised erivanuselised ja -rindelised puistud, kus on piisavalt surnud ja lamapuitu ning ohtralt järelkasvu ja alusmetsa, mistõttu nende looduskaitsest tähtsust ei tohi alahinnata.

Kõnnu sihtkaitsevööndi (130,6 ha) eesmärk on metsakoosluste ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse. Vööndisse jäävad karvasjalg-kaku ning must-toonekure pesapaigad ning metsise elupaik. Pesitsusaegne häiring võib must-toonekurele saada saatuslikuks ja pesitsemine ebaõnnestuda. Seetõttu on vööndis kehtestatud range kaitsekord, mille alusel kehtib 15. märtsist kuni 31. augustini terves vööndis liikumispiirang must-toonekure häirimise vältimiseks pesitsusperioodil. Vööndis asub ka kaitse-eesmärgiks nimetatud soontaimede väikese käopõlle kasvukoht. Üle poole vööndist katavad enam kui saja-aastased väärtuslikud männi-, vähemal määral ka kuuse- ja kase-enamusega laane-, palu- ja rohusoo metsakooslused. Varasema kuivenduse mõjul on küllaltki suur osakaal vanadel kõdusoometsadel. Ajapikku lakkavad kuivenduskraavid funktsioneerimast ja taastub metsakooslustele iseloomulik veerežiim.

Laukasoo sihtkaitsevöönd (3252,5 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal ning hõlmab Puhatu soostiku ulatuslikke soomassiive – Kasesood, Laukasood, Permisküla sood ja Lutsina sood. 91% vööndist (2859,4 ha) vastab erinevate loodusdirektiivi elupaigatüüpide kriteeriumitele. Suurema osa vööndist katavad sooelupaigatüübid: 1196 ha-l on looduslikus seisundis rabasid (7110*), ning 159 ha-l siirde- ja õõtsikoid (7140), mis paiknevad ulatuslike aladena Agusalu järvede ümber, Lutsina soo lääneosas ja Laukasoo lõunaosas. 79 ha-l on kuivendusest mõjutatud ja seetõttu rikutud, kuid taastumisvõimelisi rabasid (7120), mis paiknevad peamiselt vööndi kaguosas Permisküla lähistel. Metsaelupaiku leidub soodega piirnevatel aladel, kuid enam peamiselt vööndi lõunaosas: 121 ha-l vanu loodusemetsi (9010*), 78 ha-l soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) ning 1115 ha-l on siirdesoo- ja rabametsi (91D0*). Vööndi lõunaosas asuvatel kriivadel on 102,9 ha metsastunud luiteid. Permisküla peakraavi ümbruses on väikeste kildudena levinud niiskuslembesed kõrgrohusid (6430) ja liigirikkad madalsood (7230). Lagedamad soolad, Laukasoo arvukad laukad ja Agusalu järved ning nendega piirnevad õõtsikud on elupaigaks kahlajatele ning koondumis- ja puhkepaigaks rändlindudele. 2016. aasta riiklikul madalsoode ja rabade haudelinnustiku seirel on vööndis registreeritud kaitsealustest liikidest punajalg-tildri, heletildri, mudatildri, hallõgija, tikutaja, rüüda, väikekoovitaja, suurkoovitaja, mustsaba-vigle ja punaselg-õgija pesitsemine. Permisküla soos leiti ka rabapüü tegevusjälgi. Seire andmetel on Puhatu soode seisund võrreldes 1996. aastaga märkimisväärselt halvenenud. Laukasoo on kadunud lagerabadele iseloomulikud kahlajad (väikekoovitaja, kiivitaja) ja värvulised (põldlõoke, sookiur) ning oluliselt on vaesunud laugastike linnukooslus – vähenenud on partide arvukus ning kadunud on hõbekajaka, naerukajaka ja jõgitiiru kolooniad. Metskiuru arvukuse suurenemine ligi poole võrra viitab raba puistumisele. Kaitseala

valitseja nõusolekul on lubatud taastada koosluste looduslikku veerežiimi, teha koosluste kujundustöid (eelkõige lageraba puistute hõrendamist ja metsisele sobilike koosluste kujundamiseks) ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja parandamiseks vajalikke tegevusi. Vööndi lõunaosa metsades asuvad kanakulli, kalakotka ja metsise elupaigad. Kaitse-eesmärgiks seatud taimedest kasvab Agusalu järvede äärsetes õõtsikutes soohiilakat ja sookäppa. Vööndi lõunapoolsel lahustükil on 2020. aasta kevadel avastatud lendorava elupaik.

Liivamäe sihtkaitsevöönd (23,2 ha) asub Liivjärve ja Konnajärve vahelisel alal Kurtna mõhnastikus ning on moodustatud salu- ja laanemetsade ning nende elustiku kaitseks. Vöönd hõlmab peamiselt jänesekapsa kasvukohatüübi kaasikuid ja haavikuid. Vööndis asub teadaolevalt Eesti suuruselt teine I kaitsekategooria taimeliigi lehitu pisikäpa populatsioon⁶⁴ ning II kaitsekategooria liigi kõdu-koralljuure Ida-Eesti suurim populatsioon. Kaitse-eesmärgiks mitte seatud liikidest asuvad seal kaitsealuste punase tolmepea, musta narmiku, pruunika pesajuure, roomava öövilke, roheka käokeele, laialehise neiuvaiba ja halli käpa kasvukohad.

Lipu soo sihtkaitsevöönd (2644,2 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal ning hõlmab Muraka soostiku põhjaosas asuvat Lipu sood ja Muraka raba loodeosa. Seal asub rahvuspargi esinduslikemaid lagesoomassiive ja Muraka soostiku linnurohkemaid kahlejate elupaiku – Lipu soo –, mis on oma ubalehe-tarna kooslusega Eestis ainulaadne. Seetõttu on vööndi eesmärk koosluste areng üksnes loodusliku protsessina. 96% ala pindalast (2550 ha) on inventeeritud loodusdirektiivi elupaigatüüpidega, millest 2129 ha on rabad (7110*) esinduslikkusega A. Rabaservades ja -saartel on inventeeritud 223 ha vanu loodusmetsi (9010*), 75 ha soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) ning 131 ha siirdesoo- ja rabametsi (91D0*). Rabaservades asub kolm samale paarile kuuluvat kaljukotka pesa, sealhulgas leiti 2015. aasta soolinnustiku seirel ka rabapüü territoorium, Lipu soos on piirkonna ainus niidurüdi elupaik. Muudest I kaitsekategooria liikidest asuvad vööndis lehitu pisikäpa ja poropooriku kasvupaigad. Kaljukotkas on ülimalt inimpelglik ning seetõttu on tema häirimatu pesituse tagamiseks kehtestatud vööndis liikumispiirang 15. veebruarist 31. juulini – kevadtalvised suuskadel rabamatkajad on kotkale nähtavad mitme kilomeetri kauguselt ning samas on lind just pesitsuse algfaasis eriti tundlik häiringute suhtes. Kaitse-eesmärgiks seatud liikidest on vööndis kõdu-koralljuure, muudest kaitsealustest liikidest kahkjaspunase ja kuradi-sõrmkäpa ning haavanäatsu kasvukohad. Oluliseks ohuteguriks vööndis asuvatele unikaalsetele sookooslustele ja nende veerežiimile võib olla allmaakaevandamine, sest taotletav Seli mäeeraldis piirneb vahetult Lipu sooga.

Lutsina sihtkaitsevöönd (586,2 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal. Vöönd hõlmab Puhatu soostikku kuuluvad Lutsina sood (Kasesood) ja Puhatu oja alamjooksu lammiala ning seal kaitstakse väärtuslikke soo-, metsa- ja niiduelupaikasid. Peamine kaitse-eesmärk on kaljukotka ja kalakotka ning kahlejate elupaikade kaitse. Suurim ohutegur kaljukotkale on pesitsusaegne häiring, mille tõttu võib pesitsemine ebaõnnestuda. Seetõttu on vööndis kehtestatud liikumispiirang 15. veebruarist kuni 31. juulini kaljukotka häirimise vältimiseks pesitsusperioodil. Ühtlasi tagab liikumispiirang häiringuvaba pesitsuse ka kahlejatele, kes on tundlikud rabamatkajate tekitatud häiringutele. 552 ha vööndist (94%) vastab elupaigatüüpidele, millest u 10 % (56 ha) on Puhatu oja lammil asuvaid niiduelupaiku (6430 ja 6450) ja ligi poole moodustavad märgaladega seotud elupaigad – 187 ha on rabasid (7110*), väikeste kildudena 24 ha-l asuvad ka siirde- ja õõtsiksood (7140) ning 10 ha on rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120). Metsadest 223 ha leidub siirdesoo- ja rabametsi (91D0*), 38 ha vanu loodusmetsi (9010*) ja 13 ha soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*). Kaitseala

⁶⁴ Lehitu pisikäpa (*Epipogium aphyllum*) inventuur potentsiaalsetes kasvukohtades, MTÜ Käoraamat. Tartu, 2014.

valitseja nõusolekul on lubatud taastada koosluste looduslikku veerežiimi, teha koosluste kujundustöid ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja parandamiseks vajalikke tegevusi.

Matkasoo sihtkaitsevöönd (1932 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd hõlmab nii Muraka soostiku kagupoolset osa – Matkasood, Leterma sood ja neid ümbritsevaid metsakooslusi kui ka Mäetaguse jõge ja jõeäärseid endisi lamminiidualasid. Vööndi kesk- ja lääneosas domineerivad lage- ja puis-siirdesood, äärealadel kuivendusest rohkem mõjutatud kõdusoometsad, mis vahelduvad loode- ja põhjaosas siirdesoodega. Matkasoo on oluline elupaik kahlejatele rüüdale, mudatildrile, suurkoovitajale, väikekoovitajale, aga ka kalakotkale, hallõgijale, punaselg-õgijale ja tedrele. Vööndis asub vähemalt kaks metsisemängu (Leterma ja Matkasoo). Loodusdirektiivi elupaikadena on määratud 88% vööndi pindalast (1695 ha). Sellest 860 ha on märgalade elupaigatüübid rabad (7110*) ning siirde- ja õõtsiksood (7140), metsaelupaikadest on esindatud vanad loodusmetsad (9010*) 537 ha-l, soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) 16 ha-l, siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) 258 ha-l. Mäetaguse jõe ääres on 12 ha laialehiste puuliikidega eriti väärtuslikke lammi-lodumetsi (91E0*). Matkasoo piiril voolab kunagi õgvendatud Härjaoja, mis vaatamata sirgele sängile on praeguseks saavutamas igati loodusliku metsaoja ilmet. Kaitse-eesmärgiks mitteseatud liikidest on vööndis mitu kuradi-sõrmkäpa kasvuala ning Mäetaguse jõe äärsed mitmekesise koosseisuga ja mitmerindelised metsad on künnapuude, karulaugu ja sulgja õhiku kasvukohad. Vööndi äärealade metsades on lendorava elupaigad. RMK projekti „Muraka soostiku servaalade veerežiimi ja sooelupaikade taastamine” käigus on suletud kuivenduskraave Matkasoo vett välja viivatel kuivenduskraavidel vööndi kagu- ja lääneosas, et taastada kuivendusest rikutud rabade looduslik veerežiim.

Miiloja sihtkaitsevöönd (109 ha) asub Selisoo looduslal ja Muraka linnualal. Vöönd hõlmab Selisoo kaguosa ja sellega piirnevaid metsakooslusi. Vööndi keskne kaitse-eesmärk on Miiloja metsisemängu kaitse. Metsisemängu läbib Selisoo matkarada, mistõttu on vööndis kehtestatud liikumispiirang 1. veebruarist 30. juunini, kui liikuda tohib vaid õpperajal. Liikumine õpperajal on lubatud, sest eeldatavasti ei ole kevadtalvisel ajal rada külastavate inimeste hulk veel üleliia suur, ka ei liigu õpperaja külastajad metsise mänguajal varahommikuti. Üsna raja alguses, mõlemal pool laudrada on ka väikese käopõlle kasvukoht.

Muraka raba sihtkaitsevöönd (4581,9 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vööndi esmane kaitse-eesmärk on Alutaguse rahvuspargi esinduslikuima lagesoomassiivi – Muraka raba – ja seda ümbritsevate metsakoosluste hoidmine inimtegevusest võimalikult vähe mõjutatuna. Valdava osa vööndist moodustabki ulatuslik Muraka raba, välja arvatud selle loodeosa, mis on tsoneeritud Lipu soo sihtkaitsevööndisse. Vöönd hõlmab ka rahvuspargi eeskujulikumaid kahlejate elupaiku – Muraka raba lõunaosas asuvaid soonikuid Rajassoont ja Kiikoja lammi. Vööndist vastab loodusdirektiivi elupaigatüüpidele 97% (4443 ha), millest valdav enamus, 3734 ha on rabad (7110*) esinduslikkusega A. Ka suurem osa rabasaarte ja servaalade metsakooslustest on looduskaitsele kõrge väärtusega: vanu loodusmetsi (9010*) on 425 ha-l, soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) 70 ha-l ning on siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) 213 ha-l. Rabasaartel ja -poolsaartel on kanakulli ja lendorava elupaigad ning Marjassaare vanad männikud on sobivad männisinelasele. Inimtegevusest vähe mõjutatud metsakoosluste olemasolule viitab ka lagupuidu-rohket põlismetsa eelistavate kaitse-eesmärgiks olevate seeneliikide poropooriku ja haavanäätsu ning vääriselupaiga tunnusliikide haava-tuletaeliku, tumepruuni taeliku, kuusetaeliku, lillatümaku ja narmik-tomentelli kasvukohtade olemasolu. Looduskaitsele väärtuslikuimad metsad on vööndi lääneosas paiknev Kaukvere mets ning Mäurassaare, Marjassaare ja Kaasiksaare mets. Muraka rabaga on seotud ka rikkalik

kultuuripärand: selle piirkonna koha- ja paiganimesid, praeguseks hävinenud kunagiste soo- ja laanetalude eluolu ja pärimusi on oma mälestustes talletanud Juhan Lepasaar ja Edgar Kask. Vööndi kirdeosas asuv ja kunagi õgvendatud Härjaoja ja selle ümbruses kasvavate metsade veerežiim on taastatud RMK projekti „Muraka raba servaalade veerežiimi ja sookoosluste taastamine” käigus ning see on saavutamas taas loodusliku metsaoja ilmet ja funktsiooni.

Mustassaare sihtkaitsevöönd (232,7 ha) asub 84% ulatuses Muraka loodus- ja linnualal. Vööndi eesmärk on kaitsealuste liikide – lendorava ja metsise – elupaikade säilimine ning laane- ja salumetsade kaitse Eesti metsanduse arengukava aastani 2020 eesmärgi parandada rangelt kaitstava metsamaa tüpoloogilist esinduslikkust täitmiseks. Peamiselt angervaksa kasvukohatüübi haava-kuuse segametsad on koondunud vööndi keskossa ning need on ühtlasi lendorava elupaik. Kogu vöönd on kaetud kraavitusega, mistõttu on kooslused kuivendusest mõjutatud ning loodusdirektiivi elupaigatüübile vastavaid puistuid – soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) – on vaid 51 ha. Vööndi lõunapoolses osas asunud lage soola on tiheda kraavituse mõjul metsastunud ja kunagise metsise mängualana degradeerumas. Kuna vööndi kaitse-eesmärk on liikide elupaikade säilitamine, on seal võimalik koosluste kujundamine ja loodusliku veerežiimi taastamine, näiteks kraavituse sulgemine ja puistu harvendamine metsise elupaikade taastamiseks või puistu struktuuri kujundamine lendorava elupaiganõudlustele sobivaks.

Mäetaguse tammiku sihtkaitsevöönd (42,8 ha) asub Mäetaguse looduslal. Vööndi esmane kaitseväärtus on kuni 300 aasta vanuste tammedega Mäetaguse tammik ning kaitse-eesmärgiks puisniidu-ilmelise koosluse, sellele iseloomuliku liigilise koosseisu ja elustiku säilimine. Pinnavormina kaitstakse vööndi idaosas paiknevat oosi. Loodusdirektiivi elupaigatüüpidega kaitstakse liigirikkaid niite lubjavaesel mullal (6270*), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niite (6510), puisniite (6530*), vanu loodusmetsi (9010*) ning vanu laialehiseid metsi (9020*). Loodusdirektiivi liikidest kasvavad vööndis karvane maarjalepp ja roheline kaksikhammas, millele sobib samuti mõõdukalt avatud ja valgusküllane metsakooslus. Liikide ja puisniidu-ilmelise koosluse säilitamiseks on vööndis vajalik niitmine ja/või karjatamine. Vööndi metsasemas osas on händkaku ja hiireviu pesad, mõlema liigi jaoks on oluline mosaiikne maastik, kus ümbruskonnas leidub lisaks metsale niite, põlde ja kraave, kus on paremad toitumistingimused. Looduskaitsealuse kõige väärtuslikum metsaosa asub kitsal, enamasti alla 100 m laiusel oosil. Tegemist on sinilille kasvukohatüübi metsaga, millest u 5 ha on vana loodusmets ja ligikaudu 3 ha vana laialehine mets. Vana loodusmetsa peapuuliigiks on u 70-aastased haavad, sekka üle 100-aastaseid tammesid ning nooremaid kaski, leppi, kuuski, pärnasid ja saari. Vana laialehine mets asub kahe väikese tükina oosi otstes. Vana laialehise metsa puurindest üle poole moodustavad 80–130-aastased tammed, pärnad, saared ja vahtrad. Ülejäänud on haavad, kuused, kased ja hallid lepad. Oosil kasvava metsa põõsarinde moodustavad peamiselt sarapuud, kasvab ka kuslapuud, toomingat, magedat sõstart jt. Selline erivanuseline ja -liigiline mets on oluline elustiku mitmekesisuse säilitaja.

Ongassaare sihtkaitsevöönd (57,6 ha) asub Jõuga looduslal. Vööndi kaitse-eesmärk on koosluste arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina, elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilimine ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse. Vööndisse jäävad kaitsealuste liikide lehitu pisikäpa, hariliku sookäpa, soohiilaka, väikese käopõlle ja lääne-mõõkrohu elupaigad, Kõnnu oosistik ning väärtuslikud magevee-, soo- ja metsakooslused. Ongassaare sihtkaitsevöönd on kaetud suures osas ehk 66,5% (38,5 ha) ulatuses loodusdirektiivi elupaigatüüpidega. Enamiku sellest moodustavad vanad loodusmetsad (9010*). Lisaks leidub vööndis okasmetsi oosidel ja moreenikuhjatistel (9060) ning liigirikkaid madalsoid (7230). Pikkjärve põhjakaldal leviv madalsoo on tekkinud järve kinnikasvamisel ja

on elupaigaks mitmele kaitsealusele käpalisele. Vööndisse jäävad Kõnnu oosi kaguküljel asuvad Ümmargune järv ja Pikkjärv, mis kuuluvad elupaigatüüpi vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140) ning mille esinduslikkus on C (keskmine). Mõlemad on selge läbipaistva veega ning allikalise toite ja soostunud kallastega metsajärved. Ümmarguse järve kaldavöönd on elupaigaks Ida-Eestis väga haruldasele lääne-mõõkrohule. Pikkjärvest voolab välja Peipsi järve suubuv Alajõgi, millel võib olla oluline osa must-toonekure toitumisaigana. Alajõe ümbruses on inventeeritud 3 ha ulatuses poollooduslikke kooslusi. Elupaik on jäetud looduslikule arengule, sest ligipääs poolloodusliku koosluse hooldamiseks on seal raskendatud.

Palkmetsa sihtkaitsevöönd (214,2 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vööndi kaitse-eesmärgid on seotud peamiselt lendoravale ja metsisele sobivate elupaikade säilitamisega. Kuigi vööndis on toimiv kuivendusvõrk, on puistud mitmekesised ja loodusliku ilmega ning 145 ha vööndist (68%) vastab loodusdirektiivi elupaigatüüpidele vanad looduspõõsad (9010*) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Looduspõõsade olemasolule viitavad ka vööndis asuvad laanerähni ja haavanäätsu elupaigad. Kuna vööndis asuvad kraavid ei dreeni vööndist väljaspool asuvaid majanduspõõsi, ei ole nende hooldamine vajalik ning ajapikku nende mõju väheneb.

Poruni sihtkaitsevöönd (298,3 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal. Vööndi esmane kaitseväärtus on Poruni jõe kaldail asuvad Poruni ürgmetsana tuntud inimtegevusest vähe mõjutatud looduspõõsad ning looduslikus süngis Poruni jõgi. Vööndi eesmärk on sealsete koosluste hoidmine võimalikult puutumatusena ja nende edasise arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina. Loodusdirektiivi elupaikadena on määratud 94% vööndist (281 ha), millest 119 ha on laialehised metsad (9020*) – mitmekesise ja väljakujunenud struktuuriga pärna, vahtra ja saare osalusega vanad puistud, 138 ha on vanad looduspõõsad (9010*) ning 21 ha soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Vööndis on tugev ja elujõuline laialehise nestiku kasvukoht. Vanade puude õõnsused pakuvad elupaiku metsadega seotud lendlastele põhjannahhiirele, pargi-nahhiirele, suurkõrvale ja tõmmu- või habelendlasele. Poruni jõgi on oluline toitumisaik must-toonekurele. Vööndis asub põlismetsailmeliste metsakoosluste tutvustamisele suunatud Poruni õppe-matkarada ja sellega seotud rajatised, puhkekohad ja laagripaigad. Vööndit läbib maaparandussüsteemi Poruni/TTP-214 Permisküla eesvool. Kuna tegemist on looduskaitsealusest väga väärtusliku metsaalaga, milles tuleb inimõju hoida võimalikult vähesena, on eesvoolu hooldamisele seatud tingimuseks, et lubatud on vaid otseseks voolutakistuseks olevate koprapaisude ja puutüvede eemaldamine.

Puhatu sihtkaitsevöönd (325,1 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal ning hõlmab Poruni jõe keskjooksu ja Puhatu soo vahelisi metsakooslusi. Suurem osa vööndist on kaetud metsakooslustega, millest enim on vanu looduspõõsi (9010*) 144 ha-l, vähemal määral siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) 70 ha-l. Puhatu järve tagant algava soonikuna ulatub vööndisse ka 8 ha siirde- ja õõtsiksoid (7140). Puhatu soo servakooslused on määratud rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabadena (7120), mida on 52 ha-l. Vööndi lõunapiiril voolava Poruni jõe kallastel kasvavad kaasneva elupaigatüübina läbisegi vanade looduspõõsade Eestis väga haruldased lammi-lodumetsad (91E0*) ja laialehised lammimetsad (91F0*), jõgi ise kuulub elupaigatüüpi jõed ja ojad (3260). Vööndiga on seotud inimtegevusest võimalikult vähe mõjutatud vanu metsi eelistavad liigid, nagu must-toonekurg, kanakull ja vanu lehtpuutüvesid eelistav samblaliik roheline kaksikhammas. Puhatu soo piiril asub ka kalakotka pesa. Kuna must-toonekurg on väga tundlik pesitsusaegsele häiringule, on vööndis kehtestatud liikumispiirang 15. märtsist kuni 31. augustini.

Puhatu järve sihtkaitsevöönd (1267,8 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal ning hõlmab Puhatu raba koosseisu kuuluvat Puhatu järvest lääne pool asuvat rabalaama ja sinna ulatub ka Mustaladva soo lõunapoolne osa. Vööndi peamine kaitse-eesmärk on sookoosluste kaitse kahlajate ja rabapüü pesitsus- ja elupaikade ning rändlindude peatus- ja koondumispaidadena. Samuti kaitstakse vööndis väärtuslikke magevee-, soo- ja metsaelupaikasid. 1246 ha ehk 98% vööndist vastab loodusdirektiivi elupaigatüüpidele, millest enim levinud on rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140) ning rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120) kokku 983 ha ulatuses. Vööndi piiresse ulatuslikke kuivendusobjekte ei jää, välja arvatud soojärvedele rajatud väljavoolukraavid, kuid sooelupaikade esinduslikkust on kahandanud kunagine Narva elektrijaamadest pärinev aluseline õhusaaste, mille mõjul on puurinne rabades tihenenud. Endistel lagedatel sooladel on puurinne sedavõrd tihenenud, et need vastavad nüüdseks siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kriteeriumitele, neid on kokku 238 ha. Vöönd on rabalaugastike ja -järvede rohke, millest suurimad on Puhatu, Pahasenja, Viinamardi, Puhatu-Martiska ja Korponi järv. Puhatu rabast on viimase 20 aastaga sisuliselt kadunud lagerabadele iseloomulikud kahlajaliigid (väikekoovitaja) ja värvulised (sookiur, põldlõoke), kahlajatest on säilinud veel liigid, kes taluvad männistumist teatud piirini nagu rüüt ja mudatilder. Puhatu järve sihtkaitsevööndi lageraba kooslused koos järvede ja laugastega on elupaigaks elupaiga suhtes nõudlikele kahlajatele nagu rüüdale, mustsaba-viglele, mudatildrile ja heletildrile, kes pesitsesid varem ka Puhatu soostiku põhjapoolses osas. Vööndis on kehtestatud liikumispiirang 15. aprillist kuni 30. juunini, et tagada kahlajatele häiringuvaba pesitsusperiood. Vööndi metsasematel aladel on mitu metsise mängupaika ja mänguvälist pesitsus- ja toitumispiirkonda. Puhatu, Korponi ja Martiska järvest on 2008. aastal leitud vingerjat⁶⁵. Soojärved ja rabalaukad on sobilikud rändlindude peatuspaigad, kellele on oluline tagada rahulik ja häiringuvaba puhke- ja toitumisperiood, et ränne edukalt lõpetada. Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud taastada koosluste looduslikku veerežiimi – sulgeda rabajärvedele rajatud väljavoolud, teha koosluste kujundustöid (eelkõige lageraba puistumise korral rabamändide väljaraiumist) ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja parandamiseks vajalikke tegevusi.

Puhatu soo sihtkaitsevöönd (5625,1 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal ning see hõlmab Puhatu soostiku massiive Mustaladva sood ja Puhatu sood ning Puhatu oja äärseid alasid. Vöönd piirneb põhja poolt vahetult põlevkivikarjääridega. Vööndi eesmärk on kaitsta kalakotka, rabapüü, kahlajate ja kanakulli pesitsus- ja elupaiku ning rändlindudele sobilikke peatuspaiku. Samuti kaitstakse vööndis väärtuslikke magevee-, soo-, niidu- ja metsakooslusi. Loodusdirektiivi elupaigad katavad 5127 ha vööndist, mis on 91% vööndi pindalast. Sellest 1833 ha on rabad (7110*), mille esinduslikkus on valdavalt C ja B. Mustaladva soo lagerabast on kujunenud tihe rabamets. Väärtuslikumad rabakooslused jäävad vööndi lõunapoolsesse osasse, kuhu kaitseala põhjapiiril oleva kaevanduse kuivendav mõju ulatub vähem. Samuti on raba servaalad vööndi põhjaosas kraavitatud ja looduslikku veerežiimi sellega rikutud. Lisaks kuivenduse mõjule on nii rabade kui ka siirde- ja õõtsiksoode esinduslikkuse hinnangut langetanud pikaajalise aluselise õhusaaste mõju Kirde-Eesti tööstuspiirkondadest, mistõttu on sookooslused hakanud puistuma ning 369 ha sookooslustest ongi määratud rikutud, kuid taastamisvõimeliste rabadena (7120). Siiski on säilinud veerohkete soonikutena 857 ha siirde- ja õõtsiksoid (7140). Vööndi läänepoolne osa piirneb Puhatu ojaga, mis õgvendamata lõikudes kuulub elupaigatüüpi jõed ja ojad (3260), põhjaosas läbib vööndit tugevasti muudetud Mustaladva oja ehk Putki peakraav. Metsaelupaikadest on levinuimad 1536 ha siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Puhatu ojaga piirneval alal ja Puhatu soo rabasaartel levivad vanad loodusemetsad 376 ha (9110*) ning soostuvad- ja soo-lehtmetsad 137 ha (9080*) ja 34 ha rohunditerikkaid kuusikuid (9050). Kunagi õgvendatud, kuid nüüdseks loodusliku metsaoja ilmelse Liguski peakraavi kallastel leidub Eestis haruldasi lammi-lodumetsi (91E0*). Puhatu

⁶⁵ Puhatu LKA soojärvede uuring. Eesti loodushoiu keskus. Tartu, 2008.

oja ümbruses levib väikesel pinnal niidu elupaigatüüp niiskuslembesed kõrgrohustud (6430) ja põhjamaised lamminiidud 6450.

Vööndi põhjapoolsesse osasse jääb kolm kalakotka pesitsuspiirkonda. Liikumispiirangu kehtestamine pole seal otstarbekas, sest ala on raskesti ligipääsetav ega jää inimeste tavapärase liikumisteede piirkonda. Vööndi säilinud lageraba kooslused on peamiseks elupaigaks rabapüüle ja kahlajatele. Puistumise tõttu on elupaiga suhtes nõudlike kahlajate arvukus viimastel aastakümnetel drastiliselt vähenenud. Domineerib lagesoos pesitsevate liikide kadumine ja asendumine puistulembeste liikidega. Narva karjääriga piirnev Mustaladva soo on Puhatu soostiku kõige halvemas seisundis olev soo, kust on kadunud lagerabale iseloomulikud liigid nagu väikekoovitaja ja sookiur. Vööndi lõunaosas asuvast Mardiska rabast olid 2016. aasta seirel kadunud kiivitaja, mustsaba-vigle, väikekoovitaja, suurkoovitaja ja punajalg-tilder. Vööndisse jäävad avaveekogud on tähtsad peatumis- ja koondumispaidad rändlindudele, vööndi kirdeosa on oluline sookurgede koondumispaid. Puhatu oja kaldal kasvavad okaspuuenamusega vanad loodusmetsad on elupaigaks kaitsealusele kanakullile, laanepüüle ja laanerähnile. Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud taastada koosluste looduslikku veerežiimi, teha koosluste kujundustöid (eelkõige lageraba puistumise korral rabamändide väljaraiumist) ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja parandamiseks vajalikke tegevusi (näiteks tehispesa paigaldamist kalakotkale). Kaitsealustest taimedest kasvab vööndis kahkjaspunast sõrmkäppa, kuradi sõrmkäppa, kahelehist käokeelt, balti sõrmkäppa ja kuradi-sõrmkäppa, kuid need on hakanud kasvama varasema lubjarohke saaste tagajärjel, rabad pole neile liikidele tüüpiline kasvukoht.

Punamäe sihtkaitsevöönd (189,8 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal. Tegemist on Narva jõe äärsel metsamassiiviga, millest 176 ha on määratud loodusdirektiivi elupaigatüübi, peamiselt vana loodusmetsana (9010*). Vööndi peamine väärtus on haruldased taimed. Seal asub Eesti ainus ida-võsalille kasvukoht ning kasvab I kaitsekategooria liik haruline võtmehein, samuti on palu-karukella ja kummeli-võtmeheina kasvukohti. Liigid kasvavad Narva jõe kaldal kulgeva metsatee ääres, kohati ka vanade sõjakaevikute nõlvadel ning kõik neist taluvad mõõdukat inimhäiringut ja vajavad poolavatud kasvukohti. Mulla paljandumine kaevikutel ja liikumine kasvukohta läbival jalgrajal soodustab liigi levimist, kuid liiga intensiivne tallamine ja raja laiendamine või pindamine, või massiline külastuskoormus võib elupaiga hävitada. Seetõttu on vajalik sihtkaitsevööndi kaitsekord, et seada tingimusi tee hooldamisele või laiendamisele ning rajal toimuvate ürituste korraldamisele.

Ratva raba sihtkaitsevöönd (2321,5 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal ning hõlmab Muraka soostiku kirdepoolset osa – Ratva raba. Valdavas osas on tegemist erinevate rabakooslustega: vööndist 2223 ha ehk 96% on registreeritud loodusdirektiivi elupaigatüüpidena, millest suurem osa, 1669 ha on looduslikus seisundis rabad (7110*) esinduslikkusega A ja B. Vööndi lääneosas, peamiselt Ratva raba ja Lipu soo vahelisel mineraalmaalil on 219 ha vanu loodusmetsi esinduslikkusega A ja B, 18 ha alles kujunevaid, potentsiaalseid soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) ning 278 ha siirdesoo- ja rabametsi. Suuremas osas on Ratva raba metsastunud ja kaetud siirdesoo ja rabametsaga. Soolinnustiku seire tulemused näitavad, et just viimase 20 aasta jooksul on Ratva raba väga ulatuslikult metsastunud, mis peegeldub ka haudelindude koosseisu muutustes. Ratva rabamassiiv on oluline elupaik kahlajatele, sookurele, tedrele, punaselg-õgijale ja hallõgijale. Vööndi edelaosa vähese inim mõjuga metsakooslused on haavanäätsu ja mitme vääriselupaiga tunnusliigi kasvukoht. Vööndis on kaljukotka pesa, vööndi piiril metsisemäng ning metsise mänguvälised elupaigad. Vööndi servad on mõjutatud väljapoole kaitseala rajatud kuivendussüsteemidest, vööndi piires asuvaid kraave on loodusliku veerežiimi taastamise eesmärgil suletud RMK

projekti „Muraka soostiku servaalade veerežiimi ja soolupaikade taastamine” käigus. Vööndi idaosas asuv Ratva järv kuulub elupaigatüüpi huumustoitelised järved (3160). Ratva sihtkaitsevöönd asub tervenisti olemasolevate või taotletavate põlevkivikaevanduste mõjualas – põhja- ja lõunasuunalt piirneb raba taotletava Seli kaevandusega ning idaosast läheneb rabale Estonia kaevandus. Kaevanduste mõju seisneb sookoosluste veerežiimi mõjutada võivates põhjaveerežiimi muutustes ning nende jälgimiseks on Ratva rabasse rajatud pinnase- ja põhjavee seirekaevud veetasemete mõõtmiseks.

Ratva-Metsküla sihtkaitsevöönd (146,3 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd asub kahe lahustükina Ratva raba idaosa servaalade metsades. Tegemist on intensiivselt kraavitud aladega, kuhu on kuivenduskraave rajatud 80–130 m vahemaade tagant, samas on rabapoolsed kraavid turbasammalt täis kasvanud ja oma mõju minetamas. 2013. aastal viis RMK Muraka soos läbi projekti „Muraka soostiku servaalade veerežiimi ja soolupaikade taastamine”, mille käigus suleti osa kraave ja harvendati kujundusraietega kuivenduse mõjul tihenunud puistuid, peamiselt kuuse järelkasvu lagesoo elupaikade seisundi parandamiseks. 145 ha vööndist on määratud loodusdirektiivi elupaigatüüpidega, millest on siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) 111 ha, vanu loodumetsi (9010*) 22 ha ning soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) 12 ha. Pikaajaliselt mõjunud kuivenduse mõju tõttu on tegemist madala esinduslikkuse elupaikadega (potentsiaalsed või C-esinduslikkusega). Põhjapoolse lahustüki lääneosas on ka looduslikumas seisundis vanu loodumetsi, kus asub üks kahest rahvusparki kauni kuldkinga kasvukohast ning laialehise neiuvaiba ja pruunika pesajuure kasvukohad.

Repna sihtkaitsevöönd (796,3 ha) asub Agusalu loodus- ja linnualal. Vööndi kaitse-eesmärk on Agusalu soostikku kuuluva Repna ja Uulitski soode ja nende elustiku, peamiselt kahlajate kaitse. 688 ha ehk 86% vööndist vastab loodusdirektiivi elupaigatüüpidele, millest ligi poole (332 ha) moodustavad rabad (7110*) ja ülejäänud osa metsaelupaigatüübid vanad loodumetsad (9010*) 217 ha-l ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) 122 ha-l. Vähem on soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*), 18 ha. Kaitsealustest liikidest on sealsetel sooladel hallõgisja ja tikutaja elupaigad, vööndi lõunaosas on esinduslik metsisemäng. Taimeliikidest asuvad vööndis suure käopõlle, vööthuul-sõrmkäpa, kuradi-sõrmkäpa, sulgja õhiku, Helligi ebatähtlehiku ja kahelehise käokeele kasvukohad. Soodest viib vett välja juba enam kui saja aasta vanustel ajaloolistel kaartidel õgvendatuna kujutatud Permisküla oja, mille loodusliku veerežiimi taastamine on kaitsekorra järgi lubatud ning kaitsekorralduslike tööde tegija RMK lähiaastate tööplaanis.

Roostoja sihtkaitsevöönd (286,2 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd koosneb kahest lahustükist, millest väiksem, Härjaoja kaldal asuva lahustükk hõlmab lendoravale sobivaid kuuse-haava segametsi. Suurem lahustükk jääb Härjaoja ja Roostoja vahele, seal on tegemist vahelduvailmelise ja mosaiikse vööndiga, kus väikesed soolad vahelduvad metsakooslustega. Vööndi metsadest 217 ha on määratud loodusdirektiivi elupaigatüüpidega, millest vööndi servaaladel asuvates väikestes Madissaare soos ja Ruunasoos on 23 ha rabasid (7110*), 19 ha siirde- ja õõtsiksood (7140) ning 58 ha siirdesoo- ja rabametsi (91D0*). Vanu loodumetsi (9010*) on 116 ha-l. Vööndis asub Roostoja metsisemäng, kus 2012. aastal mängis seitse kukke ning mängupaik hinnati heas seisundis olevaks. Sooribad on kuradi-sõrmkäpa kasvukohad.

Rüütli sihtkaitsevöönd (875,4 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd hõlmab Muraka soostikust eraldi paiknevat Rüütli sood (Laevasood) ja seda ümbritsevad metsakooslusi. Loodusdirektiivi elupaigatüüpidega on määratud 794 ha (91% vööndist), mis 167 ha ulatuses on rabad (7110*), 283 ha on siirde- ja õõtsiksood (7140), 271 ha vanad loodumetsad (9010*) ning 73 ha siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Vööndis asub Rajasoo metsisemäng ja vööndi

metsad on metsisekanade ja -kukkede mänguvälised elupaigad. Lagedamad soolad on elupaigaks kahlajatele ning roo-loorkullile, punaselg-õgijale, tedrele ja sookurele. Vööndi ääreala metsades on kaks kalakotka pesa ning kanakulli territoorium. Vööndit läbib eri sootüüpide tutvustamisele suunatud Kotka matkarada.

Selisoo sihtkaitsevöönd (1334,4 ha) asub Selisoo loodusalal ja Muraka linnualal. Vöönd hõlmab Selisoo rabamassiivi, mis peaaegu tervikuna esindab elupaigatüüpi looduslikus seisundis rabad (7110*). Elupaigatüüpidest on esindatud ka huumustoitelised järved (3160), nokkheinakooslused. Selisoo on elupaigaks kahlajatele, kellest 2017. aasta madalsoode ja rabade haudelinnustiku riikliku seire andmetel olid esindatud rüüt, väikekoovitaja, punajalg-tilder, heletilder ja mudatilder, sarvikpütt ja sookurg. Vööndi kirde- ja lõunaosas asuvad metsisemängud ning neid ümbritsevad alad toimivad ka metsise mänguväliste elu- ja pesitsuspaikadena. Vööndi edelaosast leiti 2020. aasta kevadel lendorava elupaik. Selisoo ida- ja lõunaosa lagedad soolad on 1960ndatel rajatud kuivendussüsteemide tõttu tugevalt puistunud ning kunagised madalloometsad kõdusoostunud, mistõttu on vööndis vajalik taastada looduslik veerežiim. Selisool on oluline teaduslik väärtus, see on hüdrogeoloogiliselt üks paremini uuritud soid Eestis. Selisoo näitel on modelleeritud allmaakaevanduse veeärastuse mõju soode veerežiimile⁶⁶ ning seal toimub jätkuvalt seire⁶⁷ tuvastamiseks, kas ja kuidas mõjutab vahetult Selisoo piirneva Estonia kaevanduse tekitatud põhjaveealandus soo veerežiimi. Selisood läbib sookoosluste tutvustamisele suunatud Selisoo matkarada.

Smolnitsa sihtkaitsevöönd (128,8 ha) asub Smolnitsa loodusalal. Vööndi eesmärk on Peipsi-äärse mitmekesise luite- ja metsamaastiku säilitamine ning sinna jääb esinduslikum osa rahvuspargis asuvatest Peipsi rannikuluidetest. Vööndisse jääb Smolnitsa loodusala läänepoolsem, inimtegevusest vähem mõjutatud osa, kus teeäärne lai kraav ja tiheda alusmetsaga soostuv mets takistab otsest juurdepääsu luidetele ja liivarannale. 91 ha vööndist on määratud loodusdirektiivi elupaigatüüpideks, millest 26 ha on luiteelupaigatüübid, 58 ha soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning 5,8 ha vanad loodusmetsad (9010*). Vööndis asub lendorava elupaik ning kahelehise käokeele, vööthuul-sõrmkäpa, kuradi-sõrmkäpa ja laialehise neiuvaiba kasvukohad.

Struuga sihtkaitsevöönd (1244,6 ha) asub Struuga loodus- ja linnualal. Vöönd hõlmab Narva jõe lähteala vanajõgesid ja luhti ning selle eesmärk on luhakoosluste ja -elustiku ning rändlinnuliikide elu- ja peatuspaikade kaitse. Struuga sihtkaitsevööndis on esindatud valdavalt pärandkultuurmaastikud, mis on säilinud ja püsinud lagedad tänu inimtegevusele. Seal karjatati lehma ja käidi heina tegemas isegi teiselt poolt Narva jõe ning Peipsi äärest. Loodusdirektiivi elupaigatüüpideks on defineeritud 765 ha vööndist, seal asuvad lamminiidud (6450), puiskarjamaad (9070) ning jõed ja ojad (3260). Rahvuspargi kaitse-eesmärgiks seatud liikidest on vööndis soorätsu, rohunepe, mustsaba-vigle ja rukkiräägu pesitsusalad. Luhad on suvisteks toitumisaladeks pargi-nahkhiirele, suurvidevlasele, hõbe-nahkhiirele, tiigilendlasele, veelendlasele ja põhja-nahkhiirele. Taimeliikidest on seal sinise emajuure, kahkjaspunase sõrmkäpa, roheka käokeele ja suure käopõlle kasvukohad. Kaladest on vööndis asuvad vanajõed sobivaks elupaigaks vingerjale ja hingule. Luhtadel elutsevate lindude pesitsusaegse rahu tagamiseks on kogu vööndis mootoriga ujuvvahendiga sõitmise kiirusele seatud piirang kuni 10 km/h. Luhaheinamaade ja kaitsealuste linnuliikide elupaikade säilimiseks on vajalik niitmine ja/või loomade karjatamine ning puu- ja põõsarinde kujundamine.

⁶⁶ Hang jt 2009. Selisoo hüdrogeoloogilised uuringud kaevandamise mõju selgitamiseks. Uuringu aruanne. TÜ Geoloogia osakond, Tartu, 60 lk.

⁶⁷ Hang jt 2012. Ratva raba hüdrogeoloogilised uuringud ja Selisoo seiresüsteemi rajamine. TÜ geoloogia osakond, Tartu, 97 lk.

Suuressaare sihtkaitsevöönd (401,1 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd asub Muraka raba edela-lõunaosas. Vööndi kaitse-eesmärk on Muraka raba servaalade koosluste kaitse soo kui tervikliku looduskompleksi säilimiseks, liikide kaitse ja veerežiimi taastamine. Vööndi soopoolsemat osa iseloomustab lagedamad siirdesooalad, mujal asuvad metsasemad alad. Vööndist 308 ha (77%) vastab loodusdirektiivi elupaigatüüpidele, millest 55 ha on rabad (7110*), 219 ha on vanad loodusmetsad (9010*), 8 ha soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning 28 ha on siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Kogu vöönd on mõjutatud endisaegsest kuivendusvõrgust, kuid lagesoosse kaevatud kraavid on turbasammalt täis kasvamas ja oma mõju minetamas. Siiski on intensiivne kuivenduse mõju langetanud kõikide metsakoosluste esinduslikkust, mis on seetõttu enamasti B ja C. Loodusliku veerežiimi taastamiseks ja pinnaveetaseme tõstmiseks on kraavitus suletud RMK projekti „Muraka raba servaalade veerežiimi ja sookoosluste taastamine” käigus. Edaspidi jäetakse kooslused looduslikule arengule. Vööndi äärealadel asub metsisemäng ja lendorava elupaik.

Täriveri sihtkaitsevööndi (51,3 ha) kaitse-eesmärk on Iisaku-Iluka oosistikku kuuluva Täriveri mäe, selle metsakoosluste, lendorava ja kauni kuldkinga ning nende elupaikade kaitse. Vöönd hõlmab suuremat osa metsasest Iisaku oosist ning seal kasvavad salukuusikud ja haava-kuuse segametsad on elupaik ja kasvukoht kaitseala peamistele kaitseväärtustele lendoravale ja kaunile kuldkingale. Sihtkaitsevööndi kaitsekord on oluline, et lendorava elupaigad Täriveri mäel säiliks ühtse katkematu metsamassiivina ning sisaldaksid alati mingil hulgal lendoravale vajalikke raieküpsuse ületanud haava- ja kuuseenamusega puistuid. Kuna haava minimaalne raievanus majandatavas metsas on 30–50 aastat, võimaldab sihtkaitsevööndi kaitsekord raieküpsuse ületanud metsa säilimist.

Valgesoo sihtkaitsevöönd (357,8 ha) asub Agusalu loodus- ja linnualal. Vöönd hõlmab osaliselt Virsu (Laapatniku) sood ja sellega piirnevaid metsakooslusi. Vööndist 274 ha (77%) on määratud loodusdirektiivi elupaigatüüpideks, millest 203 ha on kokku rabad (7110*) ning siirde- ja õõtsiksood (7140), 45 ha on vanad loodusmetsad (9010*) ning 26 ha siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).

Varessaare sihtkaitsevöönd (14,4 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd hõlmab kunagist Varessaare metsavahikohta ja seda ümbritsevat ala, mille kunagine maakasutus taluheinamaadena on olnud oluline vööndi mitmekesise maastikuilme ja poollooduslike koosluste kujunemisel. Pärimuslugusid taluelust kunagises metsavahikohas on üles täheldanud Juhan Lepasaar ja Edgar Kask. Endises metsavahimajas asub praegu Varessaare matkaonn. Loodusdirektiivi elupaigatüüpideks on määratud 9,6 ha vööndist, millest 2,7 ha on aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), 2 ha on vanad loodusmetsad (9010*) ning 4,8 ha soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*).

Veletu sihtkaitsevöönd (853,4 ha) asub Agusalu loodus- ja linnualal ning hõlmab Agusalu soostiku lääne-edelaosas asuvat Väleda ja Parani sood, neist lõunas asuvaid metsamassiive ja looduslikus sängis Karjamaa (Kutsi) oja. Vööndis on Veletu 3 metsise mängupaik ning ühtlasi kukkede ja kanade mänguvälised pesitsus- ja elupaigad. Kunagi õgvendatud Väleda oja on taas saavutamas looduslikku ilmet ning selle üleujutatud lammiala mitmekesistab elupaigavalikut mitmele liigile. Vööndisse jääb kanakulli pesituspiirkond kahe samale paarile kuuluva pesaga. Vööndi põhjaosas asuvad väikesed Väleda ja Parani soo on elupaigaks sookurele ja heletildrile. Karjamaa oja lamm on toitumispaiaks suurvidevlasele, pargi-nahkhiirele ja põhja-nahkhiirele. Vööndi lõunaosas asub lendorava elupaik. Ligi pool vööndist, 497,5 ha on inventeeritud loodusdirektiivi elupaigatüüpideks: vööndis asuvad väikesood siirde- ja õõtsiksoodena (7140) ning metsakooslused peamiselt vanade loodusmetsadena (9010*). Vähem leidub

rohunditerikkaid kuusikuid (9050), soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsi (91D0*).

Virunurme sihtkaitsevöönd (116,9 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal hõlmates Ojamaa jõe ja Virunurme raba vahel ning Ojamaa jõe kallastel asuvaid metsakooslusi. Vööndi olulisim väärtus on Ojamaa jõgi ning selle kallastel asuvad metsad, mis pakuvad elupaiku mitmele haruldasele liigile. 110 ha (94%) vööndist vastab loodusdirektiivi elupaigatüüpidele vanad looduspõhised metsad (9010*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*). Kaasneva elupaigatüübina on Ojamaa jõe kallastele kujunemas väärtuslik vanade laialehiste metsade (9020*) elupaigatüübi kriteeriumitele vastav kooslus vahtra ja pärna järelkasvuga. Selles jõe lõigus paikneval kivil on kaitseala ja Muraka loodusala kaitse-eesmärgiks oleva loodusdirektiivi II lisa samblaliigi juus-kiilsirbiku ainus leiukoht Eestis ning samuti kaitse-eesmärgiks seatud vesi-kiilsirbiku kasvukoht. Vööndis on lendorava elupaik ning sealt on leitud ka rikkalikult põlismetsade ja vääriselupaikade indikaatoriks olevaid seeneliike nagu roosa pess, hammas-sisotroom, laanekorgik, joontaelik, tumepruun taelik, roostetorik ja volt-tardnahkis. Maaparandussüsteemide registri järgi on Ojamaa jõgi maaparandusehitise Ojamaa/Moskva eesvooluks. Ajalooliste kaartide andmetel on Ojamaa jõe looduslikku sängi maaparandustööde käigus süvendatud ja õgvendatud juba 20. sajandi alguses. Pärast algset õgvendamist ei ole sellel jõe lõigul ilmselt suuremaid maaparandustöid toimunud, sest praeguseks on see saavutamas igati loodusliku metsaoja ilmet – taastumas on looduslikule voolusängile omased kalda- ja põhjastruktuurid, looked ja lammialad. Liikide ja ojaäärsete väärtuslike metsakoosluste kaitseks on Virunurme sihtkaitsevööndis asuvale eesvoolu lõigu hooldamisele seatud tingimuseks, et sealt on lubatud vaid otseseks voolutakistuseks olevate puutüvede ja koprapaisude eemaldamine ning hooldustöödel ei ole lubatud mootorsõidukitega sõitmine. Oja lausaline puhastamine kividest ja puutüvedest ei ole lubatud.

Üla-Poruni sihtkaitsevöönd (480,4 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal ning selle peamine kaitse-eesmärk on elupaikade sidususe tagamine Puhatu soostiku suurte soomassiivide – Laukasoo ja Martiska raba – vahel, samuti Poruni jõe ülemjooksu piirkonna ning Gorodenka oja ja Laasina peakraavi vahelise lammiala kaitse. Loodusdirektiivi elupaigatüüpidele vastab 66% vööndi pindalast. Vöönd on mitmekesine, sinna ulatuvad nii Puhatu oja alamjooksu lammiala, mis vastab elupaigatüübile niiskuslembede kõrgroostud (6430), Martiska raba idaosas asuvad rabad (7110*) kui ka Poruni jõe äärsed laialehised metsad (9020*) esinduslikkusega A ja B. Väheolulise määral leidub soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsi (91D0*). Poruni jõe õgvendatud lõiguga ja sinna rajatud kuivendusvõrguga piirneb 79,6 ha rikutud, kuid taastumisvõimelisi rabasid (7120), mistõttu on vööndi kaitsekord seatud nii, et kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud taastada rikutud sookoosluste looduslik veerežiim, teha koosluste kujundustöid (eelkõige vooluveekogude sängide looduslikumaks muutmist ja kuivenduse mõjul tihenunud puurinde harvendamist) ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja parandamiseks vajalikke tegevusi. Vööndi keskossa jääb Gorodenka kanali ja Poruni jõe lahknemiskohale rajatud kaitsekorraldusliku rajatisena paisuregulaator. Selle kaudu suunatakse kuival aastaajal Gorodenka ojast pärit vesi Poruni jõkke, et parandada jõeliste elupaikade ja jõeäärsete haruldaste lammimetsade seisundit ning kaitstavate liikide, eelkõige vingerja elupaiga seisundit. Vööndis asub esinduslik kaitsealuse liigi laialehise nestiku kasvukoht ning Poruni jõega piirnevad metsakooslused on suviseks elu- ja toitumispaiaks põhja- ja hõbe-nahkhiirele. Vööndis suubub Poruni jõkke maaparandussüsteemi Poruni/TTP-214 Permisküla eesvool. Eesvoolu suubumiskoha ümbruses on tegemist looduskaitsealalt väga väärtusliku metsaalaga, kus leidub looduslikke vanu laialehiseid metsi (9020*), mistõttu tuleb loodusväärtuste säilimiseks hoida seal inimõju võimalikult vähesena. Seetõttu on eesvoolu hooldamisele seatud tingimused, et lubatud on vaid

otseseks voolutakistuseks olevate koprapaisude ja puutüvede eemaldamine ning eesvoolu hooldamisel on keelatud mootorsõidukitega sõitmine.

2.5.4.2 Lubatud tegevused sihtkaitsevööndis

Alutaguse rahvuspargis on lubatud kuni kümne osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja nõusolekul tähistamata kohas ning kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud. Selline regulatsioon kehtib Arvila, Feodorisoo, Gorodenka, Heinasoo, Heinassaare, Imatu, Järvekalda oja, Kõnnu, Laukasoo, Lipu soo, Lutsina, Matkasoo, Miiloja, Muraka raba, Mustassaare, Ongassaare, Palkmetsa, Poruni, Puhatu, Puhatu soo, Puhatu järve, Ratva raba, Ratva-Metsküla, Repna, Roostoja, Rüütli, Selisoo, Smolnitsa, Struuga, Suuressaare, Valgesoo, Varessaare, Veletu, Virunurme ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndis. Nendes vööndites rohkem kui kümne osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja nõusolekul tähistamata kohas ja rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine kohas, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud, on lubatud vaid kaitseala valitseja nõusolekul.

Eelmises lõigus loetletud sihtkaitsevööndid hõlmavad rahvuspargi soid – Muraka, Agusalu, Puhatu, Selisoo – koos neid ümbritsevate aladega, kus asuvad suuremas osas tallamisõrnad kooslused (madal- ja siirdesood, rabad ning neid ümbritsevad soostunud metsad), mis samal ajal on häirimisele tundlike kaitsealuste liikide (röövlinnud, must-toonekurg, metsis, kahlajad jt) elupaigad. Selleks, et tagada tundlike koosluste ja kaitsealuste liikide ning nende elupaikade soodne seisund, on rahvaüritustel osalejate arvule seatud piirangud ning kaitseala valitseja saab seada tingimusi ürituste toimumisele nii, et see ei kahjustaks kaitseväärtusi, näiteks piirates rahvaüritustel osalejate arvu ning suunata üritus kohta, kus selle mõju kooslustele ja/või kaitsealustele liikidele oleks minimaalne. Feodorisoo, Heinasoo, Imatu, Laukasoo, Lipu soo, Matkasoo, Muraka raba, Puhatu soo, Puhatu järve, Ratva raba, Repna, Rüütli, Selisoo, Laukasoo, Lutsina, Puhatu, Lipu soo, Muraka raba, Ratva raba, Rüütli ja Matkasoo sihtkaitsevööndist moodustavad suurema osa märgalad madalsoo-, siirdesoo- ja/või rabakoolustega, mis on tallamisele ja liigsele külastuskoormusele eriti tundlikud. Laudteedeta soodes käimine hävitab sootaimed. Rabades kaasneb tallamisega turbalasundi paljastumine ja pinnase tihenemine, mis toob endaga kaasa taimede kasvukohtade hävimise või taimkatte koosseisu muutumise. Lagedate soolade elustikus on tähtsal kohal üha väheneva arvukusega kahlajad, kelle pesitsemisedukust külastusest tingitud häiringud võivad kahandada.

Samasugused piirangud rahvaüritustel osalejate arvule kehtivad Arvila, Gorodenka, Järvekalda oja, Kullamäe, Kõnnu, Lutsina, Miiloja, Mustassaare, Punamäe, Palkmetsa, Poruni, Puhatu, Ratva-Metsküla, Roostoja, Smolnitsa, Suuressaare, Valgesoo, Varessaare, Veletu, Virunurme ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndis, kus domineerivad tallamisõrnad niisked ja/või inimtegevusest vähe mõjutatud rikkumata metsakooslused, mis on samal ajal metsamassiive eelistavate kaitsealuste röövlindude ja must-toonekure elupaigad, metsise mängupaigad või kaitsealuste taimeliikide kasvukohad. Vööndid hõlmavad ka metsiskanade ja -kukkede mänguväliseid pesitsuspiirkondi, kes võivad viimaste uuringute valguses liikuda kuni 2,5 km raadiuses mängu keskmest. Struuga sihtkaitsevööndi luhad, vanajõed ja soodid on elu- ja pesitsuspaigaks rikkalikule linnustikule, keda võib liigne külastamine häirida. Kevadise ja sügisese suurvee ajal pakub peatuspaiku rändlindudele. Pesitsusaegne häirimine võib põhjustada pesitsuse nurjumise ja rändlindude häirimine põhjustab väsinud ja puhkavate lindude õhukutõusmise, mis neid veelgi kurnab. Rahvaürituste korraldamisega seotud leevendus neis vööndis kuni kümne osalejaga ürituste läbiviimiseks väljaspool radu kaitseala valitseja nõusolekuta on tehtud eeskätt teadus-

või õppeotstarbel korraldatavate koolituste ja matkade ning loodusretkede läbiviimiseks. Sedalaadi üritused toimuvad väikestele gruppidele ja hajutatult, seega ei kahjusta see leevendus kaitseala kaitse-eesmärkide saavutamist, kuna kaitse-eesmärgiks olevate liikide pesitsemisajal kehtib liikumispiirang.

Kurtna, Liivamäe, Mäetaguse tammiku ja Tärivere sihtkaitsevööndis on lubatud rahvaürituse korraldamine selleks ettenähtud ja kaitseala valitseja poolt tähistatud kohas ja kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja tähistamata kohas. See tähendab, et selleks rajatud ja vastavalt tähistatud radadel, teedel ja laagripaikades ei ole külastajate arvule piirangut seatud. Need sihtkaitsevööndid on kergesti ligipääsetavad, traditsiooniliselt sageli külastatavad või populaarsed turismiobjektid, kus liigub palju inimesi ning neis ei pesitse inimpeglikke linnuliike, keda võiks mõõdukas külastustegevus häirida. Samuti ei ole neis vööndites tallamisõrnu kooslusi, mistõttu on väljaspool radu ja teid lubatud kaitseala valitseja nõusolekuta kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine. Siiski võib liigne külastamine ja sellega kaasnev tallamine teatud juhtudel kahjustada kaitsealuseid taimeliike, metsakooslusi või veekogude kaldaid ning selle vältimiseks on rahvaüritusest osalejate arvu piiratud ning antud kaitseala valitsejale võimalus suunata üritus kohta, kus selle mõju kooslustele oleks minimaalne (näiteks Tärivere sihtkaitsevööndis eemale kauni kuldkinga kasvukohtadest, Mäetaguse tammiku sihtkaitsevööndis karvase maarjalepa kasvukohast või Kurtna sihtkaitsevööndis järvekallastest). Kaitseala valitsejal on täpsem teave ala kaitseväärtuste kohta ja ta oskab anda soovitusi tegevuste paremaks korraldamiseks.

Ettevalmistatud matkarajad ja puhkekohad asuvad Imatu, Kurtna, Miiloja, Poruni, Rüütli, Selisoo ja Varessaare sihtkaitsevööndis. Selisoo ja Rüütli sihtkaitsevööndisse on külastajate tarbeks tallamisõrnadesse sookooslustesse rajatud laudteed. Nende abil on külastus kontsentreeritud soo ühte piirkonda selliselt, et külastajad saaksid looduselamuse, kuid häiringud kooslustele ja elustikule oleksid samal ajal minimeeritud. Kurtna, Poruni ja Imatu sihtkaitsevööndis kulgevad matkarajad olemasolevatel pinnasteedel ja jalgradadel. Külastuskorralduse teemat analüüsitakse edaspidi kaitseala kaitsekorralduskavas.

Sihtkaitsevööndis on lubatud maaparandussüsteemi eesvoolu hoiutööd kaitseala valitseja nõusolekul. Kaitseala piiril kulgevad eesvoolud asuvad Ratva raba, Lipu soo, Muraka raba, Matkasoo, Feodorisoo, Laukasoo ja Gorodenka sihtkaitsevööndi piiril ning vööndeid läbivad eesvoolud asuvad Mustassaare, Poruni, Ratva-Metsküla, Virunurme ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndis.

Eesvoolude hoiutööd sihtkaitsevööndis on vaja lubada, et tagada eeskätt nende kaitseala läbivate eesvoolude korrashoid, mis teenindavad väljapoole kaitseala jäävaid suuremaid maaparandussüsteeme, et vältida majandusmetsades üleujutuste tekkimist ja sellega seoses metsaressursi hävimist. Eesvoolude hooldustööd, milleks on vajalik kaitseala valitseja nõusolek, on näiteks puittaimestiku raumine, veejuhtme sügavuse ja põhjalaiuse taastamine sette eemaldamisega, truubi ja regulaatori settest puhastamine, truubiotsakute korrastamine ja voolutakistuse eemaldamine. Kaitseala valitseja nõusoleku tingimus võimaldab Keskkonnaametil seada kooskõlastuse väljaandmisel tingimusi tööde tegemise aja ja viisi kohta, et loodusväärtused ei saaks kahjustada. Näiteks märgaladega sihtkaitsevööndi piiril kulgevate eesvoolude puhul saab tingimuseks seada väljatõstetava materjali ladustamise kaitsealapoolsele kaldale, et sellega vähendada kaitsealalt vee äravalgumist, samuti saab seada tingimusi trassiraiete ning mootorsõidukite ja tehnika kasutamisele. Kui eemaldatakse voolutakistusena üksikuid esemeid, nagu langenud puud, suuremad kivid, prügi jne, samuti rohhtaimeid ja peenvõsa niitmiseks, üldjuhul kaitseala valitseja nõusolekut vaja ei ole. Erandiks

on Virunurme sihtkaitsevööndis asuv Ojamaa/Moskva eesvool ning Poruni ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndis asuv Poruni/TTP-214 Permisküla eesvool, kus on hooldamisele seatud rangemad tingimused ning ka tavapärane hooldus vajab kaitseala valitseja nõusolekut. Seal on lubatud ainult otseseks voolutakistuseks olevate koprapaisude ja murdunud tüvede eemaldamine mootorsõidukit kasutamata (vt järgmine lõik).

Kaitse-eeskirjaga on seatud tingimused Virunurme sihtkaitsevööndis asuva Ojamaa/Moskva eesvoolu u 1,5 km pikkuse lõigu hooldamisele ning Poruni ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndis asuvale Poruni/TTP-214 Permisküla eesvoolu hooldamisele. Ojamaa/Moskva eesvool on maaparandustööde käigus süvendatud ja õgvendatud Ojamaa jõgi, mille looduslikku sāngi on ajalooliste kaartide andmetel muudetud juba eelmise sajandi alguses. Pärast algset õgvendamist ei ole sellel jõe lõigul ilmselt suuremaid maaparandustöid toimunud, sest praeguseks on see saavutamas igati loodusliku metsaoja ilmet – taastumas on looduslikule voolusāngile omased kalda- ja põhjastruktuurid, ning looked ja lammialad. Oja kallastele on kujunemas vārtuslik laialehise metsa 9020* elupaigatüübi kriteeriumitele vastav kooslus vahtra ja pärna järelkasvuga. Selles jõe lõigus paikneval kivil on kaitseala ja Muraka loodusala kaitse-eesmärgiks oleva loodusdirektiivi II lisa samblaliigi juus-kiilsirbiku ainus leiukoht Eestis. Liigi elupaigaks on voolava veega looduslikud metsajõed ning ohuteguriks on jõesāngi muutmine ja kasvukoha rikkumine maaparandustööde käigus ning veetaseme kõikumine. Liigi kasvukoha soodsa seisundi säilimise eesmärgil on sellel jõelõigul lubatud vaid otseselt vee voolu takistavate puutüvede ja koprapaisude eemaldamine. Kivide eemaldamine pole lubatud, kuna liik kasvab just vees olevatel kivil ja puutüvedel, setete eemaldamine pole lubatud, sest see rikub veerežiimi liigi kasvukohas, samas on jõe põhi sellel lõigul kivine ja sinna ei kogune eesvoolu toimimist takistavas koguses setteid. Nende eesvoolude hooldus- ja hoiutöödel pole lubatud trassiraied ja ligipääsuks mootorsõidukite kasutamine, sest see rikub kallastele kujunevat looduslikku metsakooslust. Poruni ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndit läbiv Poruni/TTP-214 Permisküla eesvool kulgeb läbi kõrge looduskaitsealase vārtusega laialehiste metsade (9020*) ning eesvool on Poruni jõkke suubumiskohal igati loodusliku metsaoja ilmeline, kus on taastumas looduslik voolusāng, looked ja lammialad. Poruni sihtkaitsevööndi eesmärk on koosluste arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina ning selle eesmärgi täitmiseks on oluline koosluste hoidmine inimtegevusest võimalikult vähe mõjutatuna. Seetõttu on eesvoolul lubatud selle avatuna hoidmiseks vaid minimaalsed tööd otseseks voolutakistuseks olevate puutüvede ja koprapaisude eemaldamisega ja keelatud mootorsõidukitega kaldal sõitmine. Kaldalt vette langenud puud mitmekesistavad voolusāngi ning on peidu- ja elupaikadeks paljudele liikidele. Kaldapuistu juurestik kindlustab kaldaid pinnase ärauhumise eest ja vāldib nende varisemist. Jõgede kaldapuistud on enamasti elustiku poolest väga mitmekesised: seal leidub haruldasi linnu-, sambla- ja samblikuliike.

Smolnitsa, Struuga ja Veletu sihtkaitsevööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud olemasolevate kraavide hoiutööd. Kraavide hoiutööd Smolnitsa sihtkaitsevööndis on vajalikud, sest sihtkaitsevööndit risti läbivate kraavide kaudu juhitakse vesi Kauksi-Vasknarva tee kraavidest Peipsisse ning nendest äravoolu tagamine on tee korrashoiu säilimiseks vajalik. Struuga sihtkaitsevööndis on olemasolevate kraavide hooldustööd vajalikud, sest vööndi territooriumil asuvad Jõhvi-Vasknarva tee kraavidest vett Jaama jõkke juhtivad kraavid, samuti võimaldab see vältida üleujutusi karjatatavatel aladel ja nende juurdepääsuteedel. Nendel luhaaladel, kus kraavide kinnikasvamisest põhjustatud üleujutused teede läbitavust, niitude hooldamist ja loomapidamist ei mõjuta, ei ole kraavide hoidamine lubatud, kuna perioodilised üleujutused on oluline looduslik tegur lamminiitudele iseloomuliku taimestiku kujunemisel. Struuga sihtkaitsevööndis on töödele seatud ajaline piirang 1. septembrist 31. jaanuarini, et mitte häirida alal pesitsevaid ja peatuvaid kaitse-eesmärgiks seatud linnuliike. Teistest

sihtkaitsevöönditest alguse saavate lokaalse tähtsusega kraavide, mis on rajatud enne kaitseala loomist ning millel ümbritsevate majandusmetsade ja kaitseala seisukohast vajadust ei ole, hooldamine ei ole lubatud. Kaitseala piiril kulgevad kraavid on üldjuhul kaitsealast välja tsoneeritud, erandid on vöönditi kirjeldatud peatükis 2.4.

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud koosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus ja loodusliku veerežiimi taastamine. Loetletud tegevused on looduskaitseaduse § 30 lõikes 4 kirjas tegevustena, mida sihtkaitsevööndis võib kaitse-eeskirjaga lubada, kui need on vajalikud kaitstava loodusobjekti säilimiseks. Struuga sihtkaitsevööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud vanajõgede suudmete süvendamine nende ummistumise korral.

Kogu rahvuspargis on märgalade looduslikkust rikutud sooservadesse nõukogude ajal rajatud kraavitusega või on soodest alguse saanud ojad kraavideks õgvendatud. Enim on kraave rajatud Muraka raba ja Selisoo servaaladele, kraavitusest suhtelisest vähem mõjutatud on Agusalu ja Puhatu soo. Samuti on Kirde-Eesti tööstuspiirkonnaga piirnevad märgalad, eeskätt Puhatu soo, olnud pikka aega kaevanduste kuivendava ning soojuselektrijaamadest pärit CaCO_3 rikka aluselise õhusaaste mõju all, mille tulemusel on kiirenenud rabamändide kasv ning lagerabad hakanud puistuma. Ajapikku muutuvad puistunud lagerabad sobimatuks elupaigaks nii kahlejatele kui ka rabapüüle, kelle arvukus väheneb. Selleks, et taastada lagerabade algupärane seisund ja hoida Eestis rabadele ainuomaste haudelinnuliikide ja rabapüü elupaiku, tuleb taastada rabakoosluste looduslik veerežiim kraavituse sulgemise teel. Lisaks lagerabadele on pikaajaline kuivenduse mõju rikkunud kaitseala metsakoosluste struktuuri. Kuivenduse tõttu on toimunud soometsade hävinemine ja kvaliteedi halvenemine ning rohke kuuse järelkasvu tõttu tihedaks muutunud metsad on sobimatud nii metsisele kui ka tedrele. Sooservade soometsadest on kujunemas või kujunenud kõdusoometsad. Sellest tingitud muutused kooslustes võivad olla üheks metsise ja tedre arvukuse pideva vähenemise peamiseks põhjuseks. Kaitsealuste liikide elupaikade säilitamiseks tuleb taastada metsade looduslik veerežiim ning koosluste kujundamisega taastada sobiv metsastruktuur puistu teise rinde, alusmetsa ja järelkasvu harvendamise teel. Koosluste loodusliku veerežiimi taastamise kaudu paraneb kaitse-eesmärgiks nimetatud liikide elupaikade seisund. Struuga sihtkaitsevööndis on vanajõgede suudmete ummistumise korral vajalik nende süvendamine. Vanajõgede suudmed ummistuvad Narva jõe kantavatest setetest ning nende avatuna hoidmiseks tuleb neid aeg-ajalt süvendada. Ühenduse olemasolu Narva jõe ja struugade vahel on vajalik vanajõgede elukeskkonnana toimimiseks, kalade liikumiseks ning kohalikele inimestele paadiga Narva jõe le ligipääsuks. Veeseaduse § 176 lõike 1 järgi loetakse veekogu süvendamiseks veekogu põhjast setendi eemaldamist, välja arvatud kui see toimub maaparandussüsteemi hooldamise käigus. Maaparandussüsteemide registri järgi ei kuulu Struuga sihtkaitsevööndi vanajõgede ala maaparandussüsteemi koosseisu.

Kõik veerežiimi taastamistööd planeeritakse esmalt kaitsekorralduskavaga või liigitegevuskavaga ning sellele järgneb veetaseme taastamise mõju modelleerimine, taastamiskava ja projekti koostamine. Veerežiimi taastamist tehakse üldjuhul vaid sihtkaitsevööndites ja riigimaadel. Kui veerežiimi taastamise mõjualasse jääb eramaid, taotletakse alati kõikide maaomanike nõusolekut ning kui maaomanikega kokkuleppele ei jõuta, siis taastamistegevusest selles piirkonnas loobutakse. Samuti ei taastata looduslikku veerežiimi, kui selgub, et sellel on mõju ka väljaspool kaitseala või piiranguvööndis asuvatele majandusmetsadele.

Kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalike tegevuste hulka kuuluvad kõik liigikaitselised tööd. Rahvuspargis võib näidetenä tuua alusmetsa harvendamise poolvarjuliste kasvukohtade taimeliikide (nt kaunis kuldking, karvane maarjalepp, võtmeheinad, kuivade kasvukohtade taimed liiv-esparsett, nõmmnelk ja palu-liivkann) kasvukohtade seisundi säilitamiseks, tehispesade paigaldamise kotkastele, must-toonekurele või lendoravale, puistunud lagerabade raadamise kahlejate või rabapüü elupaikade taastamiseks, kuuse või kase järelkasvu harvendamine metsise mängupaikades jne.

Koosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile võib vajalik olla metsakoosluste loodusliku mitmekesisuse taastamiseks, puistu struktuuri või loodusdirektiivi elupaigatüüpide soodsa seisundi hoidmiseks. Metsakoosluste kujundamine võib vajalikuks osutuda inimõigulistes luitemetsades ja oosimetsades, samuti aladel, kus metsakooslus on hävinenud. Sel juhul saab koosluse kujundamise abil kaasa aidata metsa taastumisele. Näiteks on luitemetsade säilitamine üldjuhul võimalik ainult koosluse kujundamise teel, millega eemaldatakse lehtpuuvõsa, et soodustada luitemetsadele iseloomulike jändrike mändide kasvu. Kui luitemetsades inimõigu lakkab, siis arenevad nad vanadeks loodusemetsadeks. Kui kaitse-eesmärgiks on spetsiifilise elupaiganõudlusega liikide kaitse, on koosluse kujundamine vajalik sellele liigile sobivate elupaikade või kasvukohtade kujundamisel. Kooslusi kujundatakse metsaseaduse § 28 lõike 4 punkti 6 kohaselt kaitstaval loodusobjektil kaitse-eesmärgi saavutamiseks kaitsekorralduskava või liigi kaitse tegevuskava alusel. See tähendab, et kuna liigi (nt lendorav või metsis) bioloogiast tulenevad tingimused on ette antud, siis oht tema kahjustamiseks ning vajadus seda raieliiki väga täpselt kaitse-eeskirjaga reguleerida puudub. Järvekoosluste kujundamine võib olla vajalik Kurtna vähetoiteliste järvede seisundi taastamiseks setete ning kõrkjate ja muu veetaimestiku eemaldamisega kaldavööndist.

Sihtkaitsevööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud olemasolevate ehitiste hooldustööd. Ehitistest asuvad rahvuspargis peamiselt külastustaristu koosseisu kuuluvad rajatised nagu laudrajad, varjualused, puhkekohad, viidad, truupid, sillad jm, aga ka loodusliku veerežiimi taastamiseks rajatud tammid ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndis asuv paisregulaator, poollooduslike koosluste karjatamisega seotud rajatised Mäetaguse tammiku ja Struuga sihtkaitsevööndis ning sihtkaitsevööndis asuvad teed. Teede ja radade hooldustöödeks, sh nende pidevaks korrashoiuks (külastatavates kohtades nagu Täriveri sihtkaitsevööndis tee- ja rajaservade niitmiseks, võsa eemaldamiseks jm), on võimalik kaitseala valitseja nõusolekut taotleda pikemaks ajaperioodiks. Nõusoleku andmisel saab kaitseala valitseja seada tingimusi, et radade hooldamisel ei saaks kahjustada loodusväärtused ja ala kaitse-eesmärgid (nt kaitse-eesmärgiks olev kaunis kuldking kasvab tihti just teeradade servades ning kaitseala valitseja saab anda juhiseid rajaservade niitmiseks ajal ja viisil, et taimed ei saaks kahjustada). Kaitseala valitseja nõusolekut ei ole vaja taotleda nendeks töödeks, mida on vaja teha koheselt otsese ohu eemaldamiseks ja läbipääsu tagamiseks rajal. Kui rajale või teele on kukkunud puu või oksad, eemaldatakse need sealt lisakooskõlastusega. Kaitseala valitseja nõusolekul on võimalik ka pärandkultuuriobjektide hulka kuuluvate rajatiste nagu taluvaremete, sõjaaegsete kaevikute jm hooldamine ja tähistamine, näiteks võsast puhastamine nende eksponeerimise eesmärgil, kui see ei ole vastuolus looduskaitseliste väärtuste säilimisega. Kaitseala valitseja nõusolek on ehitiste hooldustöödeks vajalik, et kaitseväärtustest lähtuvalt seada tingimusi ja nõudeid hooldustööde läbiviimise ajale näiteks metsise mängupaikade läheduses asuvatel teedel, hooldatava ala ulatusele ja tööde tegemise meetodikale, näiteks soiseid alasid läbivaid pinnasteid (nagu Varessaare ja Repna sihtkaitsevööndis) või märgaladega piirnevaid teekraave tuleb hooldada ulatuses, et see ei avaldaks negatiivset mõju veerežiimile. Hoonetest on teada

Täriveri sihtkaitsevööndis asuv Iisaku asulat teenindav puurkaev-pumpla ning Varessaare sihtkaitsevööndis asuv matkaonn.

Sihtkaitsevööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik tegevus. 2020. aasta oktoobri seisuga on keskkonnaregistrisse kantud loodusdirektiivi elupaigatüüpide kriteeriumitele vastavaid poollooduslikke kooslusi Mäetaguse tammiku, Varessaare, Matkasoo, Puhatu ja Struuga sihtkaitsevööndis. Poollooduslike koosluste säilitamiseks on vajalikud hooldustööd. Poollooduslike koosluste aladel on nende ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik niitmine ja/või loomade karjatamine ning vajaduse korral puu- ja põõsarinde kujundamine. Poollooduslikke kooslusi hooldatakse kaitsekorralduskava või hoolduskava alusel ning poollooduslike koosluste säilitamiseks vajaliku töö tegemist ei loeta majandustegevuseks. Hooldamiseks makstakse maaomanikule loodushoiutoetust. 2019. aastal on makstud loodushoiutoetusi Mäetaguse tammiku ja Struuga luhtade hooldamise eest. Varessaare matkaonni ümbrust hoiab avatuna RMK. Poollooduslike koosluste elupaigatüpe on ka Puhatu sihtkaitsevööndis Puhatu oja madal soo lammil, kuid sealne pidevalt liigniiske lammiala püsib lagedana ka hoolduseta. Üksikud killud endisi lamminiite on ka Matkasoo sihtkaitsevööndis Mäetaguse jõe kallastel, kuid need on raske ligipääsu ja hooldaja puudumise tõttu metsastumas.

2.5.4.3 Vajalikud tegevused sihtkaitsevööndis

Mäetaguse tammiku, Struuga ja Varessaare sihtkaitsevööndis on poollooduslike koosluste aladel nende ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik niitmine ja/või loomade karjatamine ning puu- ja põõsarinde kujundamine. Mäetaguse tammiku sihtkaitsevööndi olulisimaks kaitseväärtuseks on kuni 300 aasta vanuste tammedega puisniidu-, puiskarjamaa- ja niidukooslused, mis on kujunenud järjepideva inimtegevuse – karjatamise ja niitmise – tulemusena. Hooldamise jätkamine on oluline puisniidule iseloomuliku ilme ja liigilise koosseisu seisukohast, aga ka alalhoidmist vääriva pärandkultuurmaastiku säilimise seisukohast. Struuga sihtkaitsevööndis asuvad Jaama jõe ja Karoli oja ning nende vanajõgede luhad – Struuga ja Karoli luht – väärtuslike lamminiitidega, kus on ajalooliselt karjatanud ja heina teinud nii kõrvalasuvate Jaama, Karoli ja Vasknarva, aga ka Peipsi põhjaranniku külade elanikud. Luhaniitude hooldamise jätkamine on oluline lamminiitidel pesitsevate linnuliikide rohunepe ja rukkiräägu elupaikade säilitamiseks ning pärandkultuurmaastiku ja avatud maastikuilme hoidmise seisukohast. Varessaare sihtkaitsevööndis asuvad kunagise Varessaare metsavahikoha heinamaad, mille hooldamine on oluline eeskätt maastiku ilmestamiseks ja mitmekesistamiseks ning Varessaare matkaonni ümbruse avatuna hoidmiseks. Kokku on hooldamist vajavate poollooduslike koosluste pindala sihtkaitsevööndites 727 ha.

2.5.4.4 Keelatud tegevused sihtkaitsevööndis

Sihtkaitsevööndis on kooskõlas kaitse-eeskirjaga sätestatud erisustega keelatud majandustegevus ja loodusvarade kasutamine. Vastavalt majandustegevuse seadustiku üldosa seadusele on majandustegevus iga iseseisvalt teostatav, tulu saamise eesmärgiga püsiv tegevus, mis ei ole seadusest tulenevalt keelatud. Tegevus, mille suhtes on kehtestatud teatamis- või loakohustus, loetakse samuti majandustegevuseks juhul, kui selle eesmärk ei ole tulu saamine. Seega, kõik kaitse-eeskirja kaitsekorra üldpõhimõtete peatükis või sihtkaitsevööndite peatükis reguleeritud tegevused, mis on määrusega lubatud ja mida tehakse tulu saamise eesmärgiga, ning tegevused, mis on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul ja millega kaasneb teatamis- või loakohustus, on kaitsealal lubatud majandustegevus. Kaitse-eeskirjaga lubatakse

sihtkaitsevööndis majandustegevust, mis ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärki või seisundit. Kaitse-eeskirjaga ei tehta olulisi leevendusi majandustegevuses ja loodusvarade kasutamises, kuna need tegevused seaksid ohtu kaitseala loodusväärtuste säilimise.

Majanduslikeks huvideks oleks piirkonnas peamiselt metsaraied, maavarade kaevandamine ja puhkemajanduse/loodusturismi arendamine. Metsaraied hävitaksid kaitse-eesmärgiks seatud katkematut loodusmetsamassiivi vajavate liikide, nagu lendorava ja must-toonekure elupaigad ja muudaksid kooslused killustatuks. Metsade majandamise tagajärjel tekkivad lagedad alad ja noorendikud on lendoravale liikumisbarjääriks ning elupaigad muutuvad isoleerituks. Must-toonekurele on oluliseks häiringuks isegi talviste metsaraiete tagajärjel tekkivad maastikumuutused, mis võib põhjustada pesapaiga hülgamise. Metsamaastike säilimine on tähtis ka muu elustiku mitmekesisuse kaitsmise seisukohast, metsalaamade olemasolu on hädavajalik näiteks suurulukite populatsioonidele ja paljudele vääriselupaiga tunnusliikidele. Loodusliku veerežiimi säilimiseks ja taastamiseks on tarvis välistada igasugused põhja- ja pinnavee taseme muutmised inimtegevuse tagajärjel. Kaitse-eesmärkide saavutamiseks on vastuolus ka sellised puhkemajanduslikud tegevused, mis eeldaksid puude mahavõtmist, pinnasetöid või spetsiaalsete rajatiste püstitamist (nt *discgolf*i rajatised, suusarajad, seiklusrajatised). Puhkemajanduslike rajatiste ja tegevuste vastu on rohkem huvi kaitseala asulate läheduses asuvates või aktiivselt külastatavates piirkondades nagu Iisaku ja Kurtna. Loodusturismi arendamine võib sattuda looduskaitse eesmärkidega vastuollu, kui seda ei tehta vastutustundlikult, külastuskoormus ületab koosluste taluvuspiire või häirib kaitsealuseid liike pesitsusajal.

Kuna kaitse-eeskirjaga ei sätestata teisiti, siis LKS § 30 lõike 2 alusel on uute ehitiste sihtkaitsevööndisse püstitamine keelatud. Kaitseala sihtkaitsevööndite loodusmaastikes on registreeritud loodusdirektiivi elupaigatüübid, millele tuleb tagada soodsa seisundi säilimine, st nende looduslik levila on muutumatu suurusega või laieneb, mistõttu on loodusmaastikku ehitamise keeld vajalik loodusliku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamiseks.

Erandina on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud tootmisotstarbeta rajatiste püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks ning kaitsealal paikneva matkaraja teenindamiseks vajalike ehitiste püstitamine, kusjuures kaitseala tarbeks rajatise ja Poruni matkaraja teenindamiseks vajaliku ehitise püstitamisel ehituskeeluvööndisse ei laiene rajatisele ranna või kalda ehituskeeluvööndi ehituskeeld. Kuna ehitamise mõju nii kaitse-eesmärkidele kui ka ümbritsevale alale (tallamine, häirimine, väärtuste hävitamine jne) sõltub suuresti ehitise eripärast, nagu asukoht, kasutatav tehnoloogia, ehituse maht ja aeg, siis tuleb seda iga kord eraldi hinnata, mistõttu on see tegevus jäetud kaitseala valitseja igakordseks kaalutusotsuseks. Kaitseala tarbeks vajalike tootmisotstarbeta rajatiste alla, mille püstitamine on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, kuuluvad eelkõige külastajate suunamisega seotud ja loodushariduse edendamiseks vajalikud rajatised (infotahvlid, suunaviidad, piirded, purded, varjualused, laudteed, puhkekohad, pingid jm), millel on tähtis osa külastajate suunamisel. Kaitseala tarbeks püstitatavate rajatistena mõeldakse ka väärtuste seisundi seireks, säilimiseks ja hooldamiseks või teadustöödeks vajalikke rajatise nagu veetasemete seireks rajatavad seirepuurkaevud, mõõteseadmete paigaldamiseks vajalikud konstruktsioonid, loodusliku veetaseme hoidmiseks rajatavad tammid, paisud, regulaatorid, poollooduslike koosluste hooldamisel karjatamiseks vajalikud aiad jm, kaasa arvatud ajutised juurdepääsuteed nende rajamiseks. Erisusena lubatakse püstitada ehitisi, mis on vajalikud matkaraja teenindamiseks. Nende all peetakse silmas väikesepindalalisi ning konkreetse raja või puhkekoha heakorra ja hügieeni tagamiseks möödapääsmatuid hooneid nagu näiteks käimlad. Nende all ei mõelda ööbimisvõimalusi pakkuvaid metsaonne ja matkamaju, mille rajamist saab kaitseala valitseja

kaaluda piiranguvööndites. Hoonete rajamist sihtkaitsevööndisse ja nende asukohta tuleb hoolikalt kaaluda ning neid võib rajada vaid äärmisel vajadusel, kui nende paigutamine piiranguvööndisse või väljapoole kaitseala ei ole võimalik. Looduskaitseseaduse § 38 sätestab rannal ja kaldal ehituskeeluvööndiga seonduvad piirangud, sh EKV laiuse. Looduskaitseseaduse § 38 lõige 7 lubab kaitse-eeskirjaga kehtestada looduskaitseseaduse peatükis 6 „Rand ja kallas” sätestatust erineva korra. Kaitseala tarbeks on vajaduse korral ja kaitse-eesmärgist lähtuvalt võimalik rajatise, erandina ka Poruni matkaraja teenindamiseks vajalikke ehitise püstitada ka ranna või kalda ehituskeeluvööndisse. See võib olla vajalik näiteks järvede kaldale loodushariduslike rajatiste või veekogudega seotud parameetrite mõõtmiseks vajalike rajatiste püstitamiseks teaduslikel või veekogude seisundi seire eesmärkidel (nt vaatluskaevud). Vajadus püstitada matkaraja teenindamiseks vajalikke ehitise ehituskeeluvööndisse võib tekkida Poruni matkarajal, kus matkarada kulgeb täies ulatuses Poruni jõe kaldal.

Erandina on kaitseala valitseja nõusolekul lisaks tootmisotstarbeta rajatiste püstitamisele lubatud:

- 1) Punamäe ja Struuga sihtkaitsevööndisse tee ja tehnovõrgu rajatise püstitamine riigikaitse tarbeks. Kuna kaitseala Punamäe ja Struuga sihtkaitsevöönd piirneb piiriveekoguks oleva Narva jõega, peab olema võimalik riigipiiri valvamisega seotud taristu (vaatlusradade, -platvormide ja -seadmete, piiritähiste jm) rajamine.
- 2) Tärivere sihtkaitsevööndisse tee või tehnovõrgu rajatise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks. Tärivere sihtkaitsevööndi puhul on tegemist asulasisese ja tiheasustusalaga piirneva vööndiga, kus juba asub Iisaku asulat teenindav puurkaev-pumpla ja selle kommunikatsioonid, ka on rajamisel Iisaku vaatetorni valgustus ja kergliiklustee. Kaitsealal paikneva kinnistu tarbeks on lubatud tee, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbeta rajatise püstitamine üksnes juhul, kui see ei kahjusta kaitseväärtusi ja muid lahendusi ei ole.
- 3) Struuga sihtkaitsevööndisse on lubatud tee, tehnovõrgu rajatise ja tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitseala tarbeks. Struuga sihtkaitsevööndis võib tekkida vajadus püstitada näiteks ehitise ja juurdepääsuteid Struuga luhtadel karjatatavate kariloomade tarbeks, hoonethooldustehnika hoidmiseks või liikumiseks vajalikke rajatise (sh purded, truubid).

Tee- ja tehnovõrgu rajatise püstitamist kõikides sihtkaitsevööndites ei lubata, sest kaitseala sihtkaitsevööndis ei asu ühtegi majapidamist ja loodusmaastikus ning asustusest ja teedest eemal peamiselt riigimetsamaal asuvates looduslike protsesside ja liikide kaitseks loodud sihtkaitsevööndites puudub uute teede ja tehnovõrkude järele vajadus.

Rahvusparki Gorodenka, Järvekalda oja, Kõnnu, Lipu soo, Lutsina, Miiloja, Puhatu ja Puhatu järve sihtkaitsevööndis on kindlaksmääratud aegadel keelatud inimeste viibimine. Liikumispiirangute aeg ja ulatus on sätestatud vöönditi nii, et need tagaksid kaitsealuste kahlajate, must-toonekure, merikotka, kaljukotka ja metsise häiringuvaba pesitsus- ja mäguperioodi vastavalt konkreetse liigi vajadusi arvestades. Erisus inimeste viibimisele sihtkaitsevööndis keelatud ajal kehtib järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevusel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel. Liikumispiirangute ajad on põhjalikumalt kirjeldatud peatükis 2.5.2.

2.5.5. Piiranguvöönd

2.5.5.1 Piiranguvööndi eesmärgid

Piiranguvöönd on kaitseala osa, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse. Piiranguvööndid toimivad puhveraladena kaitsealuste liikide pesapaikade ja/või looduslikus seisundis koosluste kaitseks loodud sihtkaitsevööndite ning majandusmetsade vahel, või puhveraladena koosluste sidususe tagamiseks sihtkaitsevööndite vahel. Piiranguvööndisse on arvatud varasematest raietest ja/või metsakuivendusest mõjutatud alad, populaarsed külastuspiirkonnad ja majapidamistega alad. Piiranguvööndi eesmärgiks on enamasti koosluste, pinnavormide ja maastikuilme säilitamine, et tagada elustiku ja looduse mitmekesisus. Piiranguvööndi kaitse-eesmärgiks on nimetatud liigid juhul, kui vööndis leiduvad nende esinduslikud kasvukohad, kuid sihtkaitsevööndi moodustamine ei ole selles kohas otstarbekas või otseselt vajalik. Rahvuspargis on 14 piiranguvööndit.

Agusalu, Härjaoja, Leterma, Puhatu, Rajasoo ja Mäetaguse tammiku piiranguvööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide, Puhatu piiranguvööndis ka ida-võsalille kaitse. Nendes vööndites asuvad kaitseala enim majandustegevusest mõjutatud metsakooslused, mis paiknevad väikesepindalaliste lahustükkidena sihtkaitsevööndite vahel.

Kurtna ja Jõuga piiranguvööndi kaitse-eesmärk on väärtuslike pinnavormide, järveökosüsteemide ja metsakoosluste ning piirkonnale iseloomuliku maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide, Kurtna piiranguvööndis muu hulgas liiv-esparseti, palu-liivkanni, nõmmnelgi ja karvase ristmadara kaitse. Need piiranguvööndid hõlmavad metsamaastikus asuvaid metsajärvede ja pinnavormide komplekse – suuremat osa Kurtna järvestikust ja mõhnastikust ning Jõuga oose ja järvi. Esmane kaitse-eesmärk on pinnavormide, järveökosüsteemide ja maastikuilme säilimine.

Vasknarva piiranguvööndi eesmärk on looduse mitmekesisuse, metsase maastikuilme ja luitekoosluste iseloomuliku loodusliku seisundi säilitamine ja kaitsealuste liikide, muu hulgas hariliku käokulla ja pruuni lõikheina kaitse. See piiranguvöönd hõlmab rahvuspargi ainsaid luiteelupaigatüüpe, mis paiknevad ühtlase ribana piki Peipsi järve kallast kogu vööndi ulatuses.

Kirikumäe piiranguvööndi kaitse-eesmärk on pargiilmelise puistu, elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide kaitse.

Täriveri piiranguvööndi kaitse-eesmärk on metsakoosluse säilitamine lendorava elupaikade sidususe tagamiseks ning kaitsealuste liikide kaitse. Piiranguvööndisse jääb lendorava levikukoridorina toimiv metsariba Täriveri mäe loodeosas, mis ühendab Täriveri mäel asuvaid lendorava elupaiku Täriveri sihtkaitsevööndi läänepoolisel lahustükil asuvate elupaikadega.

Arvila ja Mustassaare piiranguvööndi eesmärk on metsakoosluste säilitamine metsise elupaikade tagamiseks ning kaitsealuste liikide kaitse. Need vööndid piirnevad vahetult metsise mängupaikadega ning seetõttu ulatuvad sinna ka metsisekanade suvised elupaigad.

Narva jõe piiranguvööndi eesmärk on Narva jõe ülemjooksu ökosüsteemi ja kaitsealuste liikide kaitse.

Agusalu piiranguvöönd (817,3 ha) asub Agusalu loodus- ja linnualal. Vöönd koosneb neljast lahustükist, mis toimivad puhveralana Agusalu sookoosluste kaitseks loodud sihtkaitsevööndite vahel või sihtkaitsevööndite ja väljaspool kaitseala asuvate majandusmetsade vahel ning vööndi eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine. Vöönd koosneb neljast lahustükist. Neist põhjapoolseimal, rahvuspargi eraldiasuval lahustükil, asub Kalevipoja

pärimustega seotud metsaala. Teised lahustükid hõlmavad Agusalu väikesoode – Riiska soo ja Kassisaare soo ning Ristikivi soo ja Väleda soo – vahelisi metsi ning Tuusna rabasaart. Viimane on väärtuslik ka rikkaliku kultuuripärandi poolest. Seal asus elujõuline Tuusna küla kaheksa taluga, mis oli muu maailmaga ühenduses vaid talviti läbitavate sooteede kaudu ning kust viimased elanikud lahkusid 1960. aastatel. Kunagised taluasemed ja -karjamaad on nüüdseks metsastumas, kuid maastikus veel hästi tuvastatavad. Majapidamistest on säilinud Kuusiku talumaja nurk. Piiranguvööndisse jäävad majandatud vähemväärtuslikud või nooremad metsad ja nende vahel asuvad väikesepindalised sookooslused.

Arvila piiranguvöönd (158,5 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd toimib puhvrina Arvila sihtkaitsevööndis asuvate metsise mängu- ja elupaikade ning ümbritsevate majandusmetsade vahel. Tegemist on raietest ja metsakuivendusest mõjutatud kõdusoostunud kooslustega. Vööndit läbib eesvooluna toimiv Tarumaa peakraav. Metsise mänguväliste elupaikade kaitse eesmärgil on kehtestatud piirang rahvuspargi piiranguvööndites lubatud turberaie ajale – raie ei ole lubatud 1. veebruarist 31. augustini ning üle 60 aasta vanuse metsa osakaal vööndis ei tohi jääda väiksemaks kui 50%.

Härjaoja piiranguvöönd (23,3 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal ning hõlmab kitsa ribana Matkasoo ja Härjaoja vahelisi metsakooslusi ja ojaäärseid kunagisi Härjaoja talu heinamaid, mille ilme ja liigilise koosseisu säilimiseks on vajalik niitmine ja/või karjatamine. Vöönd toimib ühtlasi puhvrina siduse tagamiseks Matkasoo sihtkaitsevööndi ning lendorava kaitseks loodud Roostoja sihtkaitsevööndi lahustüki ning Roogendiku lendorava püsielupaiga vahel. Vööndis on ka muusträhni elupaik ning looduslikus seisundis Härjaoja koos väikeste avatud niidulapikestega mitmekesisust mitme liigi elupaigavalikut, pakkudes toitumisalasid muude liikide kõrval kaitsealusele must-toonekurele, väike-konnakotkale ja sookurele.

Jõuga piiranguvööndi (114,9 ha) eesmärk on Jõuga-Kõnnu oosistiku, Pesujärve, Liivjärve ja Linajärve ökosüsteemide, metsakoosluste ning kaitsealuste liikide kaitse. Vöönd koosneb kokku neljast lahustükist ning on maastikuliselt väga mitmekesine, hõlmates Jõuga oosistikku koos muinasaegsete kääbaskalmetega ja oosidevaheliste Jõuga järvedega, mis kuuluvad loodusdirektiivi liiva-alade vähetoiteliste järvede (3110) elupaigatüüpi. Jõuga järvede lahustükk on intensiivselt külastatav ja sellesse jääb Jõuga lõkkekoht Pesujärve ääres. Suure osa vööndist moodustavad tugeva inim mõjuga metsad ja kaitseala läbiv liinikoridor. Teadaolevate kaitsealuste liikide elupaikadest jäävad osaliselt Jõuga järvede lahustükile II kaitsekategooriasse kuuluvate roomava öövilke, vööthuul-sõrmkäpa, laialehise neuvaiba, pruunika pesajuure, kahelehise käokeele, sulgja õhiku, hariliku ungrukolla, väikese vesiroosi ja aas-karukella elupaigad. Kaitsealustest loomaliikidest on Pesujärve ümbruses teada tõmmulendlase, põhja-nahkhiire, veelendlase, pargi-nahkhiire ja suurkõrva elu- ja toitumispaidad. Nende liikide piiranguvööndisse arvatud populatsioonid paiknevad hajusalt, mistõttu pole nende arvamine sihtkaitsevööndisse otstarbekas. Vööndi idapoolsed lahustükid toimivad puhveralana must-toonekure kaitseks loodud Kõnnu sihtkaitsevööndi ja majandusmetsade vahel, mis vähendab väljastpoolt tulevaid häiringuid ning säilitab alal soo- ja metsakooslused. Vöönd hõlmab valdavalt noorendikke, tugeva inim mõjuga vanemaidsid puistuid ja turbavõtet rikutud puisraba. Kaitsealuste liikide elupaikadest jäävad sinna metsisele, karvasjalg-kakule ja laanepüüle sobilikud elupaigad, mida liigid kasutavad peamiselt puhke- ja toitumispaidadena ning mis on noorlindudele hajumisalaks pesapaigast. Lisaks jääb sinna III kaitsekategooriasse kuuluva Lindbergi turbasambla elupaik. Jõuga piiranguvööndisse arvatud liikide kaitse tagatakse LKS §-s 55 sätestatud isendikaitse põhimõtete kaudu.

Kirikumäe piiranguvöönd (2,7 ha) on ajalooliselt vanimaid rahvusparki piirkondi, mis võeti Kirikumäe puistuna kaitse alla 1936. aastal. Vöönd hõlmab lisaku kiriku ja rahvamaja vahelisel alal (Kirikumäel, ka Seltsimaja mäel) paiknevat pargiilmelist puistut. Tegemist on külastatava ja hooldatava alaga, mis sarnaneb puistu struktuurilt pigem pargile kui metsale ning kus leidub mitmeid pargielemente. Parkmetsailmelises vööndis vahelduvad avatud niidualad, puudesalud ja tihedamad metsaosad ning tegemist on heakorrastatud alaga, kus on piiratud isetekkelist võsa ja tarnenelast, rajatud on teedevõrk, valgustus ja pingid. Puudest domineerivad vanad männid, rohkelt on ka vanu kaski, samuti kuuski ja vähemal määral teisi lehtpuuliike. Leidub lendorava tegevusjälgedega puid. Kirikumäe piiranguvööndi kaitse-eesmärk ja kaitsekord on kooskõlas Vabariigi Valitsuse 3. märtsi 2006. a määrusega nr 64 „Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri” (RT I 2006, 12, 89). Metsaseaduse § 3 lõike 3 alusel ei loeta pargi maad metsamaaks ning vastavalt § 4 lõike 2 punktile 4 ei kohaldata metsaseadust kinnisasja suhtes, kus projekteerimistingimuste või detailplaneeringu kohaselt on kavandatud metsa majandamisest erinev maakasutus. Kirikumäele on koostatud maastikukujundusprojekt⁶⁸, mille eesmärk on määrata Kirikumäele planeeritava taristu vajadus ning asukohad, parkmetsa hooldustööde ja uuenduse vajadus ja maht jm. Seega käsitletakse Kirikumäe piiranguvööndit tegevuseks nõusoleku andmisel pargina, kus ei kohaldu metsaseadus ja kuhu ei saa seega metsaseaduse alusel metsateatist menetleda ega raieid registreerida.

Kurtna piiranguvööndi (2339,3 ha) esmaseks kaitse-eesmärgiks on Kurtna mõhnastiku pinnavormide ja järvestiku kaitsmine ühtse maastikukompleksina ning järveökosüsteemide ja metsase maastikuilme säilimine. Lisaks on kaitse-eesmärgiks seatud kaitsealuste liikide, sealhulgas liiv-esparseti, palu-liivkanni, nõmmnelgi ja karvase ristmadara kaitse. Vööndit iseloomustab lauseline järvederikas metsamaastik, kus liivase pinnase tõttu on ülekaalus valgusküllased nõmmemännikud ning kogu piirkond on aktiivselt kasutatav puhkamise ja looduses viibimise kohana. Kurtna piiranguvöönd asub 350 ha ulatuses Kurtna looduslalal, mille koosseisu kuuluvad Kirjakjärvest kagu pool ja Saarejärvest lõunas pool asuvad metsakooslused, järvedest liivaalade vähetoiteliste järvede elupaigatüüpi (3110) kuuluvad Liivjärv, Aknajärv ja Kuradijärv, vähe- kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130) Haugjärv ja Nõmmejärv, vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140) Suurjärv, Mustjärv ja Räätsma järv ning huumustoitelised (3160) Saarejärv ja Linajärved. Vööndi kaitse-eesmärgiks seatud liiv-esparsett, palu-liivkann ja nõmmnelk kasvavad Aknajärve ja Kuradijärve vahelistes männikutes. Need liigid taluvad mõõdukat tallamist ning võivad vajada puistu harvendamist või häilude rajamist, mis hoiab kasvukohad valgusküllaste ja avatuna ning seega sobib neile ka piiranguvööndi režiim. Samas võib liigne tallamine ja massiüritused kasvukohad hävitada, mistõttu on rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituste korraldamisele väljaspool selleks ettevalmistatud kohti seatud tingimuseks kaitseala valitseja nõusolek. Kurtna piiranguvööndi kaitse-eesmärgiks on kaitsta ka karvast ristmadarat, mis kasvab neljas kohas Nõmmejärve-Räätsma järve piirkonnas. Kuna liik kasvab inimtegevusest mõjutatud ja külastatavas piirkonnas, ei ole sinna sihtkaitsevööndi piiritlemine otstarbekas. Järveökosüsteemide, järvekallaste ja metsase järvemaastiku ilme kaitseks on kõikide järvede kalda piiranguvööndis keelatud uuendusraie. Uuendusraie on keelatud ka vööndi suurimaks looduskaitseks väärtuseks olevate vähetoiteliste järvede Liivjärve, Aknajärve ja Kuradijärve pinnaveevalglatel (hõlmavad metsaregistri 01.01.2020 seisuga metsakvartaleid AT309, AT345, AT344 ja AT362 eraldisi 4 ja 5), et ettevaatusprintsipi lähtudes oleks minimeeritud uuendusraie võimalik kumulatiivne mõju pikalt erinevate loodusvarade kasutusest tingitud mõjutegurite meelevaldas (kaevandused, veehaarded) olnud veel suhteliselt heas seisundis järvedele. Uuendusraie mõhnastiku nõlvadel koos muude samaaegsete negatiivsete faktoritega, nagu erakordselt tugevad sajud, võib põhjustada toit- ja humiainete sissekannet vähetoitelistesse järvedesse.

⁶⁸ Lisaku Kirikumäe maa-ala põhiprojekt. Maastikuarhitektuuri Büroo, Tartu 2016.

Kurtna piiranguvöönd on rahvusparki külastatavamaid kohti, kus asuvad Pannjärve suusarajad, vööndit läbib RMK matkatee, seal on ohtralt ka muid ettevalmistatud külastusrajatisi ning suveperioodil on järved populaarne ujumiskoht. Muuhulgas on tegemist rahvusparki tihedamini asustatud piirkonnaga, kus ettevõtetest asub Pannjärve tervisespordikeskus, Niinsaare puhkekeskus, endisaegsed pioneerilaagrite kompleksid ning kümnekond majapidamist. Seetõttu on vööndis kaitseala valitseja nõusolekul võimalik olemasoleval õuemaal või hajaasustusena kuni kahekorruselise hoone püstitamine ning kraavide rajamine põllu- või õuema tarbeks. Samuti on lubatud väetise kasutamine õue- või põllumaal.

Leterma piiranguvöönd (19,6 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd toimib puhvrina Matkasoo sihtkaitsevööndi loodusemetsade ja väljaspool kaitseala asuvate majandusemetsade vahel. Mäetaguse jõega piirnev vöönd hõlmab kunagist Leterma metsavahikohta, taluheinamaid ja metsi. Metsavahimaja on heas korras ja kasutusel talumajapidamisena. 1,8 ha-l on inventeeritud loodusdirektiivi elupaigatüübid liigirikkad niidud (6270) ning aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510). Poollooduslike koosluste säilimiseks on vajalik nende hooldamine, mis on kaitse-eeskirja järgi lubatud ning nende säilimise tagab ka piiranguvööndi kaitsekord. Jõekaldal leidub kaitsealuste künnapuude, karulaugu ja laialehise neiuvaiba kasvukohti. Kuna vööndis asub toimiv majapidamine, on kaitseala valitseja nõusolekul võimalik olemasoleval õuemaal või hajaasustusena kuni kahekorruselise hoone püstitamine ning kraavide rajamine põllu- või õuema tarbeks. Samuti on lubatud väetiste kasutamine õue- või põllumaal.

Mustassaare piiranguvöönd (79,3 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vööndi eesmärk on eeskätt metsakoosluste säilitamine metsise elupaikade tagamiseks, kuid samavõrd toimib see olulise puhveralana ümbritsevates sihtkaitsevööndites asuvate metsamassiivide sidususe tagamiseks. Vöönd koosneb kahest lahustükist, millest põhjapoolne hõlmab kunagist Mustassaare talukohta ning seda ümbritsenud kunagisi heinamaid ja talumetsi. Endisaegsed heinamaad, mis on määratud loodusdirektiivi elupaigatüübi aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitudena (6510) on veel osaliselt lagedad ja maastikku mitmekesistavad. Kuigi raietest ja kuivendusest mõjutatud, on vööndi metsad metsise elupaigana olulised. Mustassaare talu lugusid ja pärimusi on üles tähendanud Juhan Lepasaar ja Edgar Kask ning kunagise taluhoone palgid on praegugi võsas nähtavad. Vööndi lõunapoolne lahustükk toimib puhvrina metsise mängu- ja elupaikade ning majandusemetsade vahel. Metsise mänguväliste elupaikade kaitse eesmärgil on kehtestatud piirang rahvusparki piiranguvööndites lubatud turberaie ajale – raie ei ole lubatud 1. veebruarist 31. augustini ning üle 60 aasta vanuse metsa osakaal vööndis ei tohi jääda väiksemaks kui 50%.

Mäetaguse tammiku piiranguvöönd (10,1 ha) asub Mäetaguse looduslal. Vöönd koosneb kahest lahustükist, millest mõlemad piirnevad kolmest küljest sihtkaitsevööndiga ning vööndi eesmärk on Mäetaguse loodusala maastikulise ja ökoloogilise terviklikkuse tagamine. Vöönd jääb händkaku ja hiireviu pesaterritooriumile.

Narva jõe piiranguvöönd (255,6 ha) asub Struuga looduslal ja hõlmab Narva jõge. Vööndisse kuulub vaid veeala. Narva jões asuvad saared on vööndist välja tsoneeritud ega asu rahvusparki territooriumil. Kogu vöönd on määratud elupaigatüüpi jõed ja ojad (3260).

Puhatu piiranguvöönd (723 ha) asub Puhatu loodus- ja linnualal. Viie lahustükina Puhatu soo servades paikneva piiranguvööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning kaitsealuste liikide kaitse. Piiranguvöönd on puhervööndiks kaitsealuste liikide, sh metsise mängu-, pesa- ja elupaikade ning majandusemetsade vahel, mis vähendab

väljastpoolt tulevaid häiringuid ning säilitab alal soo- ja metsakooslused. Piiranguvööndisse jäävad majandatud vähemväärtuslikud metsad ja inimtegevusest tugevalt mõjutatud sookooslused. Samuti on piiranguvööndisse arvatud kaitseala läbiv kõrgepingeliini koridor. Piiranguvööndisse on osaliselt tsoneeritud ka suurema inimõjuga ja vähemesinduslikud kaitsealuste liikide elupaigad. Nende esinduslikkus ei ole väga kõrge, kuna tegemist on keskealiste samavanuseliste suure inimõjuga kooslustega, millel on pigem maastikuline ja metsamassiivi terviklikkust tagav väärtus. Muu hulgas on Puhatu piiranguvööndi eesmärgiks seatud ida-võsalille kasvukohtade kaitse. Selle II kaitsekategooria liigi Eesti ainus leiukoht asub Narva jõe ääres, Puhatu piiranguvööndis on leitud kolm kasvukohta, kaks Narva jõe ja üks Poruni jõe ääres. Kuna liik talub mõõdukaid häiringuid, on kasvukohtade metsa majandamisele tingimusi seades talle sobiv ka piiranguvööndi kaitsekord ja üksikute leiukohtade tsoneerimine sihtkaitsevööndisse ei ole otstarbekas. Kaitse-eesmärgiks mitte seatud loomaliikidest jäävad piiranguvööndisse osaliselt metsise, mustsaba-vigle, tõugja, hingu, vingerja, harjuse, suurkoovitaja, väikekoovitaja, mudatildri, punajalg-tildri, heletildri ja sookure elupaigad. Kaitse-eesmärkideks mitteseatud taimeliikidest jäävad piiranguvööndisse kaitsealuste liikide balti sõrmkäpa, kahelehise käokeele, karukolla, mets-vareskolla, hariliku ungrukolla, kahkjaspunase sõrmkäpa, vööthuul-sõrmkäpa ja kuradi-sõrmkäpa elupaigad. Vööndit läbiv Poruni jõgi on veelendlase, tiigilendlase, pargi-nahkhiire, suurkõrva, hõbe-nahkhiire, suurvidevlase, käabus-nahkhiire ja pügmee-nahkhiire suviseks toitumisalaks. Piiranguvööndis tagatakse kaitsealuste liikide kaitse isendikaitse kaudu.

Rajasoo piiranguvöönd (113,2 ha) asub Muraka loodus- ja linnualal. Vöönd hõlmab Rüütli soo kaguosa ja sellega piirnevaid metsakooslusi ning toimib puhvrina sookoosluste ja väljaspool kaitseala asuvate majandusmetsade vahel. Vööndi eesmärk on maastikuilme ja elustiku mitmekesisuse säilimine. Kaitsealustest liikidest kasvab vööndis nõmmnelk ning siia ulatuvad Rüütli soo kahvajate ja tetrede elupaigad. Vööndis asuvad sookoosluste tutvustamisele suunatud Kotka õppe- ja matkaraja rajatised.

Täriveri piiranguvööndi (4,5 ha) eesmärk on metsakoosluse säilitamine lendorava elupaikade sidususe tagamiseks ning kaitsealuste liikide kaitse. Vöönd toimib ühenduskoridorina Täriveri mäel asuvate ja viimastel aastatel pidevalt asustatud lendorava elupaikade vahel. 20–100 m laiune Täriveri piiranguvööndi metsariba moodustab koridori Täriveri mäel ja sellest lääne pool asuvate lendorava elupaikade vahel, mida muidu lahutab lendoravale ületamatu 100–250 m laiune Iisaku asula Metsa ja Mäe tänava tiheasustusala. Lendorava kaitse lähim eesmärk on liikumiskoridoride säilitamine Alutaguse piirkonna lendorava elupaikade vahel⁶⁹.

Vasknarva piiranguvöönd (113,2 ha) asub Smolnitsa looduslal. Vööndi kaitse-eesmärk on looduse mitmekesisuse, metsase maastikuilme ja luitekoosluste iseloomuliku loodusliku seisundi säilitamine ja kaitsealuste liikide, muu hulgas hariliku käokulla ja pruuni lõikheina kaitse. Piiranguvöönd hõlmab luiteelupaigatüüpe eelluited (2110), valgeid luited ehk liikuvad rannikuluid (2120), hallid luited ehk kinnistunud rannikuluid (2130*) ja metsastunud luited (2180), mis paiknevad ühtlase ribana piki Peipsi järve kallast kogu vööndi ulatuses. Luitekooslused jäävad Peipsi järve ranna piiranguvööndisse, kus kaitse-eeskirja kohaselt on metsaraie keelatud. Mõõdukas inimõju luiteelupaiku ei kahjusta ja seega on luiteelupaikade soodsa seisundi säilimine kaitseala piiranguvööndis tagatud. Lisaks luitekooslustele on piiranguvööndis peamiselt 60–90-aastased sooviku- ja palukaasikud vööndi läänepoolses osas ning palumännikud vööndi idaosas. Suurem osa piiranguvööndi metsakooslustest ei vasta elupaigatüüpide kriteeriumitele vanuse või kraavituse tekitatud häiringute tõttu, kuid vaatamata sellele on metsadel oluline roll piirkonnale iseloomuliku maastikuilme säilitamisel. Kaitsealune

⁶⁹ Lendorava (*Pteromys volans*) kaitse tegevuskava.

harilik käokuld kasvab vööndi idaosas külastajate radadest veidi eemal luidete vahel ning vööndis kehtestatud kaitsekord vastab liigi elupaiganõudlustele. Kaitse-eesmärgiks seatud pruun lõikhein kasvab veepiiril vööndi idaosas, kuid veidi eemal peamisest päevitamise- ja ujumiskohast. Harvad veepiiril jalutajad ja ujujad liiki ei ohusta. Ohuteguriks võivad olla rannajoonel toimuvad arendused või massiüritused, kuid nendeks tegevusteks on vajalik kaitseala valitseja nõusolek, mis tähendab, et tingimuste seadmise kaudu on võimalik nende toimumispaika suunata. Vööndi idaosas on märgata külastuse mõju, kuna vööndist teisel pool Kauksi-Vasknarva teed asuvast parklast liiguvad külastajad mööda jalgrada randa, mis on suvitushooajal populaarne ujumiskoht. Ettevalmistatud külastusrajatisi vööndis ei asu.

2.5.5.2. Lubatud tegevused piiranguvööndis

Piiranguvööndis on lubatud majandustegevus, arvestades looduskaitseseadusest ja kaitse-eeskirjast tulenevaid kitsendusi.

Piiranguvööndis on lubatud kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja nõusolekul tähistamata kohas. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata ja kaitseala valitseja poolt tähistamata kohas on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Erandiks on Iisaku alevikus asuv Kirikumäe piiranguvöönd, kus rahvaürituse korraldamisel osalejate arvule piirangut seatud ei ole. Kirikumäe piiranguvöönd asub väikesel alal Alutaguse valla keskusena arendatava Iisaku aleviku keskel, jäädes mitme olulise rahva kogunemiskoha – Iisaku rahvamaja, kiriku ja kalmistu – vahele, mistõttu liigub seal asulas korraldavate ürituste ajal palju inimesi. Kuigi inimesed liiguvad seal sageli ka väljaspool jalgradasid, ei kahjusta see peamiselt vanade puude ja maastikuelementidega seotud vööndi kaitseväärtusi. Kirikumäe piiranguvööndis ei asu tallamisõrnu kooslusi ning üritusi ei toimu nii sageli, et inimeste kõndimine võiks pinnast kahjustada. Teised rahvuspargi piiranguvööndid asuvad tiheasustusaladest eemal loodusmaastikes ning ka seal on inimeste liikumine lubatud, kuid suurema rahvaürituse korraldamiseks on vajalik taotleda kaitseala valitsejalt nõusolek, et kaitseala valitseja saaks ürituse korraldamisele seada tingimusi rahvahulkade hajutamiseks ja suunamiseks kohta, kus kaitseala kaitseväärtusi, näiteks õrnema pinnasega märgi kooslusi, järvekaldaid või kaitsealuste liikide leiukohti ei kahjustata ja tallamine ei ohusta kaitsealuste taimeliikide püsijäämist. Samuti on kaitseala valitsejal rohkem informatsiooni ala kaitseväärtuste kohta ja ta oskab anda soovitusi tegevuste paremaks korraldamiseks nii, et arvestatakse loodusväärtuste paiknemisega ja korrastatakse ala pärast üritust. Sellisel juhul on võimalik korraldada rahvaüritusi piiranguvööndis nii, et see ei kahjusta oluliselt kooslusi. Ettevalmistatud kohas rahvaüritusel osalejate piirarvu looduskaitseseaduse järgi piiranguvööndis ei piirata.

Rahvuspargi piiranguvööndis on lubatud ehitise väliskonstruktsioonide muutmine. Alutaguse rahvuspargi kaitse-eesmärgiks ei ole seatud traditsioonilise arhitektuuripärandi kaitse, sest seal ei asu suure ajaloolis-kultuurilise väärtusega hooneid ja miljööväärtuslikke külasid. Traditsioonilist taluarhitektuuri esindanud sootalud Muraka raba servades ja Agusalu rabasaartel on nüüdseks täielikult hävinud. Kunagisest asustusest on säilinud hooneid Kurtna piiranguvööndis ja Leterma metsavahikoht Leterma piiranguvööndis. Olemasolevad ehitised ei asu kohtades, kus on suur avalik huvi, näiteks külastajatele nähtavas või maastikuliselt olulises piirkonnas ning seega ei kahjusta olemasolevate hoonete välisilme võimalik muutumine nende väliskonstruktsioonide uuendamisel kaitseala kaitse-eesmärke ja maastikuilmet. Väliskonstruktsioonidena käsitletakse eeskätt ehitise välimisi piirdekonstruktsioone, näiteks katust, välisvoodrit ja avatäiteid.

Kaitseala valitseja nõusolekul on Leterma ja Kurtna piiranguvööndis väljakujunenud õuemaale või hajaasustusena lubatud kuni kahekorruselise hoone püstitamine. Ehitustegevuse reguleerimisel on lähtutud olemasolevast väljakujunenud asustusstruktuurist, kus praeguseks on rahvuspargi asustus säilinud vaid neis vööndis. Kunagised sootalud ja -külad on täielikult hävinud ning kuigi nende asukohad on maastikus tuvastatavad, on taluasemed asendumas või juba asendunud looduslike koosluste ja elupaikadega, mille terviklikkust ja struktuuri võib ehitustegevus rikkuda. Väheste inimõjuga loodusmaastike ning olemasoleva maakasutuse ja asustusstruktuuri säilimiseks ei lubata hoonete püstitamist teistesse piiranguvöönditesse ega nähta ette neis vööndis uute hoonete püstitamist tiheasustusena. Leterma piiranguvööndis Uku maaüksusel asuv endine metsavahikoht on heas korras ja aasta läbi majapidamisena kasutusel. Kurtna piiranguvööndis on asustus üksikmajapidamiste ja endiste pioneerilaagrite komplekside näol koondunud vööndi edelaossa Niinsaare, Nõmme ja Räätsma järve piirkonda. Olemasoleva hoonestuse juurde õuemaale on võimalik juurde ehitada hooneid vastavalt kinnisasja omaniku vajadustele. Õuema kindlakstegemisel lähtub kaitseala valitseja Maa-ameti maakatastri andmetest, põhikaardist ning looduses reaalselt eksisteerivast olukorrast. Kui maakatastri andmed ja/või põhikaart ei vasta looduses reaalselt eksisteerivale olukorrale, siis lähtub kaitseala valitseja õuema kindlakstegemisel looduses reaalselt eksisteerivast olukorrast.

Kogu Kurtna piirkond on Alutaguse valla koostatavas üldplaneeringus⁷⁰ defineeritud rohevõrgustiku tugialana, mille säilimist ja funktsionaalset toimimist ei tohi ehitamisega ohustada. Eraldi on välja toodud Kurtna mõhnastiku ja järvestiku ala, mis on määratletud Kurtna-Illuka väärtusliku maastikuna, kus uute hoonete rajamisel või vanade ümberehitamisel tuleb jälgida, et uuendused ei rikuks maastiku üldilmet ning ühtlasi piirkonnale iseloomuliku ehitusstiiliga. Üldplaneeringus on sätestatud üldised ehitustingimused, mille järgi tuleb eelistada ehitamist endisele talukohale, metsamaa kinnistuid üldjuhul ei hoonestata, väljakujunenud üldilme säilitamiseks tuleb elamute ja kõrvalhoonete paigutamisel järgida piirkonnale omaseid traditsioone, ehituslaadi ja maastikulist sobivust, korruselisuse määramisel võetakse aluseks maastikku ja keskkonda sobivus. Elamute rajamisel on seatud tingimused õuealade omavahelisele kaugusele ning aedade ja tarade rajamisele.

Kaitseala valitseja poolt nõusoleku andmine on igakordne kaalutusotsus, mistõttu iga taotluse lahendamisel tuleb lähtuda eelkõige konkreetse juhtumiga seotud asjaoludest. Kui soovitakse rajada uut asustuskohat, tuleb järgida hajaasustuse põhimõtteid ja kaitseala valitseja nõusoleku andmisel lähtuda järgmistest aspektidest: metsamaad ei raadata, puudub vajadus ulatuslikult pinnast täita, ehitised ei tohi takistada kallasrajale pääsemist, juurdepääs peab olema võimalik olemasolevatelt teedelt, uusi juurdepääsuteid rajatakse vaid äärmise vajaduse korral, kui muud lahendused puuduvad. Kuna hajaasustuse all mõistetakse piirkondi, mis ei ole tiheasustusalad või kompaktse asustusega alad, tuleb hajaasustuses uute eluasemekohtade rajamisel jälgida ka nende ruumilist paiknemist. Maastikuilme säilitamiseks peab elamute rajamisel olema õuealade või aedade vaheline kaugus vähemalt 100 m ning võimalusel tuleb säilitada senine maakasutus, uute ehitiste püstitamiseks eelistada varasemaid hoonestusalasid või alasid, kus loodusväärtused on degradeerunud.

Kuna Kurtna piirkonnas on valdavalt ühe- kuni kahekorruselised elamud, lähtutakse sellest ka rajatava hoone korruselisusele piirangu seadmisel. Kuni kahekorruselise hoone lubamisega tagatakse, et hoonestuse maht ei hakka domineerima ümbritseva maastiku ja puistute üle, arvestades, et keskmiselt on kahekorruselise maja harjakõrgus umbes 9 meetrit ning

⁷⁰ Alutaguse valla üldplaneeringvalikuks väljapanekuks, vastu võetud Alutaguse Vallavolikogu 30.04.2020 otsusega nr 252.Töö nr 2018-048, AS Kobras. Tartu, mai 2020.

ümbritsevate puistute kõrgus metsaregistri andmetel keskmiselt 20 m ja rohkem. Ehitustegevusele seatud piirangud tagavad, et Kurtna piiranguvööndis säilib praeguseks väljakujunenud ruumiline maakasutus ning hajaasustus vahelduvas maastikus, kus metsa- ja põllumaad vahelduvad märgade soolaikude ja järvedega, ning ehitusalad ei domineeri maastikupildis.

Kaitseala valitseja nõusolekul on piiranguvööndis lubatud ehitiste püstitamine kaitseala tarbeks ning rajatiste püstitamine. See tähendab, et piiranguvööndis on ehitisi lubatud püstitada vaid kaitseala tarbeks, kuid rajatisi on lubatud püstitada ka muul otstarbel. Esimesel juhul mõeldakse lubatavate ehitiste all rahvuspargi tutvustamisele, külastuse korraldamisele, juurdepääsu tagamisele ja kaitseväärtuste hooldamisele ja säilimisele suunatud ehitisi. Teisel juhul kinnistu sihtotstarbeliseks toimimiseks ja varustamiseks mõeldud rajatisi nagu näiteks elamumaa puhul kommunikatsioone, juurdepääsuteid, piirdeaedasid, metsamaa puhul ajutisi juurdepääsuteid, purdeid, truppe jm. Alutaguse rahvuspargis on suuremaid külastusrajatisi – telkimisvõimalusega lõkkekohti, pinkidega varjualuseid, kuivkäimlaid ja matkaradu – Jõuga, Kurtna ja Rajasoo piiranguvööndis. Väiksemaid rajatisi nagu kaitseala tähised ja infotahvlid, on püstitatud ka mujale. Uute külastusrajatiste rajamine määratakse rahvuspargi kaitsekorralduskavaga pärast külastuskorraldusuuringu (Lahemaa ja Alutaguse RP külastusuuring mobiilpositsioneerimise meetodil ja külastusmõju hindamine, valmib 2020. aastal) tegemist ja aruande valmimist. Uuringu käigus töötatakse välja kooslusepõhine külastusmõjude hindamise metoodika, mille alusel hinnatakse külastusmõju kaitse-eesmärkidele väljaspool külastustaristut ja antakse kaitsekorralduslikke soovitusi külastusmõju ennetamiseks või leevendamiseks ja külastustaristu planeerimiseks. Kaitseala tarbeks püstitavate rajatiste all mõeldakse ka kaitseväärtuste seireks, uuringuteks ja teadusotstarbeks püstitatavaid rajatisi, näiteks seirepuurkaeve kaitsealuste järvede veetaseme ja/või tundliku põhjavee režiimi seireks, mõõteriistade paigaldamisega seotud konstruktsioone jm. Looduskaitseseaduse § 38 sätestab rannal ja kaldal ehituskeeluvööndiga seonduvad piirangud, sealhulgas selle laiuse. Looduskaitseseaduse § 38 lõige 7 lubab kaitse-eeskirjaga kehtestada looduskaitseseaduse peatükis 6 „Rand ja kallas” sätestatust erineva korra. Kaitseala tarbeks on lubatud püstitada ehitisi ka ehituskeeluvööndisse, kuna näiteks järvede tutvustamisele suunatud loodushariduslikud rajatised (infotahvlid, piktogrammide) ning veetaseme seireks vajalikud seirekaevud tuleb mõnel juhul rajada just ranna või kalda ehituskeeluvööndisse.

Kaitseala valitseja nõusolekul on piiranguvööndis lubatud tehisveekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning looduslike veekogude loodusliku veerežiimi taastamine. Tehisveekogudeks, mille veetaset ja kaldajoont võib muuta, on eeskätt Kurtna piiranguvööndis asuvad Raudi ja Konsu kanal, mille toimimine kaevandusvee ärajuhtimiseks peab olema tagatud.

Looduskaitseseadus keelab piiranguvööndis uuendusraied, kui kaitse-eeskirjaga ei sätestata teisiti. Alutaguse rahvuspargi kaitse-eeskirjaga tehakse leevendus kaitseala piiranguvööndites turberaie lubamiseks langi pindalaga kuni 2 ha, välja arvatud Kurtna piiranguvööndi metsakvartalites AT309, AT344, AT345 ja AT362 eraldistel 4 ja 5, Tärivere piiranguvööndis ning järvede kalda ja Peipsi järve ranna piiranguvööndis.

Lageraie alternatiivina on rahvuspargi piiranguvööndis uuendusraie viisiks valitud turberaie eeskätt lähtuvalt ökoloogilisest ja maastikulisest aspektist. Ajalooliselt on Alutaguse piirkonna ning nüüd ka Alutaguse rahvuspargi kuvandiks olnud ulatuslikud soo- ja metsamaastikud. Rahvuspargi eesmärk on muu hulgas loodusväärtuste tutvustamine ning olulise sihtgrupina näha loodusturiste, -vaatlejaid ja -fotograafe, kes liiguvad sageli iseseisvalt väljaspool

ettevalmistatud külastusrajatisi. See tähendab, et sihtkaitsevööndite kõrval on ka piiranguvööndites tegemist visuaalselt oluliste metsadega, kus metsase maastikuilme järsud muutused oleksid vastunäidustatud. Lageraielangid killustavad metsamaastikku, turberaie mõju kasvukohale ja maastikule väiksem.

Lubatud turberaielangi suurusele on seatud piirang 2 ha võrreldes metsaseaduses lubatud suurima langi pindalaga, sest siis on häiringute mõju hajutatum. Metsaseaduses ja metsa majandamise eeskirjas sätestatud kriteeriumid ei taga Alutaguse rahvuspargi piiranguvööndites alaliselt metsase maastikuilme ega vanuselisel mitmekesise metsa säilimist, kuna suur osa piiranguvööndi metsadest oleks võimalik lühikese aja jooksul asendada noorendikega. Piirang turberaielangi suurusele tagab metsade vanuselise koosseisu mitmekülgsuse, kuna siis tehakse uuendusraieid pikema perioodi jooksul ning suuremat osa vööndi metsaalast ei uuendata korraga. Samuti hoitakse ära suurte, kehva levimisvõimega liikidele ebasobilike lankide teke. 2 ha on piisavalt suur lank, et tagada metsakoosluse taastumine – kõrval asuvate metsade mõju on veel küllaltki suur. Puude seemnete levimiskauguse kohta on tehtud palju uuringuid ning servametsast efektiivseks taimeistumiskauguseks peetakse 35–50 m⁷¹. Suuremate lankide puhul ei uuene lank looduslikult nii efektiivselt, mistõttu peab taastamisse sekkuma inimene. Visuaalselt ja ka ökoloogiliselt vaadates on uuel metsapõlvkonnal oluliseks eesmärgiks metsasiseste lagedate alade struktuuri ja vaatelisuse parandamine ning kiire metsakeskkonna taasmoodustamine. Kuna rahvuspargi peamisi kaitse-eesmärke on piirkonnale iseloomuliku maastikuilme säilitamine, milleks Alutaguse puhul on olnud katkematud metsamassiivid, oleks suuremahulisemad ja maastikupilti muutvad raied vastuolus ala kaitse-eesmärkidega.

Uuendusraie ei ole lubatud Kurtna piiranguvööndis asuvates metsakvartalites AT309, AT344, AT345 ja kvartali AT362 eraldistel 4 ja 5. Kvartalite ja eraldiste numeratsioon on toodud metsaregistri 1. jaanuari 2020. a seisuga. Need kvartalid asuvad vähetoiteliste Liivjärve, Kuradijärve ja Aknajärve kallastel ja hõlmavad järvede pinnaveevalglaid. Liivjärv, Kuradijärv ja Aknajärv koos Kurtna sihtkaitsevööndis asuva Martiska järve, Ahnejärve ja Valgejärvega ning neid ümbritsevate metsakooslustega on Kurtna järvestiku looduskaitseliste väärtuste tuumikalaks. Järvede efektiivne kaitse eeldab valglopõhist lähenemist⁷², kuna kõik veekogu valglal toimuvad tegevused mõjutavad kaudselt ka veekogu. Metsaraiete mõju kohta boreaalsete vööndite järvedele on tehtud mitmeid uuringuid^{73,74}, mis näitavad, et raiete tagajärjel muutub vee keemiline koostis, suureneb orgaanilise aine ja toitainete sissevool. Kuna Kurtna järved asuvad kohati järsuservalistes nõgudes, soodustab reljeef võimalikku toitainete ja humiainete sissekannet, mille tagajärjel muutub järve toitelisus ja see omakorda toob kaasa vähetoitelistele järvedele iseloomulike haruldaste kaitsealuste veetaimede (vesilobeelia, järvelahnarohi, lamedalehine jõgitakjas) hävimise. Arvestades, et Kurtna järved on pikalt olnud loodusvarade kasutusest tingitud mõjutegurite meelevaldas (kaevandused, veehaarded) ning nende ökoloogiline seisund on viimastel aastatel halvenenud, tuleb ettevaatusprintsipiist lähtudes võimaliku kumulatiivse mõju minimeerimiseks välistada uuendusraied kõige väärtuslikumate ja seni veel suhteliselt heas seisundis järvede (Kuradi-, Akna- ja Liivjärv) pinnaveevalglatel. Järvede pinnaveevalglad on määratud Keskkonnaameti tellitud Kurtna järvede uuringu⁷⁵ käigus. Valgla kuju sõltub järvede põhjareljeefist ja konfiguratsioonist, samuti

⁷¹ Laas, E. Turberaied võivad olla alternatiiviks lageraietele. Eesti Mets 2/2012.

⁷² ILEC, 2005. Managing Lakes and their Basins for Sustainable Use: A Report for Lake Basin Managers and Stakeholders. International Lake Environment Committee Foundation: Kusatsu, Japan.

⁷³ Karlsson, D. 2014. Logging impacts on catchment biogeochemistry: A review with emphasis on northern boreal ecosystems. Umeå University.

⁷⁴ Glaz, P., Gagne, J.-P., Archambault, P., Nozais, C. 2015. Impact of forest harvesting on water quality and fluorescence characteristics of dissolved organic matter in Eastern Canadian Boreal Shield lakes, Biogeosciences Discuss., 12, 9307-9339.

⁷⁵ Hüdroteoloogilise ja limnoloogilise uuringu läbiviimine koos loodusdirektiivi järvedele lubatava veetaseme kõikumise vahemiku määramisega Kurtna maastikukaitsealal. TLÜ, TÜ 2019.

ümbritsevast reljeefist ja pinnakattest, mistõttu on see igal järvel erineva ulatuse ja kujuga ning ei ole määratav mingi kindla vahemaana järve kaldajoonest.

Turberaie ei ole lubatud järvede kalda piiranguvööndis. Rahvuspargi Jõuga ja Kurtna piiranguvööndis asuvad Jõuga Linajärv, Pesujärv ja Liivjärv ning Kurtna järvestiku järved. Järvede kalda piiranguvööndi ulatus on vastavalt looduskaitseadusele kuni 10 ha suurusel järvel 50 m ja üle 10 ha suurusel järvel 100 m. Jõuga järved on kõik alla 10 ha suurused, Kurtna järvedest on üle 10 ha suurused Jaala järv, Kirjakjärv, Nõmme järv, Räätsma järv ja Suurjärv. Metsad moodustavad järvedele puhvertsooni. Turbe- ja lageraie keeld kalda piiranguvööndis tuleneb vajadusest kaitsta peamiselt pehmeveelisi järveelupaikasid raiele järgneda võiva erosiooni eest. Nii Jõuga kui ka Kurtna järvedel on suur külastuskoormus, mis võib raie järgselt lagedate ja järskude liivase pinnasega kallaste varisemisohhtlikkust suurendada. Pinnase varisemine järvedesse muudaks oluliselt maastikuilmet ja suurendaks järvede toitelisust. Eutrofeerumine on pehmeveeliste järvede suurim ohutegur, mis võib viia elupaiga hävimiseni. Nii Jõuga kui ka Kurtna järvede piirkond kuuluvad Riigimetsa Majandamise Keskuse Peipsi põhjaranniku puhkeala koosseisu. Suveperioodil külastavad seda piirkonda intensiivselt puhkajad ning seetõttu on raiepiirangud olulised ka seetõttu, et säiliks ala esteetiline väärtus maalilise künkliku metsajärvede piirkonnana.

Peipsi järve ranna piiranguvööndis kehtestatud turberaie keeld kehtib Vasknarva piiranguvööndis ning selle eesmärk on säilitada Smolnitsa-Vasknarva rannaala metsane maastikuilme ja Peipsi rannikuni ulatuvate metsamassiivide ühtlus. Rannikul kasvavad metsad on tuultele avatud, seega on seal uuendusraielankide ümbruses tormikahjustuste tekkimise oht suurem. Valdav osa sellesse vööndisse jäävatest metsadest on keskmise või väikese boniteediga keskealised männikud, idaosas leidub ka vanu, üle 150-aastaseid puid.

Turberaie mittelubamine Tärivere piiranguvööndis tuleneb lendorava elupaiganõudlusest. Nimelt on lendorava sidusate elupaikade tagamiseks vaja säilitada ühenduskoridorid pesametsade vahel. Ühenduskoridorides on lendoravale ohutut liikumist tagav vajalik puistu kõrgus vähemalt 15 m. Juhul kui lubada aegjärkset raiet, tuleks ka sellele seada tingimuseks, et viimast raiejärku ei tohi teha ära enne, kui ümbritsevatel eraldistel on mets kasvanud vähemalt 15 m kõrguseks. Selline nõue aga ei võimaldaks aegjärkse raie viimase järgu tegemist mõistliku aja jooksul, mis tähendab, et aegjärkne raie ei täidaks oma sisulist eesmärki. Samamoodi ei saa Tärivere piiranguvööndis lubada häil- ega veerraie, kuna ka nende raieliikide puhul muutub esimese ja viimase raiejärgu vaheline ajavahemik tulenevalt vajadusest säilitada elupaikade sidusus neid ühendavate vähemalt 15 m kõrguste puistute kujul metsanduslikus mõttes ebaefektiivselt pikaks.

Piiranguvööndi hall-lepikutes on uuendusraie viisina lubatud lageraie. Suuremalt jaolt on tegemist esimese põlvkonna hall-lepikutega, mis on kasvanud endistele heinamaadele või muudele lagedatele aladele, kus tõenäoliselt ei ole metsakasvatuseks eesmärgiks edasine hall-lepiku puistu kujundamine. Sellisel juhul on otstarbekas puistu uuendamine lageraie viisil. Turberaie valitakse, kui soovitakse suunata puistu arengut vana metsaga samaväärse liigilise koosseisuga puistu poole. Alutaguse rahvuspargi piiranguvööndites on hall-lepikuid kokku 12 ha-l, mis paiknevad hajusalt väikesepindalaliste, alla 1 ha suuruste eraldistena.

Lage- ja turberaieks on vajalik kaitseala valitseja nõusolek. Nõusoleku andmisel võib kaitseala valitseja seada tingimusi, mis aitavad täita kaitse-eesmärke. Näiteks võib seada tingimusi turberaie viisile (aegjärkne-, häil- või veerraie) ja langi paigutusele, lähtudes konkreetse ala metsade iseloomust ja kaitse-eesmärkidest. Tingimuste seadmisel arvestatakse, et parimal

võimalikul viisil oleks tagatud bioloogiliselt mitmekesise metsaökosüsteemi ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse. Piiranguvööndites on kaitse-eesmärgiks seatud liiv-esparseti, nõmmnelgi, palu-liivkanni, hariliku käokulla, karvase ristmadara ja ida-võsalille kasvukohtade kaitse. Olenemata kavandatava langi suuruselt on kaitseala valitsejal kaalutusotsusena õigus tegevust mitte lubada, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärke ja seisundit.

Kirikumäe piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud puuvõrade ja põõsaste kujundamine, puittaimestiku istutamine ja raie puistu pargiilmelisuse ja liigikoosseisu tagamiseks, kuna Kirikumäe piiranguvööndi esmane kaitse-eesmärk on pargiilmelise puistu kaitse. Looduskaitseseaduse § 31 lg 2 punkti 6 kohaselt, kui kaitse-eeskirjaga ei sätestata teisiti, on kaitseala piiranguvööndis, mille kaitse-eesmärk on kaitsta parki, arboreetumit ja puistut, keelatud puuvõrade ja põõsaste kujundamine, puittaimestiku istutamine ja raie ilma kaitseala valitseja nõusolekuta. Sellel juhul tehakse sättest erand ja lubatakse neid tegevusi valitseja nõusolekul. Säte on kooskõlas Vabariigi Valitsuse 3. märtsi 2006. aasta määrusega nr 64 „Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri“. Pargi puud ja põõsad on olulised pargiruumi kujundajad. Puu- ja põõsarinde kujundamine ja regulaarne hooldamine tagab parkmetsale iseloomuliku ilme säilimise. Vanades pargiilmelistes puistutes on puid, mis on muutunud hoonetele või inimestele ohtlikuks ning mille võrasid tuleb puude säilitamiseks kärpida või kui see pole enam võimalik, siis tuleb ohtlikud puud maha raiuda. Kui ajalooliselt lagedamad alad on võsastunud, vaated, teed ja rajad kinni kasvanud ning pargiilmeline puistu on kaotanud struktuuri, on vaja nendel aladel teha raiet ja sageli võib puistu või põõsagrupid vajada uuendamist. Vanade puude hukkumisel ja järelkasvu puudumisel on pargi struktuuri säilitamiseks vajalik uute puude või põõsaste istutamine. Kaitseala valitseja nõusolek nende tööde tegemiseks on vajalik, et tagada Kirikumäe alal lendoravale ja ka teistele liikidele sobilike puude säilimine. Sageli võib seetõttu osutuda vajalikuks põliste puude säilitamine. Jämedatüvelised õõnsustega lehtpuud on sageli lindude või nahkhiirte pesapuud või kasvavad nende tüvedel väärtuslikud samblikuliigid. Kaitsealustes parkides on oluline loodusliku mitmekesisuse säilitamine. Samuti on enne raietöid vajalik anda mahavõetavatele üksikpuudele dendroloogiline hinnang. Kirikumäe puistus tehtavad ulatuslikumad tööd planeeritakse varem koostatud hoolduskava või projekti alusel, ka uusistutusteks ja kujundusraieteks tellitakse eraldi projekt, kus antakse ühtlasi täpsemad juhised ja intervallid sellisteks väiksemateks korralisteks tegevusteks nagu niitmine, võsa trimmerdamine, peenarde rajamine, et nendeks ei oleks vaja taotleda igakordset kaitseala valitseja nõusolekut, vaid kooskõlastuse saab anda pikemaks perioodiks. Kaitseala valitseja nõusolekut ei ole vaja teedale või radadele kukkunud liikumist takistavate puude ja okste likvideerimisel. Raiete tegemisel Kirikumäe piiranguvööndis ei esitata metsateatist, kuna tegemist on pargiga, millele metsaseadus ei kohaldu. Enne raiete tegemist Kirikumäe piiranguvööndis esitatakse Keskkonnaametile planeeritavaid töid kirjeldav kooskõlastustaotlus.

Arvila ja Mustassaare piiranguvööndis on raiele seatud ajalised lisapiirangud – raie ei ole lubatud 1. veebruarist 31. augustini, ning üle 60 aasta vanuse metsa osakaal kogu vööndis ei tohi jääda väiksemaks kui 50%. Piirangud tulenevad keskkonnaministri 13. jaanuari 2005. a määrusest nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine“.

Looduskaitseseaduse alusel ei keelata piiranguvööndis sanitaar-, valik-, valgustus- ja harvendusraiet, kuid kaitse-eeskirja on lisatud säte, et Tärivere piiranguvööndis tuleb nende raiete tegemisel tagada lendorava liikumiskoridori säilimiseks vajalik puistu sidusus. Lendorava liikumiskoridoris on esmane tingimus vähemalt 15 m kõrguse sidusa metsa säilimine, puistu koosseisus on oluline säilitada haab ning soosida tuleb pehmet lehtpuud. Samuti on Tärivere piiranguvööndis raietele seatud ajaline piirang: raied on keelatud

16. märtsist 31. augustini, v.a valgustusraie, millel ajaline piirang puudub. Ajaline piirang on vajalik häirimise vähendamiseks ajal, kui lendorava noorloomad hajuvad sünnipaigast teistesse sobilikesse elupaikadesse. Valgustusraie ei ole oma olemuse tõttu lendoravat oluliselt häiriv raie liik.

Puistu liikide ja vanuse mitmekesisuse säilitamise kohustus turberaiel on vajalik, et tagada metsa jätkusuutlik ja mitmekesine areng, kus oleksid esindatud võimalikult paljud liigid. Kuna piiranguvööndi eesmärk on elustiku mitmekesisuse säilitamine, tuleb raiel, välja arvatud hall-lepikud, ühe hektari kohta jätta alles vähemalt 20 tihumeetrit kasvavaid puid või nende säilinud püstiseisvaid osi, mis ei kuulu koristamisele ja jäävad metsa alatiseks. Asko Lõhmuse uurimisrühma uuringute tulemuste järgi ulatub looduslike metsade surnud puidu osakaal laane- ja salumetsades keskmiselt 150 tm/ha. Liigirikkuse säilitamise seisukohalt on määrav eelkõige säilikpuude, sealhulgas surnud puidu maht, mitte arv. Kusjuures säilikpuude vajak on liigiti üpris erinev. Näiteks on Per Angelstami töörühm Rootsisis leidnud valgeselg-kirjurähni elupaiga nõudlust uurides, et metsamaastikul peaks olema vähemalt 20 tm/ha üle 10 cm läbimõõduga seisvat surnud puitu, et tagada konkreetsele liigile sobilik elupaik⁷⁶. Asko Lõhmuse töögrupi esialgsete tulemuste põhjal võib väita, et torikseente üldise liigirikkuse seisukohast on oluline üle 10 cm diameetriga lamapuidu iga lisanduv tihumeeter, kuni üldmahuni vähemalt 25 tm/ha⁷⁷. Arvestades eelöeldut, tuleb elustiku mitmekesisuse tagamiseks säilitada kasvavaid ja/või surnuid puid tüvepuidu kogumahuga 20 tm/ha. Elustiku mitmekesisuse tagamiseks alles jäetavad puud valitakse eri puuliikide esimese rinde suurima diameetriga puude hulgast, eelistades kõvalehtpuid, mände ja haabasid, samuti eritunnustega, nagu põlemisjälgede, õõnsuste, tuuleluudade või suurte okstega puid. Esmajoones tuleb säilitada väärtuslikke laialehiseid puuliike. Võrreldes äsja raievanusesse jõudnud puudega, on elurikkuse hoidjateks jst metsamajanduse mõistes raievanuse ületanud, üleküpsenud puud - vanad õõnsuste ja paksu korbaga lehtpuud, aga ka okaspuud, mis on elupaigaks lindudele, nahkhiirtele, samblikele ja sammaldele, sageli leiab neilt kaitsealuseid liike. Samuti tuleb jälgida, et pärast raiet oleks tagatud liigiliselt mitmekesise puistu taastumine. Hooldusraiate käigus on vajalik jälgida eri puuliikide järelkasvu olemasolu. Hooldusraie tegemisel saab taastuva puistu liigilist koosseisu reguleerida. Oluline on, et pärast raiet taastuks kasvukohale omane ja ümbritsevate elupaikadega sarnane puistu. Samuti tuleb tingimused üle vaadata raieloa igakordsel menetlemisel.

2.5.5.3. Vajalik tegevus piiranguvööndis

Poollooduslike koosluste esinemisaladel on nende ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks vajalik niitmine ja loomade karjatamine ning puu- ja põõsarinde kujundamine. Poollooduslikke kooslusi, mille avatuna hoidmine on vajalik maastiku ilmetamiseks ja elupaikade mitmekesistamiseks, leidub Härjaoja, Leterma ja Mustassaare piiranguvööndis kokku ligikaudu 12 ha.

2.5.5.4. Keelatud tegevused piiranguvööndis

Piiranguvööndis on keelatud uue maaparandussüsteemi rajamine ning uute veekogude rajamine, maavara kaevandamine, puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine, biotsiidi, taimekaitsevahendi ja väetise kasutamine, välja arvatud Kirikumäe piiranguvööndis

⁷⁶ Angelstam et al. 2003, Habitat thresholds for focal species at multiple scales and forest biodiversity conservation - dead wood as an example, *Annales Zoologici Fennici* 40: 473–482.

⁷⁷ Kohv, K. 2009. Eesti metsade elurikkus – tänane olukord ning eesmärgid ja lahendused järgmiseks kümneks aastaks, lk 48–64.

ning Kurtna ja Leterma piiranguvööndi õue- ja põllumaal ning puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul, kui pinnas seda võimaldab.

Need piirangud tulenevad otseselt looduskaitseseaduse § 31 lõikest 2 ning on suunatud vööndi kaitse-eesmärkide saavutamisele. Uue maaparandussüsteemi rajamine on keelatud. Kaitseala piiranguvööndites on raietest ja kuivendusest enim mõjutatud metsaaladega, kuhu juba on rajatud kuivendussüsteemid. Uute maaparandussüsteemide järgi ei ole vajadust, samuti soodustab uute kraavide rajamine niiskete metsade kõdusoostumist ning nende negatiivne kaugmõju ulatub ka sihtkaitsevöönditesse tsoneeritud looduslike kooslusteni. Erisusena on lubatud kraavide rajamine põllu- või õuemaal tarbeks. Maaparandussüsteem on maaparandusseaduse tähenduses maatulundusmaa viljelusväärtuse suurendamiseks ja keskkonnakaitseks vajalike ehitiste kogum, mis on kinnisasja oluline osa tsiviilseadustiku üldosa seaduse § 54 lõike 1 tähenduses. Tee servades paiknevad kraavid on tee lahutamatud osad ning seal tuleb tegevuste kavandamisel lähtuda olemasolevate ehitiste hooldustööde punktist.

Looduslike veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine on keelatud. Kaitseala piiranguvööndis asuvad looduslikud veekogud on Jõuga ja Kurtna järved, looduslikest vooluveekogudest jäävad piiranguvööndisse osaliselt Härjaoja, Mäetaguse, Poruni ja Narva jõgi ning väiksemad metsaojad. Jõuga ja Kurtna järved on suuremas osas määratud loodusedirektiivi elupaigatüüpideks ning looduslikus seisundis jõed pakuvad elupaiku kaitsealustele liikidele ning mitmekesisustavaid maastikke ja elupaigavalikut. Kurtna ja Jõuga järved, eeskätt just järvede kaldavööndid on kasvukohaks kaitsealustele veetaimede, mille esmane ohutegur on veetaseme kõikumine ja muutmine. Looduslikus süngis metsaojad ja -jõed ning nende kaldapuistud on väärtuslikud elu- ja toitumispaidad kiililistele, nahkhiirtele ja musttoonekurele. Ojade põhjas elutsevad karpide ja mardikate vastsed on vooluveekogude toiduahela keskne lüli.

Piiranguvööndis on keelatud maavara kaevandamine, et tagada rahvusparki kaitse-eesmärgiks olevate väärtuste soodsa seisundi säilimine. Maavara kaevandamine karjääriviisiliselt hävitaks otseselt väärtuslikud pinnavormid, kooslused, kaitsealuste liikide elupaigad ja kasvukohad. Maavara kaevandamine allmaa-kaevanduses muudaks jäädavalt piirkonna looduslikku veerežiimi, seega ka looduslike kooslusi ning võimalike langatuslehtrite näol pinnavorme ja maastikuilmet. Kaitsealal asuvad magevee-, soo- ja metsakooslused on osa kaitse-eesmärgiks olevast metsa- ja veeökosüsteemist ning on seeläbi mõjutatud kõikidest ökosüsteemi kui tervikut moodustavatest ja omavahel tihedalt seotud teguritest. Seetõttu on koosluste kaitsel oluline tagada kõikide nende kujunemist ja funktsioneerimist mõjutavate tegurite, nagu aluspõhja, pinnakatte, õhu, taimkatte, elustiku ja veerežiimi terviklik kaitse. Kaitsealal tuleb tagada soo- ja metsakoosluste ning järvede kaitseks vajaliku loodusliku veerežiimi säilimine, et vältida selle rikkumisest tuleneda võiv negatiivne mõju (nt soo- ja metsaelupaigatüüpide kuivendamine, järvede veetaseme muutumine ja seeläbi negatiivne mõju elustikule). Loodusliku veerežiimi säilimiseks on omakorda tarvis tagada veerežiimi ühe osana seda mõjutava aluspõhja ja pinnakatte säilimine looduslikul kujul ning vältida igasugused põhja- ja pinnavee taseme muutmised inimtegevuse tagajärjel.

Keelatud on puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine. See vaesestab looduslikku mitmekesisust ja maastikuilmet ning on vastuolus piiranguvööndite kaitse-eesmärgiga, milleks on looduse ja elustiku mitmekesisuse ning maastikuilme säilitamine. Samuti eelistavad paljud kaitsealused liigid (nt lendorav, röövlinnud) elupaigana just segapuistuid.

Biotsiidi, taimekaitsevahendi ja väetise kasutamine on keelatud, sest see mõjutab looduslikke ökosüsteeme ja elustikku. Erisusena on see lubatud vaid Kirikumäe piiranguvööndis ning Kurtina ja Leterma piiranguvööndi õue- ja põllumaal. Kirikumäe piiranguvöönd asub keset Iisaku alevikku ning seal kasvav parkmets on keskne osa sinna kujundatavast avalikust asularuumist. Alale koostatud maastikukujundusprojekti⁷⁸ järgi kavandatakse seal põõsaste istutamist ja tarnenela tõrjet, mille jaoks võib vajalikuks osutuda väetiste või keemiliste tõrjevahendite kasutamine.

Puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt on keelatud, sest piiranguvööndis on tegemist märjemate kasvukohatüüpidega pehmel niiskel pinnasel, millel liikumine kahjustab pinnast ja metsataimestikku. Kaitseala valitseja võib siiski lubada puidu kokku- ja väljavedu, kui pinnas seda võimaldab, näiteks pikalt kestnud kuivade ilmade puhul.

3. Menetluse kirjeldus

Alutaguse rahvusparki kaitse-eeskirja avalik väljapanek toimus 6. juulist 21. augustini 2020. a Keskkonnaameti Jõhvi kontoris ja Iisaku looduskeskuses ning Alutaguse, Lüganuse ja Toila vallavalitsuses. Teade kaitse-eeskirja avaliku väljapaneku kohta avaldati 2. juulil ajalehes Põhjarannik ja Severnoje Poberezje ning 3. juulil ajalehes Õhtuleht. Samasisuline teade avaldati 30. juunil 2020. a väljaandes Ametlikud Teadaanded. Lisaks avaldati teade ja viited avalikustatavatele dokumentidele 1. juulil 2020. a Keskkonnaameti kodulehel.

Vastavalt looduskaitseseaduse § 9 kohasele kaitse alla võtmise menetlusele saadeti teated menetluse algatamise, kaitse-eeskirja eelnõu avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu kohta Alutaguse, Lüganuse ja Toila Vallavalitsusele, Riigimetsa Majandamise Keskusele kui kaitsealal paiknevate riigimetsade haldajale, Maanteeametile kui riigimaantee haldajale, Muinsuskaitseametile, Politsei- ja Piirivalveametile, Põllumajandusametile, Keskkonnainspeksioonile, Erametsaliidule, Alutaguse rahvusparki koostöökogule, 101 eraisikust maaomanikule ja 25 juriidilisest isikust maaomanikule.

Väljasaadetud teated ei jõudnud 28 eraisikust ja ühe juriidilisest isikust adressaadini. Nende maaomanike teavitamiseks avaldati lisakuulutus 23. septembri ajalehes Õhtuleht, milles anti eelnõu täiendus- ja parandusettepanekuteks aega 6. oktoobrini 2020. a.

Eelnõu kohta saatsid ettepanekuid ja kommentaare Riigimetsa Majandamise Keskus, Muinsuskaitseamet, Erametsaliit, Eestimaa Looduse Fond, MTÜ Eesti Metsa Abiks, maaomanik M.M. ja eraisik J.V. Maanteeamet ja Põllumajandusamet saatsid vastuse, et neil ei ole eelnõu ja seletuskirja kohta ettepanekuid ja kommentaare. Avaliku väljapaneku ja arutelu käigus tehtud ettepanekutest esitab ülevaate tabel 2.

Kaitse-eeskirja avalik arutelu toimus 17. septembril 2019. aastal Keskkonnaameti Iisaku looduskeskuses, kus osales kokku 13 inimest, neist viis Keskkonnaameti ametnikku, kaks Alutaguse vallavalitsuse ametnikku, kaks ajalehe Põhjarannik ajakirjanikku, kolm maaomanikku ja kaks eraisikut.

Tabel 2. Avaliku väljapaneku ja arutelu käigus tehtud ettepanekud.

⁷⁸Iisaku Kirikumäe maa-ala põhiprojekt. Maastikuarhitektuuri Büroo, Tartu 2016.

Eestimaa Looduse Fond	Täpsustada kaitse-eeskirja eelnõu § 10 lg 3 sõnastust, et mitte lubada maaparandus-süsteemide eesvoolude hoiutööd, kui see kahjustab kaitseväärtusi ning lisada eeskirja säte eesvoolude ja kraavide hoiutöödel Natura mõju hindamise kohustuse kohta.	Ei arvestatud. Eesvoolude hoiutööde keelustamine oleks vastuolus maaparandusseadusega. Natura mõju hindamise vajaduse kaalumisel lähtutakse keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanajuhtimissüsteemi seadusest.
	Selgitada, miks lubatakse Struugal asuvate kraavide hooldamist.	Selgitatud. Täiendati seletuskirja.
	Ei nõustu liikumispääsude kaotamisega senistest liikumispääsudega võõnditest ja soovib ajaliste raiepiirangute (1.02–31.08) kehtestamist metsise ja kotkastega seotud piiranguvõõndites.	Ei arvestatud. Selgitatud liikumispääsude kaotamise tagamaid. Metsisega seotud Arvila ja Mustassaare piiranguvõõndis kehtib raiele ajaline piirang 1.02–31.08, kotkapesad asuvad piiranguvõõnditest enam kui 1 km kaugusel.
	Tuukse välja, et piiranguvõõndi metsa majandamise piirangutele ei ole tehtud Natura mõju hinnangut ning piirangud ei taga väärtuste säilimist.	Selgitatud. Kaitse-eeskirja koostades vaadati üle ka seni kehtinud tsoneering ning ligi 900 ha piiranguvõõndi ala tsoneeriti sihtkaitsevõõndisse. Piiranguvõõndisse on tsoneeritud alad, kus elupaigatüüpide esinduslikkus on madal, need esinevad fragmenteeritult, või selliste liikide elupaigad, kellele sobib ka piiranguvõõndi kaitsekord.
	Kehtestada kõikides piiranguvõõndites raieajaline piirang 16.03–31.08.	Ei arvestatud. Ettevalmistamisel on looduskaitse-eeskirja muutmise eelnõu, millega tehakse ettepanek keelata raieajaline piirang kõikidel kaitstavatel aladel 15.04.–15.07. Seetõttu ei kehtestata piirangut alapõhise kaitse-eeskirjaga eraldi.
	Keelata uuenduraied kõigis piiranguvõõndites, sõnastada ümber piiranguvõõndi metsa majandamise nõuded	Ei arvestatud. Alutaguse rahvuspark loodi olemasolevate kaitsealade baasil ning kaitsekorra koostamisel võeti aluseks neil aladel kehtivad kaitse-eeskirjad. Kaitse-eeskirja koostamisel lähtuti põhimõttest, et kaitsekorda ei muudeta oluliselt rangemaks.
	Ettepanek nimetada kaitse-eesmärgiks kõik alal esinevad elupaigatüübid ja kaitsealused liigid.	Ei arvestatud. Selgitatud kaitse-eesmärgide seadmise põhimõtteid. Kaitse-eesmärgiks ei ole lisatud liike, mida on leitud üksikute juhuslike leidudena või mille kasvukoht on ebasobiv, samuti liike, mille kaitse on tagatud elupaiga kaitse kaudu.
Eesti Metsa abiks	Tuukse välja, et piirikraavide kaitsealast välja jätmine ei taga väärtuste säilimist.	Selgitatud. Märgaladega piirnevatel aladel on piirikraavid rahvusparki koosseisu arvatud. Täiendati seletuskirja.
	Täiendada kaitse-eesmärgide nimekirja.	Osaliselt arvestatud. Kaitse-eesmärgideks on lisatud niidurüdi, hüüp ja jäähind. Selgitatud, miks ei ole otstarbekas lisada kaitse-eesmärgiks kõiki alal leiduvaid kaitsealuseid liike ja elupaigatüüpe.
	Ettepanek arvata kõik piiranguvõõndis esinevad elupaigatüübid ja kõikide kaitsealuste liikide piiranguvõõndisse jäävad elupaigad sihtkaitsevõõndisse.	Ei arvestatud. Kaitse-eeskirja koostamisel analüüsiti kaitsealade kaitsekorda ja tsoneeringut lähtuvalt seal paiknevatest loodusväärtustest. Kui loodusväärtusi on võimalik kaitsta ka piiranguvõõndis, ei seata ebaproportsionaalseid piiranguid sihtkaitsevõõndi kaitsekorda kehtestades, mis väärtuste soodsa seisundi säilimisele kaasa ei aita.
	Laiendada Alutaguse rahvusparki piire, liites rahvusparkiga kõik piirnevad kõrge loodusväärtusega alad.	Selgitatud. Ettepanek kattub suures osas Eestimaa Looduse Fondi esitatud ettepanekuga Alutaguse rahvusparki laiendamiseks, mille Keskkonnaministeerium edastas Keskkonnaministri kaitse alla võtmise põhjendatuse ning

		kavandataivate piirangute otstarbekuse ekspertiisi koostamiseks ja mida käsitletakse eraldi kaitse alla võtmise ettepanekuna. Seetõttu ettepanekut selle eelnõu menetluse raames ei analüüsita.
Erametsaliit	Mitte lubada loodusliku veerežiimi taastamist kõigis sihtkaitsevööndites, vaid määratleda eeskirjas eraldi need vööndid, kus seda kavatakse teha ja mitte lubada seda teistes vööndites.	Ei arvestatud. Nii mahuka ala puhul nagu on Alutaguse rahvuspark ei ole kaitse-eeskirja koostamise käigus võimalik täpselt hinnata, millistes vööndites on loodusliku veerežiimi taastamine vajalik ja millistes mitte. Seetõttu on võimalus kraavide sulgemiseks loodud kõigis sihtkaitsevööndites.
	Tuua välja sihtkaitsevööndid, kus on piiratud määral lubatud majandustegevus (näitena musta püssiku kasvatamise kontekstis) ja korilus.	Selgitatud. Kaitse-eeskirja eelnõu § 5 lõike 1 järgi on marjade, seente ja muude metsa kõrvalsaaduste varumine lubatud kõikides vööndites. See tähendab, et kaitse-eeskiri ei takista korilusega tegelemist.
	Hinnata loodusliku veerežiimi taastamisega seotud mõjusid ja tuua välja nende tegevuste rahaline maksumus.	Ei arvestatud. Kaitse-eeskirja koostamise etapis ei ole veel täpselt teada veerežiimi taastamistööde asukohad ja maht. Alad, kus veerežiimi taastamine on vajalik, määratakse Alutaguse rahvusparki kaitsekorralduskava koostamise etapis ning taastamistööde rahaline maksumus selgub alles projekti koostamise käigus, kui on teada rajatiste hulk ja tööde maht.
Riigimetsa Majandamise Keskus	Turberaie langi pindala piirangu kuni 2 ha ei ole põhjendatud, ettepanek lubada turberaie suuremal pinnal.	Ei arvestatud. Kuna rahvuspark loodi olemasolevate kaitsealade baasil ja kaitsekorra osas oli eesmärgiks kaitsekordade ühtlustamine, on aluseks võetud uuemad ja kaasaegsete teadmiste põhjal koostatud eeskirjad, milles on turberaiele kehtestatud langi piirang 2 ha, mis on tavapärane suurus enamikus viimastel aastatel koostatud kaitse-eeskirjades.
	Lageraie hall-lepikutes langi pindalaga kuni 1 ha ei ole põhjendatud ja lageraie peaks olema lubatud ka kuusikutes.	Ei arvestatud. Alutaguse rahvusparkis on hall-lepikuid kokku u 12 hektarit, mille eraldised on kõik suurusega 1 ha või alla selle. Seega ei piira langi suuruse piirang lageraie tegemist hall-lepikutes. Kuusikutes lageraie lubamiseks ei tehta erisust, kuna ökoloogilisi põhjendusi lageraiele on raske leida. Ka asuvad kuusikud külastatavates piirkondades, kus lageraied on vastuolus rahvusparki kaitse-eesmärgiga, milleks on Alutaguse metsamaastiku säilitamine ja tutvustamine.
	Telkimine võiks olla lubatud igal pool, kus pole liikumiskiirangut ja tallamisohtu.	Ei arvestatud. Rahvusparkis on kõrge külastuskoormusega piirkondi, kus väljaspool laagripaiku telkijate hulk kujuneks eeldatavasti koosluste taluvuspiire ületavaks.
	Lubada väikeulukite küttimist kogu jahieeskirjaga lubatud küttimise perioodil.	Selgitatud. Väikeulukite küttimist nende arvukuse reguleerimiseks liigikaitselistel ja kaitsekorralduslikel eesmärkidel on võimalik lubada ka kaitse-eeskirjaga kehtestatud üldise jahipiirangu ajal juhul, kui väikeulukite liigne arvukus hakkab mõjutama teiste liikide arvukust või muude väärtuste seisundit.
Alutaguse Vallavalitsus	Eelnõu § 15 lg 2 punkti 3 järgi on kaitseala valitseja nõusolekul Kurtna piiranguvööndis lubatud kuni kahekorruselise hoone püstistamine ajalooliselt hoonestatud	Arvestatud. Kaitse-eeskirja § 15 lg 2 p 3 sõnastatakse nii, et kaitseala valitseja nõusolekul on Kurtna piiranguvööndis lubatud olemasoleval õuemaal või hajaasustusena kuni kahekorruselise hoone püstistamine. Sellega

	katastriüksustel. See on rangem piirang kui praegu kehtivas kaitse-eeskirjas.	kaitsekord ehitamise osas ei karmistu, kuna Alutaguse valla üldplaneeringus on Kurtna piiranguvööndi ala määratletud hajaasustusalana.
	Eelnõu § 5 lg 6 punktis 1 on loetletud sihtkaitsevööndid, kus jahipidamine on lubatud, sh ka Tärivere sihtkaitsevöönd, mis on asulasisene ala ja see ei ole jahiseaduse järgi jahimaa.	Arvestatud. Määruses olevast sihtkaitsevööndite loetelust, kus jahipidamine on lubatud, jäetakse välja Tärivere sihtkaitsevöönd. Seletuskirja täiendatud.
Muinsuskaitseamet	Täiendada seletuskirja looduslike pühapaikade osas.	Arvestatud. Seletuskirja lisatud info looduslike pühapaikade kohta.
Maaomanik	Vastuväide looduskaitseliste tööde (veerežiimi taastamine, liigikaitseliste tööd, koosluste kujundamine) lubamisele tema maaüksusel, kuna see on ulatuslik eraomandisse sekkumine.	Selgitatud. Ühtegi neist tegevustest ei tehta maaomaniku nõusolekuta ja teadmata. Omaniku nõusolek on eeltingimus tema maa peal toimetamiseks. Seega ei saa võimaluse loomist kaitsekorralduslikeks tegevusteks lugeda ulatuslikuks eraomandisse sekkumiseks.
	Arvata tema maaüksus rahvuspargist ja kõikidelt looduskaitseliste piirangutega aladelt välja.	Ei arvestatud. Maaüksusel asuvad kõrge looduskaitse väärtusega elupaigatüübid ning lendorava elupaik. Maaüksus paiknes ka varasemalt sihtkaitsevööndis. Natura 2000 võrgustikku kuuluva loodusala kaitse-eesmärgist saab loobuda ja piire vähendada vaid juhul, kui väärtuse kaardistamisel on algselt tehtud viga, väärtus on kadunud loodusliku protsessi tõttu või ülekaaluka, st avalikust huvist lähtuvalt, on rakendatud Natura mõju hindamise erandit. Samuti tuleb tõendada, et eesmärgiks seatud väärtuse taastamine pole enam võimalik.
Eraisik	Täiendada määrust, et oleks võimalik kanali rajamine Peipsi järvest Soome lahte hüdroenergia tootmiseks.	Ei arvestatud. Kaitse-eeskiri on koostatud loodusväärtuste kaitse vajadustest lähtuvalt ja sellega tuleb arvestada igasuguse ehitustegevuse planeerimisel.

4. Eelnõu vastavus Euroopa Liidu õigusele

Eelnõu koostamisel on arvestatud järgmiste EL õigusaktidega:

1. EÜ Nõukogu direktiiviga 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50).
2. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25).

EÜ Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ ehk loodusdirektiivi artikli 2 lõike 1 kohaselt on nimetatud direktiivi eesmärk looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taime- ja loomastiku kaitsmisega kaasa aidata bioloogilise mitmekesisuse säilimisele EL liikmesriikide territooriumil. Loodusdirektiivi artikli 3 lõigete 1 ja 2 kohaselt luuakse Euroopa ökoloogiline võrgustik Natura 2000, mille loomisse annab oma panuse iga liikmesriik võrdeliselt sellega, millisel määral leidub tema territooriumil loodusdirektiivis nimetatud looduslikke elupaigatüüpe ja liikide elupaiku.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” lisa 1 punkti 2:

alapunktile 6 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Agusalu loodusala, alapunktile 55 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Jõuga loodusala, alapunktile 150 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Kurtna loodusala, alapunktile 227 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Muraka loodusala,

alapunktile 243 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Mäetaguse loodusala, alapunktile 322 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Puhatu loodusala, alapunktile 381 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Selisoo loodusala, alapunktile 396 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Smolnitsa loodusala ning alapunktile 403 on Natura 2000 võrgustiku loodusalaks esitatud Struuga loodusala.

Alutaguse rahvuspark hõlmab eelmises lõigus loetletud loodusalasid tervenisti või osaliselt. Seetõttu tuleb Alutaguse rahvuspargis tegevuste kavandamisel hinnata nende mõju kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade kohta kehtivaid erisusi.

Agusalu, Jõuga, Kurtina, Muraka, Mäetaguse, Puhatu, Selisoo, Smolnitsa ja Struuga loodusala on esimest korda kinnitatud Natura 2000 võrgustiku alaks Euroopa Komisjoni 12. detsembri 2008. a otsusega 2009/94/EÜ, millega võeti vastavalt nõukogu direktiivile 92/43/EMÜ vastu boreaalses biogeograafilises piirkonnas asuvate ühenduse tähtsusega alade teine ajakohastatud loetelu (teatavaks tehtud numbri K(2008) 8046 all, ELT L 043, 13.02.2009, lk 245–392). Viimati ajakohastati boreaalse biogeograafilise piirkonna loodusalade nimekirja Euroopa Komisjoni 14. detsembri 2018. a rakendusotsusega (EL) 2019/21, millega võeti vastu boreaalses biogeograafilises piirkonnas asuvate ühenduse tähtsusega alade loetelu kaheteistkümmes uuendatud versioon (teatavaks tehtud numbri C(2018) 8533 all, ELT L 7, 19.01.2019, lk 367-521).

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ ehk linnudirektiivi artikli 1 kohaselt käsitleb nimetatud direktiiv kõikide looduslikult leiduvate linnuliikide kaasa arvatud nende munade, pesade ja elupaikade kaitset EL liikmesriikides. See hõlmab nende liikide kaitset, hoidmist ja kontrolli ning kasutamist. Linnudirektiivi artiklite 2 ja 3 kohaselt võtavad liikmesriigid vajalikud meetmed, sealhulgas kaitsealade loomine, eelnimetatud linnuliikide arvukuse hoidmiseks tasemel, mis vastab eelkõige ökoloogilistele, teaduslikele ja kultuurilistele nõuetele, arvestades samal ajal majanduslikke ja puhkeaja veetmisega seotud vajadusi. Alutaguse rahvuspargis on olulisteks kaitse-eesmärkideks 31 linnudirektiivi I lisas nimetatud linnuliigi kaitse.

Pärast määruse jõustumist tehakse Euroopa Komisjonile ettepanek:

1. Muuta Muraka loodusala piire. Muraka loodusala suureneb lisanduva metsavajaku ala osas u 38 ha võrra. Loodusala osakaal suureneb Iisaku metskond 2 (49802:003:0090) ja Mäetaguse metskond 131 (49802:002:0628) katastriüksusel ning loodusalale lisandub tervenisti Mäetaguse metskond 31 (49802:002:0560) maaüksus.
2. Arvata Muraka loodusala kaitse-eesmärkide hulgast välja vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140). Nimetatud elupaigatüüpi kuuluvaks on arvatud Ratva järv, mis sellesse elupaigatüüpi tegelikult ei kuulu⁷⁹.
3. Arvata Mäetaguse loodusala kaitse-eesmärkide hulgast välja okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060). Nimetatud elupaigatüüpi Mäetaguse loodusalal ei leidu⁸⁰.
4. Arvata Puhatu linnuala kaitse-eesmärkide hulgast välja viupart (*Anas penelope*), nõmmekiur (*Anthus campestris*), tuttvart (*Aythya fuligula*) ja järvekaur (*Gavia arctica*).
5. Arvata Muraka linnuala kaitse-eesmärkide hulgast välja laululuik (*Cygnus cygnus*), rabahani (*Anser fabalis*) ja rabapistik (*Falco peregrinus*).

⁷⁹ Ratva järve limnoloogilised uuringud. Aruanne. EMÜ Põllumajandus- ja Keskkonnainstituudi Limnoloogiakeskus. Rannu, 2009.

⁸⁰ Mäetaguse maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020.

Viimased kaks ettepanekut tegi Eesti Ornitoloogiaühing projekti käigus⁸¹, millega täiendati kõikide linnualade standardandmevormide linnustiku andmeid ja ajakohastati kaitse-eesmärkidena loetletud linnuliike.

Seoses Agusalu, Muraka, Puhatu ja Struuga linnuala ning Agusalu, Muraka, Jõuga, Kurtna, Muraka, Puhatu, Selisoo, Smolnitsa ja Struuga loodusala piiri mõningase korrigeerimisega tuleb Alutaguse rahvusparki kaitse-eeskirja alusel viia nimetatud linnu- ja loodusala piirid vastavusse Alutaguse rahvusparki välispiiriga nende alade osas.

5. Määruse mõju ja rakendamiseks vajalikud kulutused

Määruse mõju on positiivne loodus- ja elukeskkonnale, aidates looduskeskkonna säilitamisega kaasa inimeste põhivajaduste ja elukvaliteedi tagamisele. Määrus aitab paremini tagada piirkonna metsaelupaikade kaitset. Kehtestatav kaitsekord arvestab ala eesmärgiks olevate väärtuste kaitse vajadusi ja selle rakendamine tagab nende säilimise.

Uue kaitse-eeskirja kehtestamine aitab kaasa rahvusvaheliste kohustuste täitmisele, seega on mõju välissuhetele positiivne. Looduse mitmekesisuse ehk elurikkuse säilitamise ja suurendamise vajaduse sätestavad nii strateegia Euroopa 2020 kui ka tegevuskava Ressursitõhus Euroopa. Sellest tulenevalt on elurikkuse vähenemise peatamiseks ja taastamiseks kinnitatud EL elurikkuse strateegia aastani 2030 (KOM(2020)380), mis seab liikmesriigile konkreetsed ja mõõdetavad eesmärgid elurikkuse (liikide ja elupaikade seisundi) parandamiseks aastaks 2030. Kinnitatav õigusakt toetab otseselt nende eesmärkide saavutamist.

Alutaguse rahvusparki ala on juba riikliku kaitse all, mistõttu puudub määruse jõustumisel oluline mõju sotsiaalvaldkonnale, riiklikule julgeolekule, majandusele, regionaalarengule ning riigiasutuste ja kohaliku omavalitsuse korraldusele. Määruse jõustumine ei too kaasa uute organisatsioonide moodustamist.

Planeeringud tuleb kooskõlla viia kehtestatud õigusaktidega. Seega mõjutab määruse kehtestamine ka kehtestatud planeeringuid. Teadaolevalt vastuolusid kehtivate planeeringutega ei ole, mistõttu oluline mõju selles küsimuses puudub.

Vastavalt maamaksuseaduse §-le 4 kaasneb eelnõu jõustumisega kohaliku omavalitsuse maamaksutulude vähenemine. Maamaksuseaduse § 4 lõike 3 kohaselt hakkab maamaksusoodustus kehtima kaitse-eeskirja jõustumisele järgneva aasta 1. jaanuaril. Maamaksuseaduse § 4 lõike 1 punkti 1¹ kohaselt kaitsealade sihtkaitsevööndi maalt maamaksu ei maksta ja § 4 lõike 2 kohaselt looduskaitseaduse §-s 31 sätestatud piiranguvööndi maalt makstakse maamaksu 50% maamaksumäärast. Maamaksu laekub Alutaguse vallavalitsusele vähem 2460 eurot ja Lüganuse vallavalitsusele 437 eurot. Vähenemine on seotud kaitseala laienemisega ja senise piiranguvööndi põhjal sihtkaitsevööndi moodustamisega.

Vastavalt looduskaitseaduse §-le 20 võib riik kokkuleppel kinnisasja omanikuga omandada kinnisasja, mille sihtotstarbelist kasutamist ala kaitsekord oluliselt piirab, kinnisasja väärtusele vastava tasu eest. Alutaguse rahvusparkis lisandub sihtkaitsevööndisse 18,7 ha eramaad, mille

⁸¹ Projekt (7884) Natura 2000 võrgustiku linnualade linnustiku inventuurid ja standardandmevormide kaasjastamine. Aruanne. Eesti Ornitoloogiaühing. Soitsjärve, 2016.

riigile omandamise maksumus Maa-ameti koostatud Eesti kinnisvaraturu aastakokkuvõtte järgi⁸² on keskmiselt 84 000 eurot.

Poollooduslike koosluste hooldamisega ja Natura 2000 alal asuva erametsamaa toetustega seoses ei kaasne riigile määruse kehtestamisega lisakulusid, kuna hooldatava ala maht ja erametsamaa pindala rahvuspargis ei suurene.

Alutaguse rahvusparki kaitsekorra uuendamisega arvatakse kaitseala koosseisu sihtkaitsevööndisse 38 ha varem kaitseta olnud riigimetsamaad ja piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse 969 ha riigimetsamaad. Riigimetsa Majandamise Keskuse arvutuste kohaselt jääb majandusmetsa range kaitse alla võtmisel riigil metsa majandamata jätmisel saamata tulu keskmiselt 128 eurot hektari kohta aastas. Seega jääb kaitseala laiendamise tõttu riigil saamata tulu 4864 eurot. Kuna piiranguvööndi metsade majandamine oli ka varem kitsendatud ja majanduspiirangutega metsade kavandatav raieraht on ligikaudu 1/10 majandusmetsa lankide keskmisest, jääb piiranguvööndist sihtkaitsevööndisse arvamise tõttu aastas täiendavat tulu saamata 12 403 eurot. Kokku ulatub iga-aastane saamata jääv puidutulu täiendavate piirangute seadmisel ligikaudu 17 250 euron. Kogu rahvusparki territooriumil jääb põhikaardi alusel hinnanguliselt sihtkaitsevööndisse 15 970 ha metsamaad ja piiranguvööndisse 3605 ha metsamaad. Kui arvestada, et metsa majandamata jätmisel saamata jääva tulu suurus sihtkaitsevööndis on 128 eurot hektari kohta ja piiranguvööndis 115,2 eurot hektari kohta, siis on metsa majandamata jätmisest saamata jääva tulu suurus kogu rahvusparki territooriumi kohta 2 459 456 eurot aastas.

6. Määruse jõustumine

Määrus jõustub kümnendal päeval pärast Riigi Teatajas avaldamist.

7. Vaidlustamine

Määruse üldkorraldusele ehk haldusakti tunnustele vastavat osa on võimalik vaidlustada, esitades halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras kaebuse halduskohtusse. Määruses on üldkorralduse regulatsioon suunatud asja (kinnistu) avalik-õigusliku seisundi muutmisele, hõlmates eelkõige asja kasutamist ja käsutamist reguleerivaid sätteid. Seega vastavad määruses üldkorralduse tunnustele sätted, millest tulenevad kinnisasja omanikule või valdajale õigused ja kohustused, mis on konkreetse kinnisasjaga tihedalt seotud ning puudutavad kinnisasja kasutamist või käsutamist. Halduskohtumenetluse seadustiku § 46 lõike 1 kohaselt võib tühistamiskaebuse esitada 30 päeva jooksul kaebajale haldusakti teatavaks tegemisest arvates ja sama paragrahvi lõike 5 kohaselt kaebuse haldusakti õigusvastasuse kindlakstegemiseks kolme aasta jooksul haldusakti andmisest arvates.

8. Eelnõu kooskõlastamine

Eelnõu on kooskõlastatud teiste ministeeriumitega eelnõude infosüsteemi EIS kaudu. Ministeeriumid on kooskõlastanud eelnõu vaikimisi. Vabariigi Valitsuse reglemendi § 7 lõike 4 kohaselt, kui kooskõlastaja ei ole sama paragrahvi lõigetes 1–3 sätestatud tähtaja jooksul eelnõu kooskõlastanud või jätnud seda põhjendatult kooskõlastamata, loetakse eelnõu kooskõlastatuks.

⁸² https://www.maaamet.ee/sites/default/files/content-editors/kinnisvara/eesti_kinnisvaraturg_2019.pdf.