

KAITSEMETSAD E MÄÄRATLEMISE JA MAJANDAMISE JUHEND

Metsanduse ja looduskaitse praktikutele

Koostatud Keskkonnainvesteeringute Keskuse 2001. aasta metsandusprogrammi projekti nr. 5
“Kaitsemetsadeks määratletavate alade väljaselgitamine” toetusel

Koostajad:

Triin Amos, Lembit Maamets, Ülo Mander, Anneli Palo, Peep Põntson, Kristjan Tõnisson,
Kaili Viilma, Jürgen Öövel

Toimetajad:

Ivar, Etverk, Aino Kalda ja Asko Lõhmus

Tartu 2004

Projekti “Kaitsemetsadeks määratletavate alade väljaselgitamine” läbiviimist rahastas Keskkonnainvesteeringute Keskuse.

Käesolevale trükisele palume viidata järgmiselt:

Amos, T., Maamets, L., Mander, Ü. jt. Kaitsemetsade määratlemise ja majandamise juhend. **Triip Grupp**, Tartu, **X** lk + **X** lk lisa.

Eesti metsakaitsealade võrgustiku projekt tänab kõiki, kes käesolevate “Kaitsemetsade määratlemise juhendi” koostamisel osalesid ja sellele kaasa aitasid:

Jaanus Aun	SA Erametsakeskus
Olav Etverk	EV Keskkonnaministeerium
Arvo Järvet	TÜ geograafia instituut
Henn Korjus	EPMÜ metsandusteaduskond
Toomas Krevald	SA Erametsakeskus
Mart Külvik	EPMÜ KI looduskaitsekeskus
Riina Martvek	EV Keskkonnaministeeriumi metsaosakond
Toomas Muru	EPMÜ KI keskkonnakaitse ja maastikuarhitektuur
Jaanus Paal	TÜ bioloogia-geograafiateaduskond
Andres Piir	Eesti Maaparandus- ja Veeühistute Keskliit
Marge Rammo	Riigimetsa Majandamise Keskuse loodushoiu osakond
Ülo Reisner	AS Mets&Puu
Uudo Timm	EV Keskkonnaministeeriumi Info-tehnokeskus
Pille Tomson	Karula Rahvuspark
Tavo Uuetalu	Riigimetsa Majandamise Keskuse Kirde regioon
Ants Varblane	Eesti Erametsaliit

Fotod: Anneli Palo ja Jürgen Öövel
Kirjastus: Triip Grupp

© 2001 Eesti Keskkonnaministeerium
 ISBN

Sisukord

SISSEJUHATUS	5
II KAITSEMETSA MÕISTE JA EESMÄRGID	7
III KAITSEMETSADE MÄÄRATLEMISE SEADUSLIKUD ALUSED.....	8
3.1. VEESEADUS.....	8
3.2. METSASEADUS	9
3.3. TEESEADUS	12
3.4. TELEKOMMUNIKATSIOONISEADUS	13
3.5. MUINSUSKAITSE SEADUS	13
3.6. ELEKTRIOHUTUSSEADUS	14
3.7. SURVESEADME OHUTUSE SEADUS	14
3.8. PLANEERIMISSEADUS	14
3.9. RAUDTEESEADUS	16
3.10. LOODUSKAITSESEADUS	16
3.11. OLULISEMAD KESKKONNAMINISTRI MÄÄRUSED.....	20
3.11.1. <i>Natura 2000</i>	20
3.11.2. <i>Metsakaitse eeskiri</i>	20
3.11.3. <i>Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus</i>	21
3.11.4. <i>Surveseadme kaitsevööndi ulatus</i>	21
3.11.5. <i>Võtmebiotoobi väljavaliku juhend ja võtmebiotoobi klassifikaator</i>	22
IV KAITSEMETSADE MÄÄRATLEMINE PRAKTILISE METSAKORRALDUSE KÄIGUS	23
4.1. KAITSEMETSADE MÄÄRATLEMISE PÕHIMÕTTED	23
4.2. KAITSEMETSADE MÄÄRATLEMISEKS VAJALIKUD ANDMEKOGUD	25
4.3. KAITSEVÄÄRTUSTE SÄILITAMINE TULUNDUSMETSADES	26
V KAITSEMETSADE ERALDAMISE KRITÈRIUMID, KAITSE ÖKOLOOGILISED ALUSED JA MAJANDAMINE.....	27
5.1. SISSEJUHATUS	27
5.2. ÜLDISED ÖKOLOOGILISED NÕUDED KAITSEMETSADE MAJANDAMISEL	28
5.4. SEADUSTEST JA PLANEERINGUTEST TULENEVAD KAITSEMETSAD.....	34
5.4.1. <i>Kaitsemetsad kaitsealal või hoiualal</i>	34
5.4.2. <i>Kaitstav looduse üksikobjekt</i>	36
5.4.3. <i>Ranna või kalda piiranguvöönd</i>	36
5.4.4. <i>Muudest seadustest tulenevate täiendavate piirangutega ala</i>	38
5.4.5. <i>Planeeringutest tulenevate täiendavate piirangutega ala</i>	38
5.4.6. <i>Geenireservi mets</i>	38
5.5. METSAMAJANDAMISKAVA ALUSEL MÄÄRATLETAVAD KAITSEMETSAD.....	39
5.5.1. <i>Kaitse-eeskirjata kaitstav loodusobjekt</i>	39
5.5.2. <i>Loo-ala</i>	40
5.5.3. <i>Luited</i>	42
5.5.4. <i>Uuristus- või tuulekandeohtlikud alad</i>	43
5.5.5. <i>Survelise põhjaveega ja infiltratsiooni alad</i>	45
5.5.6. <i>Pärandkultuuri objekt</i>	47
5.5.7. <i>Väikesed üksikud metsaosad põllumajandusmaastikes</i>	48
VI KAITSEMETSA MÄÄRATLEMISE JA MUUTMISE PROTSEDUUR.....	50

VII KOKKUVÕTE	50
VII KOKKUVÕTE	51
KASUTATUD KIRJANDUS	52
LISAD	54
TABEL X2 KAITSTAVAD METSALIIGID JA SOBIVAD MAJANDAMISVIISID NEILE KASVUKOHTADELE/ELUPAIKADELE.....	54
TABEL XX3 . KASVUKOHATÜÜPIDES UUENDUSEKS SOBIVAD PUULIIGID	56
TABEL X4 . HARULDASTE METSAKOOSLUSTE NIMESTIK	57
(JAANUS PAAL. EESTI TAIMKATTE KASVUKOHATÜÜPIDE KLASSIFIKATSIOON. TLN. 1997)	57
TABEL XD VÕIMALIKKE HÄIRINGUID JÄLJENDAVAD MAJANDAMISVÕTTED PÜSIMETSADES	58
LISA AA . KAITSEMETSAS MÄÄRAMISE SEADUSANDLIKUD ALUSED	59
TABEL VVV . KAITSEMETSADE MÄÄRATLEMISE PÕHJUSED, ULATUS, MAJANDUSVÕTTED, ANDMEKOGUD JA KONSULTEERITAVAD OSAPOOLED	61
LISA BBB . VÕIMALIKUD PÄRANDVÄÄRTUSEGA MAASTIKUELEMENDID METSAS.....	63
LISA XXB .. VÄLJAVÕTE TALLINNA ROHELISE VÖÖNDI METSAMAJANDI PARKMETSADE MAJANDAMISE KAVAST 1985.A. (ÖRD 2000).	66
LISA BB . EESTI NSV METSADE GENOFONDI RESERVAATIDE ERALDAMISE, SÄILITAMISE	67
JA MAJANDAMISE EESKIRJAD.....	67
LISA CC . KAITSEALUSED LIIGID	69
<i>Lisa C.1. I kaitsekategooria liigid</i>	69
<i>Lisa C.2. II kaitsekategooria liigid</i>	71
<i>Lisa C.3. III kaitsekategooria liigid</i>	77
LISA DD . METSAKORRALDUSE JUHEND (VÄLJAVÕTE)	84

Sissejuhatus

Erinevatel põhjustel ja eesmärkidel säilitatavaid metsaosasid on Eestis tavapäraselt majandatavatest metsadest eristatud juba muinasajast alates. Kaitsemetsade mõiste on ajaloos tähendanud võrdlemisi erinevaid asju. Looduskaitset ja metsamajandust puudutava seadusandluse korrastamisega on kaitsemetsa mõiste omandanud konkreetsema tähenduse. Praegune kasutusel olev kaitsemetsa mõiste fikseeriti 28. märtsil 1991. aastal keskkonnaministri käskkirjas nr. 9A ning sätestati 1993. ja 1998. aasta metsaseadustes. 1998. aasta metsaseaduses kitsenes (täpsustus) hoiu- ja kaitsemetsa mõiste ning muutusid kaitsemetsa alakategooriad, mille tulemusena ei kajasta enne 1998. aastat läbi viidud metsakorralduse andmed õiget metsakategooriat. Seaduse järgi peaks kaitsealade sihtkaitsevööndi mets olema hoiu- ja piiranguvööndi mets kaitsemets. Samas järgib kaitsealade kaitse-eeskirjade kasutatav majandatava sihtkaitsevööndi mõiste põhiprintsiipi, et sihtkaitsevööndis on kõik keelatud, kui ei tehta reservatsioone, ja piiranguvööndis on kõik lubatud, kui ei määratleta, mida kaitstakse. Sihtkaitsevööndite metsad lülitati majandusest täielikult välja ehkki see polnud alati põhjendatud, piiranguvööndite metsade majandamine sattus sageli ilma selge kaitsefunktsiooni määratluseta põhjendamatu üldiste kitsenduste alla (N: lageraie keeld).

Väljaspool kaitsealasid on kaitsemetsade praktiline määratlemine metsakorraldustööde käigus suuresti reglementeerimata. Praegustes takseerandmebaasides fikseeritud metsakategooria ei peegelda sageli metsa tegelikku kaitsevajadust ega kaitsereežiimi, kuna kaitsefunktsioonid on määratlemata nii seadustes, kaitse-eeskirjades kui kaitsekorralduskavades, millest metsakorraldus juhinduma peaks. Suur osa pinnasekaitsemetsadest, loometsad välja arvatud, kaotati 1998. aasta metsaseadusega sootuks, samuti kaotati teedeäärased kaitsemetsad ja roheline vööndi metsad. Palju probleeme on tekitanud kaitsemetsa kategooria määramine erinevatest seadustest, näiteks lähtuvalt veeseadusest, ranna- ja kaldakaitseadusest, looduskaitseadusest jt.). Kaitsemetsa ulatus sõltub sageli metsakorraldaja suhtumisest ja teadmistest, kuna puuduvad kriteeriumid näiteks pinnase- ja põhjaveekaitsealade eesmärkidel kaitsemetsa kategooria kehtestamiseks. Mitmel puhul on aga probleemiks kaitsemetsa määramise liigne jäikus (100 või 200 m kaldast, näit 200 m ümber pesapuu, tihti kvartali tasemel määratud metsisemängu ala jne.). Loometsade puhul määratakse kaitsemetsa kategooria automaatselt kasvukohatüübi tulenevalt, selle määramine sõltub aga metsataksaatori visuaalsest otsusest.

1998. aasta seadusega kaotati ka metsakorralduse nõue erametsades, mille tulemusena kadus ülevaade kaitsemetsade olemist ning tegelikust määratlemise vajadusest. Praeguste infotehnoloogiliste võimalustega saaks siiski anda ligikaudseid hinnanguid kaitsemetsade teoreetilisele vajadusele, kui on sõnastatud kaitsemetsade määratlemise kriteeriumid. Mitmed eelpool kirjeldatud metsakategooriatega seotud probleemid leiavad eeldatavasti lahenduse uue metsaseaduse vastuvõtmisel, kuid kindlasti mitte kõik (N: loometsade määratlemisega seotud küsimused).

Eeltööd kaitsemetsade majandamise võtete osas lähtuvalt nende kaitsefunktsioonist on tehtud Eesti metsakaitsealade võrgustiku projekti raames (1999-2001); siis koostati ja publitseeriti kaitsemetsade majandamisjuhised (Kuuba jt., 2001), kus antakse üldisi majandamissoovitusi kaitsemetsade bioloogilise mitmekesisuse suurendamiseks ning nende kaitsefunktsiooni pikaajaliseks säilimiseks. Samuti koostati ülevaade kaitsemetsade majandamise ajaloost Eestis (Örd, 2000), milles esitati samuti üldisi soovitusi kaitsemetsa paremaks majandamiseks ning seadusandluse rakendamiseks. Eriti rõhutati vajadust kaasata kaitsemetsade määratlemise juhendi väljatöötamisse kompetentseid eriteadlasi. Tegemist oli siiski pigem üldiste, kontseptuaalsete lähenemistega, mis ei viinud oluliselt lähemale kaitsemetsade praktilisele määratlemisele.

Eestis puuduvad juhendmaterjalid kaitsemetsade määratlemiseks lähtuvalt nende kaitsefunktsioonist, ülevaade nende määratlemise vajadusest ja kaitsemetsade olemist.

Õeldust tulenevalt peeti vajalikuks koostada spetsiaalne juhend kaitsemeetade määratlemiseks ja majadussoovituste andmiseks. Parima ülevaate teoreetilisest kaitsemetsade olemist hetkel annab statistiline metsainventuur.

I Juhendi eesmärk

Käesolev juhendmaterjal peab andma metsanduse ja looduskaitse praktikutele põhilähtekohad koos selgituste ja põhjendustega erinevate kaitsemetsade määratlemiseks ning suunad ja soovituslikud võtted vastava majandustegevuse ja selle intensiivsuse kavandamiseks nende erinevast kaitsefunktsioonist lähtuvalt.

Põhjalikum ülevaade antakse loometsade määratlemisest ning nende kaitsefunktsiooni säilitamisest. Juhendi ühe osana pakutakse välja ka protseduur metsakategooria administratiivseks määratlemiseks metsakorralduse käigus ning muutmiseks metsakorralduste vahelisel perioodil (liigikaitselistel vm. kaalutlustel).

Mida rohkem ja ammendavamalt informatsiooni on kasutada kaitsemetsade määratlemise ja sobivate majandusvõtete kavandamise ülesande lahendamiseks, seda kvaliteetsem on tulemus. Juhend ei käsitle tehnoarajatiste ümber olevat metsa, v.a. seadusandluse osas esitatud tehnoarajatiste kaitsetsoonid.

II Kaitsemetsa mõiste ja eesmärgid

Kaitsemets on keskkonnaseisundi kaitsmiseks määratud mets kaitseala, kaitstava looduse üksikobjekti ja ranna piiranguvööndis ning hoiualal, muudest seadustest ja planeeringutest tulenevate täiendavate piirangutega mets ning geenireservi mets.

Nimetatud metsi majandatakse seadustega sätestatud korras, Vabariigi Valitsuse poolt kinnitatud kaitse-eeskirjas või keskkonnaministri poolt kehtestatud geenireservi metsa majandamise eeskirjas sätestatud viisil.

Metsamajanduskavaga võib vastavalt kaitsemetsade määratlemise kriteeriumitele kaitsemetsaks määrata veel metsi, mis asuvad

- 1) kaitse-eeskirjata kaitstaval loodusobjektil,
- 2) loo-alal,
- 3) luidetel,
- 4) uuristus- või tuulekandeohtlikel alal,
- 5) survealal põhjaveega ja infiltratsiooni alal,
- 6) pärandkultuuri objektidel,
- 7) väikesed üksikud metsaosad põllumajandusmaastikes.

Metsamajanduskavaga määratud kaitsemetsi majandatakse metsamajanduskava alusel, mis on koostatud vastavalt keskkonnaministri poolt kinnitatud kaitsemetsade määratlemise kriteeriumitele ja majandamise juhistele.

Kaitsemetsadel on mitmeid puidu tootmisest tähtsamaid funktsioone, nagu kaitstavate loodusobjektide hoidmine, maastiku, mulla ja vee kaitsmine, inimestele puhkamise, tervise parandamise ja sportimise võimaluse loomine jpm. Olulisim neist on bioloogiliselt terve metsamaastiku säilimine. Sellest tulenevalt on kaitsemetsade majandamise üldine eesmärk metsa kui koosluse säilitamine ja kõigi väärtuste kasutamine metsa tasakaalulist ökoloogilist seisundit kahjustamata (Kuuba, 2001).

III Kaitsemetsade määratlemise seaduslikud alused

3.1. Veeseadus

(Vastu võetud 11.05.1994)

Veeseaduse ülesanne on sise- ja piiriveekogude ning põhjavee puhtuse ja veekogudes ökoloogilise tasakaalu tagamine. Veeseadus reguleerib vee kasutamist ja kaitset, maaomanike ja veekasutajate vahelisi suhteid. Vee kaitse osas laienevad käesoleva seaduse sätted ka majandusvööndile. (§1)

Veeseadus annab seletuse järgmistele metsanduslikult olulistele terminitele (§2):

- pinnavesi - püsivalt või ajutiselt veekogus seisev või voolav vesi või lume- või jääkogumis sisalduv vesi, välja arvatud merevesi
- põhjaveekiht - vett sisaldav ja andev maapõue osa
- põhjavesi - maapõues sisalduv vesi; mineraalvesi on põhjavee alaliik
- siseveekogu - veekogu, mida ei läbi riigipiir
- valgla - maa-ala, millelt veekogu või selle osa saab vee
- veehaare - ehitis vee võtmiseks veekogust või põhjaveekihi
- veehoidla - vooluvee tõkestamise või vee pumpamisega või muul viisil maapinna nõkku või kaevatud süvendisse või tammide vahele rajatud tehisveekogu
- veekogu - püsiv või ajutine voolava (vooluveekogu - jõgi, oja jm.) või aeglaselt liikuva (seisva) veega (seisuveekogu- , meri, järv, veehoidla jm.) täidetud pinnavorm
- põhjaveekogum – veemajanduskavas piiritletav põhjaveemaht põhjaveekihi või -kihtides, veemajanduskavade aruandlusühik
- põhjaveemaardla – põhjavee võtmiseks määratud kinnitatud põhjaveevaruga maapõue osa
- karstiaala – karsti (karstihetrid, -nõod, -järved, -koopad, -jõed) leviku piirkond, kus puudub ajutiselt või alaliselt sademevee pindmine äravool vooluveekogusse

Lisaks loetletud mõistetele defineeritakse §10 ka **kallasrada** – osa avaliku veekogu kaldavööndist, mis on määratud avalikuks kasutuseks. Kallasraja laius laevatavatel veekogudel 10 m, teistel veekogudel 4 m.

Veehaarde kaitseks võib moodustada sanitaarkaitseala. Veehaarde sanitaarkaitseala on joogivee võtmise kohta ümbritsev maa- ja veeala, kus veemaduste halvenemise vältimiseks ning veehaarderajatiste kaitsmiseks kitsendatakse tegevust ja piiratakse liikumist. Sanitaarkaitseala võib ulatuda 50 m puurkaevude ümber kuni 200 m veevõtukohast, kust võetakse vett üle 500 m³ ööpäevas. Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise korra kehtestab keskkonnaminister. Nimetatud kord sätestab ka omavalitsuse informeerimist veehaarde sanitaarkaitseala moodustamisest. Keskkonnaminister võib sanitaarkaitseala piire vähendada. (§28).

Põhjaveehaarde sanitaarkaitsealal laiusega 30 – 50 m on majandustegevus keelatud välja arvatud metsa hooldamine. Põhjaveehaarde sanitaarkaitsealal üle 30 m rakendatakse ranna või kalda piiranguvööndi kitsendusi (§28¹).

Vee kaitsmiseks hajureostuse eest ja veekogu kallaste uhtumise vältimiseks moodustatakse veekogu kaldaalal veekaitsevöönd. Veekaitsevööndi ulatus sõltuvalt seadusest on 1 – 20 m. Veekaitsevööndis on keelatud puu- ja põõsarinde raie ilma maakonna keskkonnateenistuse

nõusolekuta, välja arvatud raie maaparandussüsteemi eesvoolul maaparandushoiutööde tegemisel (§29).

Vee kaitse ja kasutamise abinõud planeeritakse vesikonna või alamvesikonna veemajanduskavas (edaspidi *veemajanduskava*), mida tuleb arvestada kohaliku omavalitsusüksuse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava, üld- ja detailplaneeringute koostamisel või nende ülevaatamisel ja muutmisel. Veemajanduskava eesmärk on säästva arengu ja võimalikult loodusliku veeklassi tagamine ning mere-, pinna- ja põhjaveekvaliteedi, hulga ja režiimi (edaspidi *vee seisund*) hoidmine inimtegevusest võimalikult rikkumatuna, täites vee kasutamise ja kaitse eripärast tingitud kvaliteedinõudeid. Veemajanduskavad kinnitab Vabariigi Valitsus. Veemajanduskava vaadatakse üle vähemalt iga kuue aasta järel (§38).

3.2. Metsaseadus

(Vastu võetud 09.12.1998)

Seadus reguleerib metsa majandamist taastuva loodusvarana, tagamaks inimesi rahuldav elukeskkond ja majandustegevuseks vajalikud ressursid looduskeskkonda põhjendamatult kahjustamata. Seadus sätestab metsa korraldamise ja majandamise õiguslikud alused, kehtestab metsanduse suunamise ning metsa majandamise korraldamise. (§1)

Seadust kohaldatakse maa, sellel kasvava taimestiku ja seal eluneva loomastiku suhtes juhul, kui see maa on metsamaana maakatastrisse kantud või vastab käesoleva seaduses toodud metsa definitsioonile. Käesolevat seadust ei rakendata eraomanikule kuuluval metsamaana maakatastrisse kandmata maal, kus puittaimestiku keskmine vanus ei ületa 20 aastat. (§3)

Metsa majandamine on metsa uuendamine, kasvatamine ja kasutamine ning metsakaitse. (§9) Metsa uuendatakse kaitse- ja tulundusmetsas. Hoiu- ja metsa looduslikku uuenemisse sekkuda. Uuenenuks loetakse raiesmik või hukkunud metsa osa, kui seal kasvab enam kui 1200 ülepinnaliselt paiknevat vähemalt 0,8 m kõrgust peapuuliigi taime hektari kohta. Metsa uuendamiseks võib raiuda koridore ja häile kuni 8 m kõrgusesse noorendikku. Lageraielankidele jäetakse 20-70 männi, arukase, saare või tamme seemnepuud ühe hektari kohta. Seemnepuudeks jäetakse seemnekandvusea saavutanud, suhteliselt hea tüve vormi, kitsa ja lühikese võra ning kiire kasvuga puud. (§10)

Metsa uuendamiseks on lubatud teha uuendusraiet. Uuendusraiet tohib teha mis tahes vanusega puistutes, mis tagavara madala juurdekasvu, halva tervisliku seisundi, madala täiuse, ebasobiva koosseisu või halbade pärilike omaduste tõttu ei vasta kasutamise eesmärgile. Halva tervisliku seisundi või halbade pärilike omaduste tõttu tohib teha uuendusraieid Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskuse ekspertiisi alusel, kui muude metsa majandamise võtetega pole võimalik metsa seisundit parandada. Ekspertiisi tellimise ja tegemise korra sätestab metsakaitse eeskiri. Ebasobiva koosseisu tõttu tohib uuendusraiet teha pehmelehtpuupuistutes tingimusel, et alad, kus raiuti, uuenevad või uuendatakse majanduslikult väärtuslikumate puuliikidega. Uuendusraie jaguneb lageraieks ja turberaieks. (§12)

Lageraiel raiutakse ühe aasta jooksul raie algusest arvates langilt kõik puud, välja arvatud seemnepuud, järelkasv, säilikuud ja bioloogilise mitmekesisuse tagamiseks vajalikud puud või nende säilinud püstiseisvad osad tüvepuidu kogumahuga vähemalt 5 tm/ha kohta. Raiesmiku kõrval võib teha uue lageraie pärast eelmise raiesmiku uuenemist ja minimaalse liitumisaja möödumist. Alla 100-a männi- ja kõvalehtpuupuistute, 80-a kuusikute ning 70-a kaasikute lageraie on keelatud. (§13)

Turberaie jaguneb aegjärkseks, häil- ja veerraieks. Aegjärgse raie korral raiutakse uuendamisele kuuluv mets hajali paiknevate üksikpuudena 10 kuni 20 aasta jooksul korduvate raiejärkudega. Häilraie korral raiutakse uuendamisele kuuluv mets häiludena 20 kuni 40 aasta jooksul korduvate raiejärkudega. Veerraie korral raiutakse uuendamisele kuuluv mets servast lageraiana, mujalt hajali paiknevate üksikpuudena või häiludena 20 kuni 40 aasta jooksul korduvate raiejärkudega. Lagedaks tohib raiudaala, mis on kitsam kui pool metsa keskmisest kõrgusest. Uue lageraie tohib teha pärast eelmise raiesmiku uuenemist. Nooremate kui üheksakümneaastaste männi- ja kõvalehtpuupuistute, seitsmekümneaastaste kuusikute ning kuuekümnendaastaste kaasikute turberaie on keelatud. Uut turberaie võib eelmise turberaie langi kõrval alustada pärast selle uuenemist. Turberaie peab raiejärkude vahe olema vähemalt viis aastat, mille hulka ei loeta raieaastaid. (§14)

Metsa kasvatamiseks on lubatud teha hooldus- ja valikraieid ning reguleerida metsamulla vee- ja toiterežiimi. Hooldusraied jagunevad valgustusraieks, harvendusraieks ja sanitaarraieks. (§15)

Valgustusraiet tohib teha peapuuliigi valgustus- ja toitetingimuste parandamiseks ning metsa koosseisu kujundamiseks. Valgustusraiet tohib teha metsas, mille keskmine rinnasdiameeter on alla 6 cm. (§16)

Harvendusraiet tohib teha metsa väärtuse tõstmiseks metsa tiheduse ja koosseisu reguleerimise teel ning lähitulevikus väljalangevate puude puidu kasutamise võimaldamiseks. Harvendusraiet tohib teha metsas, mille keskmine rinnasdiameeter on vähemalt 6 cm ja täius ning rinnaspindala on lubatud alammäärast suurem. Rinnaspindala ja täiuse lubatud alammäärad kehtestab, lähtudes metsa vanusest, puuliigist, kasvukoha tüübist, boniteediklassist ja metsa kasutamise viisist, keskkonnaminister oma määrusega. (§17)

Sanitaarraiet tohib teha nakkusallikaks olevate või kahjurite paljunemist soodustavate puude eemaldamiseks metsast, samuti ohuallikaks mitteolevate surevate või surnud puude raieks puidu kasutamise eesmärgil, kui see ei ohusta bioloogilist mitmekesisust. Sanitaarraie tegemisel võib raiuda puid, mis vastavad keskkonnaministri kinnitatud metsakaitse eeskirjas lubatule. Sanitaarraiet tohib teha mis tahes vanusega metsas juhul, kui sanitaarraie alla kuuluvaid puid pole võimalik eemaldada mõne muu käesolevas seaduses lubatud raiega. Keskkonnaministeerium või tema kohalik asutus või naaberkinnisasja omanik võib metsakaitsealusele alusel nõuda nakkusallikaks olevate või kahjurite paljunemist soodustavate puude eemaldamist metsast. Keskkonnaministeerium võib nimetatud raiet doteerida või raieks soodustingimusi luua, kui ohtlik olukord on tekkinud metsaomanikust mitteolenevatel põhjustel. (§18)

Valikraiet on lubatud teha püsimetsana majandatavates erivanuselistes segapuistutes, erivanuselistes puhtmännikutes ja puhtkuusikutes, mitmerindelistes puistutes ja hall-lepikutes. Püsimetsana majandamine käesoleva seaduse tähenduses on väljaraiutud või väljalangenud puude pidev asendumine või asendamine uutega. Esimese valikraiega tohib välja raiuda kuni 20 protsenti elusate puude tagavarast tingimisel, et metsa ülarinde täius ei lange madalamale kui 0,6. Korduva valikraiega ei tohi viia puistu tagavara madalamale, kui see oli pärast esimest valikraiet, välja arvatud juht, kui seda põhjustab surnud puude raie. Püsimetsana majandatavas metsas on hooldus- ja uuendusraiate tegemine keelatud. (§19)

Metsamajandamiskavas näidatakse eraldiste ja raieliikide viisi uuendus-, harvendus- ja valikraie maksimaalne lubatud maht kümneks aastaks. Metsamajandamiskavas võib maksimaalselt lubatava raie mahu määramisel põhjendatult piirata raie lubatud mahtu. (§20)

Metsakaitse eeskirjaga sätestatakse metsakaitse nõuded metsa uuendamisel, kasvatamisel ja kasutamisel, raielankide puhastamise viisid ja kord, halva tervisliku seisundi või halbade pärilike omaduste tõttu metsas uuendusraie määramise alused, abinõud, mis lubavad metsas hoida toorest koorimata okaspuitu ajavahemikul 1. maist kuni 31. augustini ning metsakaitseliku ekspertiisi tellimise ja tegemise kord ning tingimused. 1. septembrist kuni 31. märtsini raiutud toores koorimata okaspuit tuleb metsast välja vedada 1. maiks. 1. aprillist 31. augustini raiutud toorest koorimata okaspuitu ei tohi metsas hoida kauem kui üks kuu. (§22)

Metsaomanik võib teha raieid kinnistu asukohajärgse keskkonnateenistuse loal. Ilma kinnistu asukohajärgse keskkonnateenistuse loata võib füüsilisest isikust metsaomanik raiuda tuuleheite, tuule- ja lumemurru puid juhul, kui neid on eraldusel alla 5 protsendi eralduse tagavarast ning raiuda metsamaa iga hektari kohta aastas kolm tm puitu, kui raiutava puidu üldkogus ei ületa kinnistu kohta 15 tm aastas. Raiete tegemiseks loa saamiseks esitab metsaomanik või tema esindaja kinnistu asukohajärgsele keskkonnateenistusele metsateatise. Metsateatis peab sisaldama andmeid kinnisaja, selle omaniku või omaniku esindaja kohta, raieid iseloomustavaid andmeid ning andmeid, mis võimaldavad keskkonnateenistusel hinnata raie vastavust õigusaktide, sealhulgas haldusaktide nõuetele. Kui metsateatise esitab omaniku esindaja, lisatakse metsateatisele esindaja esindusõigust tõendav dokument. Metsaomanik tohib alustada metsateatise lubatud raieid pärast keskkonnateenistusele metsateatise tagasisaamist. Lubatud raieid tohib teha ühe aasta jooksul metsateatise esitajale kättetoimetamisest arvates. (§23)

Metsaomanikul on õigus tulekaitse kaalutlustel, metsa ökosüsteemi või sihtide, teede ja teiste rajatiste kaitseks peatada või keelata oma metsa, sihtide, teede ja teiste rajatiste kasutamine, kui ilmastikutingimused ei võimalda metsa või nimetatud rajatise kasutada ilma metsa või rajatise kahjustamata või ohtu seadmata. Metsaomanik on kohustatud: 1) tagama metsa uuenemise võimalused ja metsa uuendamise; 2) jälgima metsa seisundit, kaitsma metsa kasvutingimuste halvenemise, kahjurite ja haiguste, prahistamise ja tulekahjude eest; 3) majandama ja lubama oma metsa majandada üksnes sellisel viisil, mis ei ohusta metsa kui ökosüsteemi ega kahjusta genofondi, metsamulda ja veerežiimi, metsa uuenemise ja uuendamise tingimusi, ei loo eeldusi tuulekahjustuste tekkeks, seenhaiguste ja putukkahjurite levikuks ning on kooskõlas metsa säästliku kasutamise põhimõtetega; 4) metsa kõrvalsaaduste varumisel rakendama ja lubama rakendada üksnes selliseid varumisviise, mis ei kahjusta kõrvalsaaduste nagu marjad, seemned ja ravimtaimed saagikust; 5) esitama statistilised aruanded vastavalt riikliku statistika seadusele (RT I 1997, 51, 822) ja metsateatise; 6) uuendus-, harvendus- ja valikraie tegemisel mitte ületama metsamajandamiskavaga määratud raiemahtu. (§24)

Metsa kasutamise reguleerimisel lähtutakse metsa kasutamise eesmärgist, sellest tulenevast metsakategooriast ja nendele vastavatest metsa kasutamise viisidest. (§25)

Metsa kasutamise eesmärgi määrab metsaomanik, kui eesmärki ei määra planeerimis- ja ehitusseaduse alusel kehtestatud planeering või õigusakt. Metsa kasutamise eesmärk fikseeritakse metsamajandamiskavas. (§26)

Metsakategooriad on hoiumets, kaitsemets ja tulundusmets. Metsakategooria ja metsa kasutamise viis fikseeritakse metsamajandamiskavas ning need on aluseks metsamajandusliku tegevuse kavandamisel metsakorraldajatele. (§27)

Loodusobjektide hoidmiseks määratud mets kuulub hoiumetsa kategooriasse kaitseala loodusreservaadis ja kaitseala sihtkaitsevööndis kus kaitseala kaitse-eeskirjaga on majandustegevus keelatud, ning sellega võrdsustatud alal. Hoiumetsa majandamise kitsendused tulenevad looduskaitseadusest ja kaitseala kaitse-eeskirjast. (§28)

Keskkonnaseisundi kaitsmiseks määratud mets kuulub kaitsemetsa kategooriasse. Kaitsemets paikneb

- kaitseala sihtkaitsevööndis, kus majandustegevus on kaitseala kaitse-eeskirjaga lubatud, ja piiranguvööndis
- ranna või kalda piiranguvööndis
- allikate ääres ja survealase põhjaveega aladel
- infiltratsioonialadel
- joogiveehaaretel
- uuristus- ja tuuleohtlikel aladel
- looaladel
- muinsuskaitse objektidel

Kaitsemetsa majandamisel ei tohi lageraielangi laius ületada 30 m ja pindala 2 ha ning turberaielangi pindala ületada 10 ha. (§29)

Võtmebiotoop (vääriselupaik) on kaitset vajav ala tulundusmetsas, kus tõenäosus ohustatud, ohualdise või haruldaste liikide esinemiseks on suur. Metsa majandamise käigus tuleb võtmebiotoobi moodustamise eelduseks olevad võtmeelemendid nagu vanad puud, põõsad, kiviaiad ja allikad säilitada. Potentsiaalsete võtmebiotoopide arvelevõtmine toimub metsakorralduse käigus ("Võtmebiotoobi väljavaliku juhend ja võtmebiotoobi klassifikaator"). Võtmebiotoobi kaitse eraõiguslikule isikule ja omavalitsusele kuuluvas metsas toimub keskkonnaministri ja metsaomaniku vahel sõlmitud lepingu alusel. Lepinguga määratakse metsaomaniku kohustused võtmebiotoobi kaitsel ning riigipoolsed kohustused võtmebiotoobi kaitsel kaasaaitamisel, samuti bioloogilise mitmekesisuse säilitamisest ja lepingust tulenevate metsakasutuse kitsendustega põhjustatud kahjude hüvitamiseks või täiendavate kulude tasumiseks. Riigimetsas korraldab võtmebiotoobi kaitset riigimetsa majandaja keskkonnaministri ettekirjutuse kohaselt. (§31)

Kasvava metsa raieõiguse või metsamaterjali üleandja peab vastuvõtjale tõendama kasvava metsa raieõiguse või metsamaterjali valdamise seaduslikkust ja vastuvõtja seda kontrollima, kui kasvava metsa raieõigus või metsamaterjal võõrandatakse või metsamaterjal antakse üle töötlemiseks, ladustamiseks või vedamiseks. Metsamaterjali vedajal peab metsamaterjali veol kaasa olema metsamaterjali omaniku antud metsamaterjali kogust ja kuuluvust tõendav veoseleht. Kasvava metsa raieõiguse ja metsamaterjaliga sooritatavate tehingute eeskirjad, metsamaterjali veo eeskirjad ja metsamaterjali üleandmise-vastuvõtmise akti ning veoselehe vormi kehtestab keskkonnaminister. (§33)

3.3. Teeseadus

(Vastu võetud 17.02.1999)

Tee kaitseks, teehoiu korraldamiseks, liiklusohutuse tagamiseks ning teelt lähtuvate keskkonnakahjulike ja inimesele ohtlike mõjude vähendamiseks rajatakse tee äärde kaitsevöönd. Riigimaantee kaitsevööndi laius mõlemal pool sõiduraja telge ja mitme sõiduraja

korral mõlemal pool äärmise sõiduraja telge on 50 meetrit. Kohaliku maantee kaitsevööndi laius mõlemal pool sõiduraja telge ja mitme sõiduraja korral mõlemal pool äärmise sõiduraja telge on 20 kuni 50 meetrit. Eratee kaitsevööndi laius on mõlemal pool sõiduraja telge ja mitme sõiduraja korral mõlemal pool äärmise sõiduraja telge 10 kuni 50 meetrit (§13).

Teed ja tee kaitsevööndit kahjustada ja risustada on keelatud. Tee omanik ja tee kaitsevööndi omanik võivad nõuda tee või tee kaitsevööndi kahjustajalt või risustajalt tehoiukulude katteks hüvitist. Tee ja tee kaitsevööndi kasutamise ning kaitsmise nõuded kehtestab majandus- ja kommunikatsiooniminister (§32).

Teel ja tee kaitsevööndis on tee omaniku nõusolekuta keelatud ehitada nähtavust piiravaid hooneid või rajatisi ning rajada istandikku, teha metsa uuendamiseks lageraiet. Tee kaitsevööndi maa omanik on kohustatud kaitsevööndis hoidma korras teemaaga külgneva kaitsevööndi maa-ala ja sellel paikneva rajatise ning kõrvaldama või lubama kõrvaldada nähtavust piirava istandiku, puu, põõsa või muu liiklusele ohtliku rajatise. Ta peab võimaldama paigaldada teega külgnevale kaitsevööndi kinnistule talihooldeks ajutisi lumetõkkeid, rajada lumevalle ja kraave tuisklume tõkestamiseks ning paisata lund väljapoole teemaad, kui nimetatud tegevus ei takista juurdepääsu tema elukohale ja varale. (§36).

Tee kaitsevööndi maa omanik võib nõuda tee omanikult piirangute tõttu tekkinud kahju hüvitamist (§38).

3.4. Telekommunikatsiooniseadus

(Vastu võetud 9.02.2000)

Liinirajatise kaitsevöönd on ala, mis on määratletud liinirajatise keskjoonest mõlemal pool kindlaksmääratud kaugusel asuva liinirajatise paralleelse mõttelise joonega või raadiomasti keskpunkti ümbritseva kindlaksmääratud raadiusega mõttelise ringjoonega. Liinirajatise kaitsevööndi mõõtmed on maismaal 2 m liinirajatise keskjoonest või raadiomasti puhul selle kõrgusega ekvivalentne raadius maapinnal meetrites (§93).

Liinirajatise kaitsevööndis on liinirajatise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada liinirajatist. Liinirajatise omanikul on õigus nõuda liinirajatise kaitsevööndis tegutsevalt isikult tegutsemist enda volitatud esindaja vahetu järelevalve all ning tegevuse korraldamisel selliste abinõude rakendamist ja tegevust viisil, mis väldiks liinirajatise kahjustamist või vigastamist. Liinirajatise kaitsevööndis tegutsev isik kannab kõik oma tegevuse tõttu liinirajatise kaitsevööndis liinirajatise kaitsmiseks vajalike abinõude rakendamise kulud. Liinirajatise kaitsevööndis kasvavate puude okste lõikamise kohustus on maavaldajal, kelle maa peal need puud kasvavad. Sellega seotud kulud kannab liinirajatise omanik, kui tema ja maavaldaja ei ole kokku leppinud teisiti. Liinirajatise kahjustuste ja vigastuste likvideerimisega seotud kulud kannab nende tekitaja (§95).

3.5. Muinsuskaitse seadus

(Vastu võetud 27.02.2002)

Mälestise omanik või valdaja vastutab mälestise säilimise eest. Mälestise omanik või valdaja on kohustatud mälestist hooldama ja järgima käesolevast seadusest tulenevaid kitsendusi, kuivõrd nende suhtes ei ole kaitsekohustuse teatises leevendusi ette nähtud (§16).

Muinsuskaitseamet koostab omanikule või valdajale kaitsekohustuse teatise mälestiseks tunnistamise õigusakti alusel. Kui kaitsevöönd ulatub naaberkinnisasjale, koostatakse kaitsekohustuse teatis ka naaberkinnisasja omanikule või valdajale. Mälestise võõrandamisel või valduse üleminekul peab omanik andma kaitsekohustuse teatise üle uuele omanikule või uuele valdajale (§18).

Muinsuskaitseameti ning valla- või linnavalitsuse loata on kinnismälestisel ja muinsuskaitsealal keelatud haljastus-, raie- ja kaevetööd. Sätestatud kinnismälestise kasutamise kitsendustes tehtavad leevendused määrab kindlaks Muinsuskaitseamet kaitsekohustuse teatises (§24).

Kinnismälestise kaitseks kehtestatakse kaitsevöönd. Kaitsevööndiks on 50 m laiune maa-ala mälestise väliskontuurist või piirist arvates, kui mälestiseks tunnistamise õigusaktis ei ole ette nähtud teisiti. Muinsuskaitseameti loata on kinnismälestise kaitsevööndis keelatud puude ja põõsaste istutamine, mahavõtmine ja juurimine (§25)

3.6. Elektriohutusseadus

(Vastu võetud 22.05.2002)

Elektripaigaldise kaitsevöönd on elektripaigaldist, kui see on iseseisev ehitis, ümbritsev maa-ala, õhuruum või veekogu, kus ohutuse tagamise vajadusest lähtudes kitsendatakse kinnisasja kasutamist. Elektripaigaldise omaniku loata on keelatud elektripaigaldise kaitsevööndis ehitada, teha mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, üleujutus-, niisutus- ja maaparandustöid, istutada ning langetada puid ja põõsaid. Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatuse kehtestab Vabariigi Valitsus tulenevalt elektripaigaldise ohutasemest, pingest, võimsusest ja asukohast (§15).

3.7. Surveseadme ohutuse seadus

(Vastu võetud 22.05.2002)

Surveseadme kaitsevöönd on surveseadet, kui see on iseseisev ehitis, ümbritsev maa-ala, õhuruum või veekogu, kus ohutuse tagamise vajadusest lähtudes kitsendatakse kinnisasja kasutamist. Surveseadme kaitsevööndis peab hoiduma tegevustest, mis võivad kahjustada surveseadet, sealhulgas ei tohi: tõkestada juurdepääsu surveseadmele, ladustada jäätmeid, kemikaale või väetisi, istutada puid ja põõsaid; surveseadme omaniku loata ehitada, teha lõhkamis-, puurimis- ja kaevetöid, samuti üleujutus-, niisutus- ja maaparandustöid, ladustada ja teisaldada raskusi ning organiseerida ülesõite või teha muid surveseadme ohutust mõjutada võivaid töid (§18)

3.8. Planeerimisseadus

(Vastu võetud 13.11.2002)

Seadus reguleerib riigi, kohalike omavalitsuste ja teiste isikute vahelisi suhteid planeeringute koostamisel. Seaduse eesmärk on tagada võimalikult paljude ühiskonnaliikmete vajadusi ja huvisid arvestavad tingimused säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu kujundamiseks, ruumiliseks planeerimiseks, maakasutuseks ning ehitamiseks. Ruumiline planeerimine (edaspidi *planeerimine*) seaduse tähenduses on demokraatlik, erinevate elualade arengukavasid koordineeriv ja integreeriv, funktsionaalne, pikaajaline ruumilise arengu kavandamine, mis tasakaalustatult arvestab majandusliku, sotsiaalse ja kultuurilise keskkonna ning

looduskeskkonna arengu pikaajalisi suundumusi ja vajadusi. Seaduse sätteid kohaldatakse ka ehitise kui vallasasja ning selle omaniku või valdaja suhtes (§1).

Planeerimise käigus valmiv planeering on dokument, mis koosneb tekstist ja kaartidest. Planeeringute liigid on

- **üleriigiline planeering**, mille eesmärk on riigi territooriumi ja asustuse arengu üldistatud, strateegiline käsitlemine;
- **maakonnaplaneering**, mille laiem eesmärk on maakonna territooriumi arengu üldistatud käsitlemine, asustuse arengu tingimuste ja olulisemate infrastruktuuri objektide asukoha määramine; maakonnaplaneeringu täpsemad eesmärgid on loodusvarade, väärtuslike põllumaade, maastike ja looduskoosluste säilimist ning roheline võrgustiku toimimist tagavate meetmete kavandamine; maa- ja veealade üldiste kasutamistingimuste määramine; maavarade ja maa-ainese leiukohtadega seotud maakasutustingimuste määramine; teede, raudteede, veeteede ja tehnovõrkude koridoride, lennuväljade, sadamate ja jäätmete ladestamise kohtade ning muude tehnorajatiste paigutuse määramine, kaitsealade ja nende kasutamistingimuste arvestamine planeeringus, vajaduse korral ettepanekute tegemine kasutamistingimuste täpsustamiseks, uute kaitsealade loomiseks või kaitsereežiimi lõpetamiseks; puhkealade määramine ja nende kasutamistingimuste määramine; üleriigilise tähtsusega riigikaitsele otstarbega maa-alade määramine. Kehtestatud maakonnaplaneering on aluseks valla ja linna üldplaneeringute koostamisele, kehtestatud üldplaneeringu puudumise korral valla ja linna detailplaneeringute koostamisele ning projekteerimistingimuste väljaandmisele. Maakonnaplaneeringu koostamisel arvestatakse kehtestatud üldplaneeringutega või kokkuleppel kohalike omavalitsustega tehakse vajaduse korral ettepanek nende muutmiseks (§7).
- **üldplaneering**, mille laiem eesmärk on valla või linna territooriumi arengu põhisuundade ja tingimuste määramine, aluste ettevalmistamine detailplaneerimise kohustusega aladel ja juhtudel detailplaneeringute koostamiseks ning detailplaneeringu kohustuseta aladel maakasutus- ja ehitustingimuste seadmiseks; üldplaneeringu täpsemad eesmärgid on maa- ja veealadele üldiste kasutamisingimuste määramine; miljööväärtuslike hoonestusalade, väärtuslike põllumaade, parkide, haljasalade, maastike, maastiku üksikelementide ja looduskoosluste määramine ning nende kaitse- ja kasutamistingimuste seadmine; roheline võrgustiku toimimist tagavate tingimuste seadmine; teede ja tänavate, raudteede, sadamate ja lennuväljade asukoha ning liikluskorralduse üldiste põhimõtete määramine; põhiliste tehnovõrkude trasside ja tehnorajatiste asukoha määramine; puhke- ja virgestusalade määramine; ranna ja kalda piiranguvööndi ning ehituskeeluvööndi täpsustamine looduskaitseaduses (RT I 2004, 38, 258) sätestatud korras; vajaduse korral ettepanekute tegemine kaitse alla võetud maa-alade ja üksikobjektide kaitsereežiimi täpsustamiseks, muutmiseks või lõpetamiseks; vajaduse korral ettepanekute tegemine maa-alade ja üksikobjektide kaitse alla võtmiseks (§8).
- **detailplaneering**, mille laiem eesmärk on maakasutus- ja ehitustingimuste seadmine linnades ja alevites ning teistel detailplaneeringu kohustusega aladel ja juhtudel (§2); detailplaneeringu täpsemad eesmärgid on tänavate maa-alade ja liikluskorralduse määramine ning vajaduse korral eraõigusliku isiku maal asuva, olemasoleva või kavandatava tänava avalikult kasutatavaks teeks määramine teeseaduses sätestatud korras; vajaduse korral ettepanekute tegemine kaitse alla võetud maa-alade ja üksikobjektide kaitsereežiimi täpsustamiseks, muutmiseks või lõpetamiseks; vajaduse korral ettepanekute tegemine maa-alade või üksikobjektide kaitse alla võtmiseks; vajaduse korral miljööväärtusega hoonestusalade määramine.

3.9. Raudteeseadus

(Vastu võetud 19.11.2003)

Seaduses on kasutatud järgmist mõistet - *raudtee kaitsevöönd* on raudtee sihtotstarbelise toimimise ja häireteta raudteeliikluse tagamiseks ning raudteelt lähtuvate kahjulike mõjude vähendamiseks ettenähtud maa-ala, mille laius rööpme teljest (mitmeteelistel raudteedel ja jaamades äärmise rööpme teljest) linnades ja asulates on 30 meetrit ning väljaspool linnu ja asulaid 50 meetrit, kui seaduse või seaduse alusel kehtestatud õigusaktidega ei ole ette nähtud kaitsevööndi suuremat laiust;

Raudtee kaitsevööndis asuva kinnisasja valdaja ei tohi oma tegevuse või tegevusetusega takistada raudtee sihtotstarbelist kasutamist, halvendada raudtee seisundit ega ohustada liiklust. Raudtee kaitsevööndis võib maaparandussüsteemide rajamine, metsaraie ja muud looduskeskkonda muutvad tööd toimuda ainult vastava raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudtee muu omaniku või valdaja eelneval kirjalikul nõusolekul. Raudtee kaitsevööndis võib materjalide ladustamine ja paigaldamine, mis seab ohtu nähtavuse kaitsevööndis, toimuda ainult vastava raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudtee muu omaniku või valdaja eelneval kirjalikul nõusolekul. Raudtee kaitsevööndis raudtee korrashoiuks või liiklusohutuse tagamiseks annab kinnisasja omanikule metsa lageraieks nõusoleku kinnisasja asukohajärgne keskkonnateenistus, arvestades võimaluse korral vastava raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja või raudtee muu omaniku või valdaja kirjalikku põhjendatud seisukohta. Kui kaitsevööndis kasvav mets takistab raudteeliikluse ohutuse tagamiseks vajalikku nähtavust ja kinnisasja omanik keeldub kinnisasja asukohajärgselt keskkonnateenistuselt metsa lageraieks nõusoleku taotlemisest ja lageraie tegemisest, samuti juhul, kui raudteeliikluse ohutuse tagamiseks vajalikku nähtavust takistab muu puittaimestik, mis ei ole metsa metsaseaduse tähenduses, ja kinnisasja omanik keeldub selle puittaimestiku lageraie tegemisest, on raudteeinfrastruktuuri-ettevõtjal või raudtee muul omanikul või valdajal õigus pöörduda seisukoha saamiseks Raudteeinspeksiooni poole. Kui Raudteeinspeksioon hindab metsa või muu puittaimestiku lageraie tegemise raudteeliikluse ohutuse tagamiseks vajalikuks, on Raudteeinspeksioonil õigus nõuda kinnisasja asukohajärgselt keskkonnateenistuselt metsa või muu puittaimestiku lageraieks nõusoleku andmist raudteeinfrastruktuuri-ettevõtjale või raudtee muule omanikule või valdajale. Raudteeliikluse ohutuse tagamiseks raudtee kaitsevööndis metsa või muu puittaimestiku lageraie tegemise korral on raudtee kaitsevööndis asuva kinnisasja omanikul õigus raudteeinfrastruktuuri-ettevõtjalt või raudtee muult omanikult või valdajalt nõuda üksnes otsese kahju hüvitamist (§37).

3.10. Looduskaitseadus

(Vastu võetud 21.04.2004)

Seaduse eesmärk on looduse kaitsmine selle mitmekesisuse säilitamise, looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku liikide soodsa seisundi tagamisega, kultuurilooliselt ja esteetiliselt väärtusliku looduskeskkonna või selle elementide säilitamine ning loodusvarade kasutamise säästlikkusele kaasaaitamine (§1).

Kaitstavad loodusobjektid on kaitsealad, hoiualad, kaitsealused liigid, kivistised ja mineraalid, püsielupaigad, kaitstavad looduse üksikobjektid ning kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid. Kaitsealad on rahvuspargid, looduskaitsealad, maastikukaitsealad. Hoiuala on elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused.

Kaitsealune liik on looma-, taime- või seeneliigi taksonoomiline üksus, mille isendeid, elupaiku, kasvukohti või leiukohti kaitstakse käesoleva seaduse alusel või mida on nimetatud EL Nõukogu määruse 338/97 looduslike looma- ja taimeliikide kaitse kohta nendega kauplemise reguleerimise teel (EÜT L 061, 03.03.1997, lk 1) lisades A–D. Kaitsealune kivistis või mineraal on kaitsekategooriasse kantud kivistis või mineraal, mille eksemplare või leiukohti kaitstakse käesoleva seaduse alusel. Püsielupaik käesoleva seaduse tähenduses on väljaspool kaitseala asuv, käesoleva seaduse kohaselt piiritletud ja erinõuete kohaselt kasutatav. Kaitstav looduse üksikobjekt on teadusliku, esteetilise või ajaloolis-kultuurilise väärtusega elus või eluta loodusobjekt, nagu puu, allikas, rändrahn, juga, karestik, pank, astang, paljand, koobas, karst või nende rühm, mida kaitstakse käesoleva seaduse alusel. Kohaliku omavalitsuse tasandil võib kaitstavaks loodusobjektiks olla maastik, väärtuslik põllumaa, väärtuslik looduskooslus, maastiku üksikelement, park, haljasala või haljastuse üksikelement, mis ei ole kaitse alla võetud kaitstava looduse üksikobjektina ega paikne kaitsealal (§4).

Kaitseala, püsielupaiga ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsekord määratakse kaitse-eeskirjaga. Kaitse-eeskirjaga piiritletakse ühe või mitme erineva rangusastmega kaitsevööndi ulatus ning määratakse käesoleva seadusega sätestatud piirangute osaline või täielik, alaline või ajutine kehtivus vööndite kaupa (§12).

Kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta väljastada metsamajandamiskava, kinnitada metsateatist ning kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut (§14).

Kaitsealade kaitse korraldamiseks koostatakse kaitsekorralduskava (§25).

Kaitsealad.

Rahvuspark on kaitseala looduse, maastike, kultuuripärandi ning tasakaalustatud keskkonnakasutuse säilitamiseks, kaitsmiseks, taastamiseks, uurimiseks ja tutvustamiseks. Rahvuspargis võimalikud kaitsevööndid on loodusreservaat, sihtkaitsevöönd ja piiranguvöönd (§26).

Looduskaitseala on kaitseala looduse säilitamiseks, kaitsmiseks, taastamiseks, uurimiseks ja tutvustamiseks. Looduskaitseala võimalikud kaitsevööndid on loodusreservaat, sihtkaitsevöönd ja piiranguvöönd (§27).

Maastikukaitseala on kaitseala maastiku säilitamiseks, kaitsmiseks, uurimiseks, tutvustamiseks ja kasutamise reguleerimiseks. Maastikukaitseala eritüübid on park, arboreetum ja puistu. Maastikukaitseala võimalikud vööndid on sihtkaitsevöönd ja piiranguvöönd (§28).

Loodusreservaat on kaitseala otsesest inimtegevusest puutumata loodusega maa- või veeala, kus tagatakse looduslike koosluste säilimine ja kujunemine üksnes looduslike protsesside tulemusena. Loodusreservaadis on keelatud igasugune inimtegevus, sealhulgas inimeste viibimine (§29).

Sihtkaitsevöönd on kaitseala maa- või veeala seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks. Kui kaitse-eeskiri ei sätesta teisiti, on sihtkaitsevööndis keelatud majandustegevus, loodusvarade kasutamine ning inimeste viibimine kaitsealuste liikide elupaigas, kasvukohas ja rändlindude koondumispaias. Sihtkaitsevööndis võib kaitse-eeskirjaga lubada koosluse kujundamist vastavalt kaitse eesmärgile ning poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalikku tegevust (§30).

Piiranguvöönd on kaitseala maa- või veeala, kus majandustegevus on lubatud, arvestades käesoleva seadusega sätestatud kitsendusi. Piiranguvööndis on keelatud uuendusraie ning puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine. Kaitse-eeskirjaga võib piiranguvööndis kohustada säilitama koosluse liigilist ja vanuselist mitmekesisust ja keelata puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel. Kaitse-eeskirjaga võib piiranguvööndis seada raielangi suurusel, kujule ning metsa vanuselisele koosseisule metsaseaduses sätestatust erinevaid piiranguid, mis on vajalikud koosluse või selles vööndis oleva kaitsealuse liigi säilimiseks (§31).

Hoiualad.

Hoiuala moodustatakse loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks, kui see ei ole tagatud muul käesoleva seadusega sätestatud viisil. Hoiualal on keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi. Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist. Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel tuleb arvestada hoiuala kehtestamise eesmärki. Hoiuala valitseja võib kohustada tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal ning kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat (§32).

Rand ja kallas.

Kallas on merd, järve, jõge, veehoidlat, oja, allikat või maaparandussüsteemi eesvoolu ääristav ja erinõuete kohaselt kasutatav maismaavöönd (§5).

Ranna või kalda kaitse eesmärk on rannal või kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna või kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine (§34).

Rannal või kaldal on ranna või kalda piiranguvöönd, ranna või kalda ehituskeeluvöönd ja ranna või kalda veekaitsevöönd (§35).

Kohalikud omavalitsused on kohustatud üld- ja detailplaneeringuga tagama avalikud juurdepääsuvõimalused kallasrajale (§36).

Ranna või kalda piiranguvööndi laius on 50 – 200 m, mis sõltub järve või valgala suurusel. Allikal on 50 m laiune kalda piiranguvöönd. Ranna ja kalda piiranguvööndis asuvate metsade kaitse eesmärk on vee ja pinnase kaitsmine ja puhketingimuste säilitamine. Ranna piiranguvööndis on keelatud lageraie (§37).

Ehituskeeluvööndi laius rannal või kaldal on 25 – 200 m. Rannal ja järve või jõe kaldal metsamaal ulatub ehituskeeluvöönd ranna või kalda piiranguvööndi piirini. Ranna või kalda ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud (§38).

Ranna või kalda veekaitsevööndi ulatus ja kitsendused on sätestatud veeseaduses. (§39).

Ranna ja kalda ehituskeeluvööndit võib suurendada või vähendada, arvestades ranna või kalda kaitse eesmärke ning lähtudes taimestikust, reljeefist, kõlvikute ja kinnisasjade piiridest, olemasolevast teede- ja tehnovõrgust ning väljakujunenud asustusest. Ranna ja kalda ehituskeeluvööndit võib kohalik omavalitsus suurendada üldplaneeringuga. Ranna ja kalda

ehituskeeluvööndi vähendamine võib toimuda keskkonnaministri nõusolekul. Ehituskeeluvööndi laiuse suurendamine ja vähendamine jõustub kehtestatud üldplaneeringu või detailplaneeringu jõustumisel (§40).

Looduskaitse kohaliku omavalitsuse tasandil.

Looduskaitse eesmärk kohaliku omavalitsuse tasandil on piirkonna looduse eripära, kultuuri, asustust ja maakasutust esindavate väärtuslike maastike või nende üksikelementide kaitse ja kasutamise tingimuste määramine kohaliku omavalitsuse poolt (§43).

Kohaliku kaitse alla võetud maa-alal rakendatakse piiranguvööndi kaitsekorda, mida võib kaitse-eeskirjaga või planeeringuga leevendada. Maastiku üksikelemendi ümber moodustatakse 50 meetri kaugusele ulatuv kaitsevöönd – piiranguvöönd (§44).

Tiheasustusosalal asuvaid üksikpuid, välja arvatud kasvav mets metsaseaduse tähenduses ja viljapuud, tohib raiuda kohaliku omavalitsuse loa alusel. Loa andmise tingimused ja korra kehtestab kohalik omavalitsus (§45).

Liigikaitse.

I kaitsekategooriasse (lisa C.1) arvatakse liigid, mis on Eestis haruldased, esinevad väga piiratud alal, vähestes elupaikades, isoleeritult või väga hajusate asurkondadena ning liigid, mis on hävimisohus, mille arvukus on inimtegevuse mõjul vähenenud, elupaigad ja kasvukohad rikutud kriitilise piirini ja väljasuremine Eesti looduses on ohutegurite toime jätkumisel väga tõenäoline. I kaitsekategooria liikide kõikide teadaolevate elupaikade või kasvukohtade kaitse tagatakse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega. I kaitsekategooria liigi kaitse korraldamiseks, so. kaitsealuse liigi soodsa seisundi tagamiseks ja liigi ohjamiseks, koostatakse liigi kaitse ja ohjamise tegevuskava (§49).

II kaitsekategooriasse (lisa C.2) arvatakse liigid, mis on ohustatud, kuna nende arvukus on väike või väheneb ning levik Eestis väheneb ülekasutamise, elupaikade hävimise või rikkumise tagajärjel ning liigid, mis võivad olemasolevate keskkonnategurite toime jätkumisel sattuda hävimisohu. II kaitsekategooria liikide vähemalt 50 protsendi teadaolevate ja keskkonnaregistris registreeritud elupaikade või kasvukohtade kaitse tagatakse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega lähtuvalt alade esinduslikkusest.

III kaitsekategooriasse arvatakse liigid (lisa C.3), mille arvukust ohustab elupaikade ja kasvukohtade hävimine või rikkumine ja mille arvukus on vähenenud sedavõrd, et ohutegurite toime jätkumisel võivad nad sattuda ohustatud liikide hulka ning liigid, mis kuulusid I või II kaitsekategooriasse, kuid on vajalike kaitseabinõude rakendamise tõttu väljaspool hävimisohu (§46). III kaitsekategooria liikide vähemalt 10 protsendi teadaolevate ja keskkonnaregistris registreeritud elupaikade või kasvukohtade kaitse tagatakse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega lähtuvalt alade esinduslikkusest. Piiritlemata II ja III kategooria kaitsealuste liikide elupaikades rakendub isendi kaitse (§48). Isend on igas arengujärgus loom, taim või seen või taime või seene äratuntav osa (§47).

Püsielupaigas kehtib kas piirangu- või sihtkaitsevöönd. Kui liigi püsielupaik ei ole kindlaks määratud, siis sihtkaitsevöönd on lendorava pesapuu ja seda ümbritsev ala 25 meetri raadiuses, merikotka, madukotka ja kalakotka pesapuu ja seda ümbritsev ala 200 meetri raadiuses, suuskonnakotka ja must-toonekure pesapuu ja seda ümbritsev ala 250 meetri raadiuses, väikekonnakotka pesapuu ja seda ümbritsev ala 100 meetri raadiuses ja kaljukotka pesapuu ja seda ümbritsev ala 500 meetri raadiuses. Püsielupaigas on ajaline piirang inimese viibimise kohta.

Püsielupaiga valitsejal on õigus korraldada kaitsekorra või tegevuskava kohaseid töid kohaliku omavalitsuse, maaomaniku või mõne muu isikuga sõlmitud lepingu alusel (§50).

Kivistised ja mineraalid ning looduse üksikobjektid.

I kaitsekategooriasse arvatakse kivistised ja mineraalid, mis esinevad vähestes leiukohtades või mille teadaolev leiukoht asub väga piiratud alal. II kaitsekategooriasse arvatakse kivistised, mille leiukohtade säilimine olemasolevate keskkonnategurite toime jätkumisel on kaheldav ja tervikeksemplaride leiud esinevad harva (§64).

Kui I kaitsekategooria mineraali leiukoht ei jää kaitseala piiresse, moodustatakse selle kaitseks kaitseala või võetakse leiukoht kaitse alla kaitstava looduse üksikobjektina (§65). I kaitsekategooria kivistise teadaolevatest leiukohtadest esinduslikumate kaitseks moodustatakse kaitsealad või võetakse leikohad kaitse alla kaitstavate looduse üksikobjektidena (§66).

Kui II kaitsekategooria kivistise leikohas toimuv tegevus suurendab keskkonnategurite kahjustavat toimet leikohale, moodustatakse selle kaitseks kaitseala või võetakse leiukoht kaitse alla kaitstava looduse üksikobjektina (§67).

Looduse üksikobjekti kaitse alla võtmise otsuse jõustumisel moodustub selle ümber 50 meetri raadiuses piiranguvöönd, kui kaitse alla võtmise otsusega ei kehtestata piiranguvööndi väiksemat ulatust (§68).

3.11. Olulisemad keskkonnaministri määrused

3.11.1. Natura 2000

(Keskkonnaministri 22.04.2004. a määrus nr 24)

“Kaitstavate loodusobjektide seaduse” § 6 lõike 4 alusel volitan ala valitsema määruse lisas 1 nimetatud keskkonnateenistusi ja Keskkonnaministeeriumi hallatavaid riigiasutusi. (§3)

Alal on keelatud puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine, uuendusraie, välja arvatud turberaie perioodiga vähemalt 40 aastat (§4). Määrusega rakendatud ajutised piirangud kehtivad kuni määruses loetletud alade kaitse alla võtmiseni, kuid mitte kauem kui 1 aasta arvates määruse jõustumisest. (§6)

3.11.2. Metsakaitse eeskiri

(Keskkonnaministri 9.04.1999. a määrus nr 40)

Metsa uuendamine

2. Lageraiega lagedaks raiutud ala või raiesmiku kõrvale, mis ei ole uuenenud ja mille minimaalne liitumisaeg pole möödunud, võib teha uue lageraie kaugemale kui 100 m raiesmikust või eelmise lageraiega lagedaks raiutud alast.

3. Turberaie tegemisel võib:

1) ühe raievõttega välja raiuda kuni 30% puistu tagavarast arvestamata algveoteedelt raiutud puid. Antud sätet ei kohaldata viimase raiejärguga raiumisele;

2) esimese raiejärguga raiuda kuni 5 häilu hektari kohta, mille läbimõõt on kuni 30 m.

4. Metsa uuendamisel võib maapinda ette valmistada alla 20 cm sügavuste künnivagudena, välja arvatud juhul, kui see on vajalik pinnase mikrokasvukoha kuivendamiseks.

5. Juuremädaniku kahjustuse tõttu uuendusraiega raiutud aladele võib rajada ainult segapuistuid.

Metsa kasvatamine

6. Harvendusraie tegemisel võib ühe raievõttega välja raiuda kuni 30% puistu tagavarast arvestamata algveoteedelt raiutud puid.
7. Valik- ja hooldusraiet, välja arvatud valgustusraie, võib juuremädaniku kahjustusega aladel teha 30. septembrist 1. aprillini.
8. Sanitaarraie tegemisel tohib raiuda, kui see ei ohusta bioloogilist mitmekesisust:
 - 1) surnud puid;
 - 2) koorevigastuse tõttu pehmemädanikuga puid;
 - 3) kasvujõuetuseni kahjustatud puid;
 - 4) tüvekahjurite kahjustuskolletes püünispuid kuni 10 tm hektari kohta;
 - 5) oma ülesande täitnud seemnepuid.
9. Kasvujõuetuseni kahjustatud puude all mõeldakse käesolevas eeskirjas puid, millel on kahjustatud enam kui 30% puu tüve ümbermõõdust (koore vigastused vähemalt puiduni), kuusel enam kui 10% tüve ümbermõõdust, või on kahjustatud või hävinud üle poole puu võrast või juurestikust või on hävinud puu ladvaosa.

Metsa kasutamine

10. Puude vaigutamise on lubatud 10 aastat enne metsa lageraie.
11. Metsa kasutamisel ei ole lubatud vigastada puude tüvesid, juuri, võrsid ja latvu.
12. Puidu väljaveoks võib rajada algveoteid mitte tihedamalt kui 20 meetrise vahega.
13. Riigimetsa kasutamisel ei ole lubatud:
 - 1) jõhvivate korjamisel marjakorjamiskühvli (-reha) kasutamine;
 - 2) liiklusvahendiga sõitmine riigimetsa majandaja loata väljaspool avalikke ja avalikuks kasutamiseks olevaid teid.

3.11.3. Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus

(Vabariigi Valitsuse 2. juuli 2002. a määrus nr 211)

Õhuliini kaitsevöönd on maa-ala ja õhuruum, mida piiravad mõlemal pool piki liini telge paiknevad mõttelised vertikaaltasandid, ning mille ulatus mõlemal pool liini telge alla 1 kV pingega liinide korral on 2 meetrit, kuni 20 kV pingega liinide korral on 10 meetrit, 35–110 kV pingega liinide korral on 25 meetrit, 220–330 kV pingega liinide korral on 40 meetrit (§2).

Maakaabelliini maa-ala kaitsevöönd on piki kaabelliini kulgev ala, mida mõlemalt poolt piiravad liini äärmistest kaablitest 1 meetri kaugusel paiknevad mõttelised vertikaaltasandid (§3).

Alajaamade ja jaotusseadmete ümber ulatub kaitsevöönd 2 meetri kaugusele piirdeaiast, seinast või nende puudumisel seadmest (§6).

3.11.4. Surveseadme kaitsevööndi ulatus

(Vabariigi Valitsuse 2. juuli 2002. a määrus nr 213)

Maa-aluste soojustorustike, mida mõlemal pool torustikke piiravad äärmise torustiku isolatsiooni välispinnast järgmistel kaugustel asuvad mõttelised vertikaaltasandid ja horisontaaltasand, kaitsevööndi ulatus on alla 200 mm läbimõõduga torustiku korral 2 m ning 200 mm ja suurema läbimõõduga torustiku korral 3 m (§2).

Maapealsete soojustorustike, mida mõlemal pool torustikke piiravad äärmise torustiku isolatsiooni välispinnast järgmistel kaugustel asuvad mõttelised vertikaaltasandid, kaitsevööndi

ulatus aurutorustikul töörohul üle 16 baari on 10 m; aurutorustikul töörohul 16 baari ja alla selle on 5 m; veetorustikul töörohul üle 6 baari on 5 m; veetorustikul töörohul 6 baari ja alla selle on 2 m (§3).

Kaugküttevõrgu juurde kuuluvate dreanaažitorude, jaotuskambrite, pumbamajade, mõõtesõlmede ning reguleerpunktide rajatiste ja hoonete kaitsevöönd on maa-ala ja õhuruum, mis asub välisseina äärmistest punktidest 2 m kaugusel paiknevate mõtteliste vertikaalide vahel (§4).

Maapealsete vedelkütusetorustike kaitsevöönd on maa-ala ja õhuruum, mis asub torustiku välisseina äärmistest punktidest 5 m kaugusel paiknevate mõtteliste vertikaaltasandite vahel (§6).

3.11.5. Võtmebiotoobi väljavaliku juhend ja võtmebiotoobi klassifikaator (Keskkonnaministri 14.aprilli 2004.a määrus nr 16)

Määrusega kehtestatakse võtmebiotoobi väljavaliku protseduurid, on esitatud võtmebiotoopide klassifikaator, so. võtmebiotoopide jagunemine, metsa tüübirühmaga seotud võtmebiotoobitüüpide kirjeldus ja näitajad ning võtmebiotoopidele iseloomulikud tunnusliigid (seened, samblikud, sammaltaimed, mardikad ja soontaimed).

Võtmebiotoobi väljavalikut korraldab Keskkonnaministeeriumi metsaosakond Metsakaitse- ja Metsauenduskeskuse ja Keskkonnaministeeriumi maakonna keskkonnateenistuste kaudu. Võtmebiotoope võivad välja valida isikud, kes on läbinud Keskkonnaministeeriumi korraldatud võtmebiotoobi väljavaliku kursuse ja omandanud sellekohase tunnistuse. **Metsa korralise ülepinnalise takseerimise käigus valitakse välja potentsiaalsed võtmebiotoobid**, mille vastavuse võtmebiotoobi näitajatele selgitavad väljavaliku tunnistusega spetsialistid. Viimased esitavad vähemalt kord kvartalis Metsakaitse- ja Metsauenduskeskusele väljavalitud võtmebiotoopide vormikohased digitaalsed kirjeldused ja paberil asukohakaardid. Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus kannab esitatud andmed võtmebiotoopide andmekogusse.

Keskkonnaministeeriumi maakonna keskkonnateenistused teavitavad võtmebiotoobi olemasolust metsaomanikku kirjaliku teadaandega ning teevad keskkonnaministrile ettepaneku eraõiguslikule isikule ja kohalikule omavalitsusele kuuluva metsa omaniku ja keskkonnaministri vahelise võtmebiotoobi kaitse lepingu sõlmimiseks.

Kui võtmebiotoobina välja valitud alal on loodusobjektina kaitse alla võtmise eeldused, kuid metsaomanik ei soovi sõlmida keskkonnaministriga selle juhendi kohast võtmebiotoobi kaitse lepingut, teeb Keskkonnaministeeriumi maakonna keskkonnateenistus keskkonnaministrile taotluse võtmebiotoobina väljavalitud ala kaitse alla võtmiseks.

Kokkuvõte seadustest tulenevatest piirangutest metsade majandamisele on esitatud lisas AA.

IV Kaitsemetsade määratlemine praktilise metsakorralduse käigus

4.1. Kaitsemetsade määratlemise põhimõtted

Metsakorraldus oma detailiseeritud metsade kirjeldamise ning vastavate majanduslike abinõude kavandajana on efektiivseim viis mitte ainult metsaressursi kasutuse suunajana vaid ka metsade kaitseväärtuste säilitamise kavandajana. Tunnustatud põhimõtet, et metsakorralduse detailsus peab olema vastavuses metsamajanduse intensiivsusega, tuleb kaitsemetsade kontekstis tõlgendada järgmiselt: **metsakorralduse detailsus peab olema vastavuses kaitseväärtuste esinemise sagedusega.**

Üldised põhimõtted kirjeldatava objekti, antud juhul **metsaeraldise määratlemiseks** (puistu koosseis, peapuuliigi vanus, metsakasvukohatüüp, täius, rindelisisus jne.) on kehtestatud metsakorralduse juhendiga (lisa DD). Ühtse andmestruktuuri säilitamise eesmärgil ei ole arukas nimetatud põhimõtteid muuta, küll aga on võimalik tuua juurde lisanäitajaid, mida seni ei ole peetud oluliseks või mida ei ole arvestatud kirjeldatavate objektide ehk metsaeraldiste piiritlemisel. Sellisteks näitajateks võivad olla:

- metsakasvukohatüpoloogiline varieeruvus (üleminekutüüpide kasutamine),
- lamapuidu ja surnud metsa lokaalne esinemine,
- rändrahnud, kivikülvid,
- alusmets ja alustaimestik,
- bioloogiliselt väärtuslike üksikpuude või puude gruppide esinemine,
- reljeefi iseärasused jne.

Loetletud ja antud loetelust veel puuduvate võimalike metsaosi iseloomustavate näitajate arvestamine eraldiste moodustamisel sõltub konkreetsest situatsioonist ning on allutatud eesmärgile, st. konkreetse metsaosa kaitsefunktsiooni täitmisele.

Kindlasti tuleks aga jälgida printsiipi, et eraldiste moodustamisel arvestataks nende kaitsefunktsiooni.

Kõrvuti ja integreeritult metsaosade detailiseeritud kirjeldamisega on paljudel juhtudel oluline arvestada metsaosade iseloomu ja ruumilist paiknemist maastikus laiemalt. Mitmete kaitsealuste liikide elupaikade säilimiseks eraldatavate metsaosade liigiline- ja vanuseline struktuur ning nende ruumiline paiknemine, mis peab vastama teatud kriteeriumitele (kaitsekorralduskavad, kaitsealade kaitse-eeskirjad, käesolev juhend), nõuab suuremate metsaalade analüüsi, kui seda väljendab üks konkreetne, sellisele alale jääv majandamisüksus. Seega mingi suurema ala metsakorralduse algandmete tervikliku analüüsi tulemused (metsade kasvukohatüpoloogiline-, liigiline- ja vanuseline jaotus ning metsaosade paiknemine üksteise suhtes ning maastikus) võivad olla võtmeks või vähemalt arvestatavaks teguriks nii metsaosade eraldamisel kui edasise majandustegevuse planeerimisel üksikul majandamisüksusel. Sisuliselt tähendaks see metsakeskkonna detailplaneeringut vastavalt iga metsaosa ökoloogilisele sihtfunktsioonile. Eriti tungiv on metsa detailsema kaitsefunktsiooni määratlemine kaitsealade piiranguvööndis, kus sageli on metsal üldise keskkonnaaseisundi säilitamise kõrval eriülesandeid, sealhulgas pole vähetähtis visuaalne efekt või liigikaitse. Samuti on liiga vähe olemas konkreetseid juhtnööre, kuidas toimida kaitsekorralduskava mitte omavate kaitstavate liikide elupaikades.

Metsade kaitsefunktsioonide säilitamiseks rakendatav **kategoriseerimine** põhineb metsaseadusel (vt. ptk III). Praktika on näidanud, et standardsetele reeglitele toetuv

kaitsemetsade määramine on ebaefektiivne ja ei suuda ühelt poolt tagada kaitseväärtuste säilimist ning teiselt poolt võib olla mõnede majanduspiirangute osas ülepaisutatud.

Ühelt poolt on kaitsefunktsiooni määramise põhjuste loetelu ammendamatu: iga üksik metsaosa omab erinevat mõju kaitsefunktsiooni säilitamisele (asend maastikus ja teiste metsaosade suhtes, asend reljeefil ning erinevate faktorite kombinatsioonid), teisalt dikteerivad metsakooslused ise oma varieeruvuses ja mitmekesisuses vajaduse individuaalsete otsuste järele. Seadus annab raamid kaitsemetsade määramiseks ning otsused looduses tuleb teha välitööde käigus, arvestades igal üksikjuhtumil metsaosa tegelikku olulisust konkreetse funktsiooni täitmisel. Laienev GIS-infosüsteemide kasutuselevõtt lihtsustab nn tulipunktide ehk mitmeid kaitsefunktsioone täitvate metsaosade määramist. Senise kaitsemetsade süsteemi visa püsimine on mõistetav arvestades valdkonna konservatiivset iseloomu ning sagedasi konflikte maa omandiõiguse realiseerimisel, samas on ka metsade kaitsekategooria määramise põhjendamatus ning jäikus sageli üheks konfliktide põhjustajaks. Seadustes toodud kaitsevööndite ulatused võivad detailides muutuda, kuid metsa kaitsefunktsioon mingi objekti suhtes peaks olema objektiivne ja kehtima seni, kuni ökoloogiline vmt ekspertiiis pole määranud teisiti (objekt on hävinud, tema olulisus ümber hinnatud jne).

Mingi metsaosa kaitsemetsaks määramiseks teeb kohalik keskkonnateenistus vastava ettepaneku keskkonnaministrile ning saadab kaitsekohustustealise maaomanikule (alternatiivina: mingi metsaosa kaitsemetsaks määramise aluseks loetakse selle registreerimine vastavas registris EELIS). Kui maaüksusele või selle osale oli enne selle kaitsemetsaks määramist koostatud metsamajandamise kava, toimub edasine metsade majandamine vastavalt kaitsekohustustealises sätestatule.

Kui mingi metsaosa arvatakse kaitsemetsa kategooriast välja metsakorralduse vahelisel perioodil, jätkub metsade majandamine kuni uue metsakorralduseni siiski kehtestatud metsamajanduskava kohaselt.

Varasemate metsakorralduste käigus määratud kaitsemetsale annab metsakorraldaja hinnangu, kas kaitsemets on oma kaitseväärtuse säilitanud ning kavandab vajadusel muudatused metsa senises majandamises.

Kaitsemetsade piiritlemine kindla laiusega või läbimõõduga vöönditena või kindlalt piiritletud suuremate aladena on tänaseid reaalsusi arvestades (seadusandlik taust, haldussüsteemi võimekus jne.) paratamatus. Metsakorraldustööde käigus tuleb koos metsaeralduste kirjeldamisega ning sellest tulenevalt kujundada kaitsekorrale vastav majandamise režiim.

Metsaeraldisi, mille looduslikke piire lõikab kaitsevööndi piir, pole otstarbekas poolitada. Tuleks leida metsaosale sobiv majandamise võte, mis tagaks nii kaitsefunktsiooni säilimise kui majandusliku tulu maaomanikule. Kui kaitsevööndisse jääval metsaosal puudub kaitstava objekti või ümbritsevate metsaosade suhtes kaitsefunktsioon, peab metsamajanduse kavandajale jääma võimalus rakendada seal ka vastavalt põhjendatud majandusvõtteid (N: pole otstarbekas keelata kaitseala piiranguvööndis asuval talumaal hall-lepiku raie ning lubada samas kaitseala piiri taga raiuda 100x500 m lageraielangina 200-aastasi litemännikuid 400 m kaugusel merest).

Kaitstavad maastikud ning **maastiku üksikelemendid** võivad olla määratud kaitsemetsade kategooriasse kas vastava planeeringuga või kohaliku keskkonnateenistuse ettepanekul. Silmas tuleb pidada, et maastikukaitse ei ole vaid metsanduslik (või metsade kaitse) probleem, mistõttu

vastava kaitsevajaduse väljaselgitamine ning kaitse korraldamine (ka metsamajanduse planeerimine) nõuab maastikuökoloogide ja planeerijate (ka metsakorraldusfirmade) koostööd.

Ohustatud ja haruldaste metsakoosluste (lisa X4) kaitse on korraldatud vääriselupaikade määratlemise kaudu, milleks kasutatakse juba olemasolevat vääriselupaikade andmebaasi, kogutud andmeid potentsiaalsete vääriselupaikade kohta, vääriselupaikade eelvaliku meetodikat kui ka meetodikat sarnaste alade edaspidiseks registreerimiseks metsakorraldustööde käigus. Nende edaspidine kaitse tagatakse keskkonnateenistuste järelevalve kaudu. Eramaadel sõlmitakse vastavad lepingud, riigimaadel on sõlmitud raamkokkulepe Riigimetsa Majandamise Keskuse ja EV Keskkonnaministeeriumi vahel.

Väikeste eraldiasetsevate metsaosade (alla 5 ha suurused metsaosad keset põllumajanduskõlvikuid, veekogusid või märgalasid) kaitsefunktsioon metsakooslusele omaste tunnuste säilitajana või võtmeelemendina maastikus on äärmiselt oluline. Selliste metsaosade majandamist tuleb vaadelda teatud respektiga ning võimalusel anda neile metsadele kaitsemetsa staatus. Samuti tuleks tagada servaalade puutumatus ning järgida muid punktis 5.2 esitatud üldisi ökoloogilisi nõudeid kaitsemetsade majandamisele.

4.2. Kaitsemetsade määratlemiseks vajalikud andmekogud

Enne välitöödele asumist peab metsakorraldaja koondama kogu olemasoleva andmestiku korraldatava metsaosa kohta. Selleks tuleb kasutada või teha järelpärimised järgmistesse andmekogudesse:

- 1) Eesti metsade andmebaas ja kaardikogu (tulevikus metsaregister koos raieatistide andmebaasiga);
- 2) Eesti looduse infosüsteem (EELIS) (tulevikus keskkonnaregister);
- 3) Eesti Põhikaart (L-EST süsteemis);
- 4) Eesti hüdrogeoloogiline kaart;
- 5) maakataster;
- 6) kinnistusregister;
- 7) aerofotode (spektrotsonaalsed) või nende alusel valmistatud ortofotode kogu;
- 8) digitaalne mullakaart;
- 9) muinsusmälestiste digitaalne kaardipõhine register koos vastava kaitsekohustusteatistide andmebaasiga;
- 10) maakondade ja valdade üldplaneeringud (rekreatiivsed alad ja sanitaarkaitse vööndid);
- 11) kaitsealade kaitse-eeskirjad;
- 12) kaitsealade, hoiualade, kaitsealuste liikide püsielupaikade kaitsekorralduskavad (tulevase keskkonnaregistri osad);
- 13) kaitsekohustusteatistide andmebaas;
- 14) Eesti NSV jõgede, ojade ja kraavide ametlik nimestik (1986);
- 15) maakondade keskkonnateenistuste veekogude loendid;
- 16) käesolev juhend.

Loetletud ning veel puuduvate (N: väärtuslike maastike GIS) infoallikate ja süsteemide kasutamine metsamajanduse kavandamisel ning sellest johtuval metsade kasutusel mõjutavad suuresti (annavad aluse) metsade kaitsefunktsioonide säilimist.

Kahjuks pole mitmed olulised infoallikad veel ühtsete kaardikihtide ja andmebaasidena kättesaadavad. Näiteks seni, kuni puuduvad NATURA 2000 võrgustiku hoiualade kaitsekorralduskavad või kui kaitse-eeskirjast ei selgu hoiuala määratlemise ökoloogiline alus

(liik või elupaik), tuleb pöörduda maakonna keskkonnateenistuse looduskaitsepetsialisti poole, kelle valduses on vastav praegu veel aktiivselt arendatav andmebaas. Kui hoiuala kaitseväärtused ka andmebaasist ei selgu, saab kontakti võtta vastava hoiuala esitaja ja/või inventeerijaga. Edasi saab lähtuda alal leitud liigi kaitsekorralduskavast, siin juhendis soovitatud liigirühmade ökoloogilistest nõudlustest; NATURA metsatüüpide majandamise planeerimisel võib abi olla eraomanikele mõeldud brošüürist "NATURA 2000 metsaelupaigad" (Palo 2004).

Väärtuslike maastike projektid on toimunud maakondade tasandil ja vastavad aruanded ja/või kaardikihid on saadavad keskkonnateenistusest ning mõnikord ka vastavate valdade vallavalitsustest.

4.3. Kaitseväärtuste säilitamine tulundusmetsades

Metsa kaitsekategooria määramine põhineb seadusel, olles seega kokkuleppeline. Seaduses on loetletud teadaolevad erilist lähenemist vajavad metsaosad, mis ei eelda aga loendi lõplikkust või jäävust. Samas pole ka tulundusmetsade ainuke funktsioon puidutootmine. Iga tulundusmets täidab keskkonnas ka mingit ökoloogilist rolli ja enamus tänaseid kaitsemetsi on eraldatud endiste tulundusmetsade hulgast. Seetõttu peaks tulundusmetsi majandama säästvalt, kaitsemetsi aga kasutama ka puidu tootmiseks, kuid kaitsefunktsiooni silmas pidades ja selle säilimist kindlustades.

Üheks konkreetsemaks abinõuks tulundusmetsade kaitseväärtuste säilitamisel on vääriselupaikade eraldamine. Ehkki põhiinventuur selliste kaitset väärivate alade leidmiseks on läbi viidud ja vastavad alad registreeritud ning nende andmed koondatud vastavasse andmebaasi, lisandub pidevalt uusi alasid juba tavapärase metsakorralduse käigus. Kuna tulundusmetsades paiknevaid vääriselupaiku ei käsitleta kaitsemetsadena, on need alad jäänud oasideks standartsete reeglite järgi majandatavates tulundusmetsades. Leitud vääriselupaikadele määratletakse ekspertide poolt neile sobivaim majandamisviis- ja intensiivsus, mis on kantud ka vääriselupaikade registrisse (juhised Andersson jt.2000, 2003). Alternatiivseks lahenduseks oleks käsitleda leitud vääriselupaiku kaitsemetsadena seni, kuni ekspert pole osutanud tema hoiu- või kaitsemetsaks määramise vajadusele – s.t. pole rakendatud püselupaiga või hoiu- või kaitsemetsa kategooriat.

Omaette kaitseväärtuseks on haruldased ja/või ohustatud metsakooslused. Ehkki suuremapindalaliste haruldaste metsakoosluste leidmine on tänu toimunud metsade mitmekesisuse inventuuridele vähetõenäoline, leidub siiski lokaalselt ja regionaalselt tähelepanuväärseid metsi, mis pole mitmesugustel põhjustel ka näiteks vääriselupaikadena tunnustust leidnud (liiga noored vmt.). Harva esinevateks metsatüüpideks on eelkõige laialehiste puude rohked metsad nii soo- kui arupinnasel, samuti järjepidevad loo-, luite-, lammi- ja lodumetsad. Eestis kaitset vajavate metsakoosluste nimekiri on toodud tabelis X4. Ohustatud metsakoosluste valikukriteeriumid on sarnased nii metsakaitsealade võrgustiku metsade kui ka vääriselupaikade valikule. Metoodika ülesehitus on aga veidi teistsugune lähtudes metsade loodusliku arengu loogikast.

Kaitsemetsa eraldamisel võib arvesse võtta regionaalseid eripärasid, majandades säästvalt eriti haruldase koosseisuga puistused (pihlakasalud, pärnatukad jne) või traditsiooniliselt vähemajandatavaks jäänud metsi (endised pühad salud, mäed, pärimuslikud kohad vmt – nende majandamise kohta vt. Kaasik 2004). Eripärastes puistutes tuleks säilitada nende omadused puistu koosseisu ja väljakujunenud struktuuri näol (alusmets, põõsarinne), vajadusel võib

eemaldada II rinde kuuski või planeerida majandamist väikeste hõredate häiludena, lisatingimused peavad kaasnema ka puidu raieajale ja väljaveomeetodeile, et ei lõhutaks pinnast ega kahjustataks kasvavat metsa.

V Kaitsemetsade eraldamise kriteeriumid, kaitse ökoloogilised alused ja majandamine.

5.1. Sissejuhatus

Käesolevas peatükis esitatakse esmalt üldised ökoloogilised nõuded kaitsemetsade majandamiseks ning seejärel vaadeldakse täpsemalt erinevaid kaitsemetsa allkategoriaid. Detailsemad kaitsemetsade eraldamise kriteeriumid esitatakse nende kaitsemetsade kohta, mille määratlemise osas langetab otsuse metsakorraldaja. Sseaduste ja planeeringute kaudu määratletavatele kaitsemetsadele on esitatud vaid soovitusel nende majandamiseks.

Metsakorralduse ülesandeks kaitsemetsades on **metsamajanduse kavandamine erinevate ja/või mitmete kaitsefunktsioonidega metsades**. Selleks kasutatavate traditsiooniliste võtetena olgu siinkohal märgitud:

1. puuliikide erinevad raievanused;
2. erinevate uuendusraie liikide valik;
3. kavandatavate uuendusraielankide suurus ja paigutus;
4. lageraielankide sihitus;
5. lageraielankide liitusajad;
6. turberaiete kordusperioodide pikkused;
7. bioloogiliselt väärtusliku lamapuidu, surnud puude ning säilikpuude fikseerimine;
8. väljaraiutavate puuliikide valik ja vastavad väljaraie määrad harvendusraietel.

Nende, põhimõtteliselt traditsiooniliste metsakorralduse võtete kasutamine annab laialdased võimalused hea metsamajanduse kindlustamiseks ning seega ka metsade erinevate kaitsefunktsioonide täitmiseks. Lisaks toodud loetelule peaks silmas pidama veel mitmeid aspekte, mida kaitsemetsade majandamise kavandamisel tuleks arvestada:

- 1) maapinna reljeefi iseärasuste arvestamine lageraielankide paigutusel ja puidu väljaveoteede planeerimisel (paralleelselt samakõrgusjoontega);
- 2) elujõulise järelkasvu tingimusteta säilitamine;
- 3) alusmetsast ja põõsarindest puhvertsoonide jätmine lageraielankide servaaladele (sujuvad üleminekud);
- 4) erinõuded raieaegadele (metsamuldade, taimestiku ja linnustiku kaitse);
- 5) erinõuded metsa ülestöötamise- ja väljaveotehnikale ja tehnoloogiale (alternatiivsete vahendite nagu hobuveokite või väiketraktorite kasutamine).

Erinevad metsa kaitsefunktsioonid nõuavad metsakorralduse seisukohast spetsiifilist lähenemist ning mittetavapäraste võtete kasutamist edasisel metsade majandamisel. Võib tekkida ka olukordi, kus traditsioonilise looduskaitse arusaam, et puutumatu loodus on kõige väärtuslikum, võib minna vastuollu konkreetse kaitsealuse objekti säilimiseks vajalike tegevustega. Sellised vastuolud on kindlasti sisse programmeeritud muinsusmälestistel (ohvrikivid, allikad, kivikalmed, linnamäed) kasvavate metsade majandamisel, aga samuti endiste puisniitude ja puiskarjamaade puhul. Võimalikud on ka olukorrad, kus samal metsaosal on mitu kaitsefunktsiooni ning nende säilitamiseks optimaalsed majandamisviisid satuvad omavahel

vastuollu. Sellisel juhul tuleb lähtuda antud kontekstis olulisema kaitsefunktsiooni säilitamise vajadusest.

Kaitsemetsades on teistest metsa funktsioonidest (rekreatsioon, puidu tootmine jm.) olulisem metsa kaitsefunktsiooni säilitamine ning vastuolu korral teiste metsakasutusviisidega tuleb majandusvõtete planeerimisel eelkõige lähtuda kaitsefunktsiooni säilitamise vajadusest. Metsa korraldamise aluseks tuleb võtta see metsa funktsioon, kus ta on kõige haavatavam. Selline majandamine tagab teiste vähem nõudlike funktsioonide täitmise. Erandeid võib teha metsaservades ja teede ümbruses kuivanud puude eemaldamise suhtes (ohutuse tagamine).

Saamata jäänud tulu on edasise metsamaastiku planeeringu käigus võimalik kompenseerida, kasutades säilitades metsi rekreatiivsetel eesmärkidel, samuti tõuseb nende metsade bioloogiline mitmekesisus ja seeläbi teaduslik ning õppeotstarbeline väärtus tulevikus.

Lisaks otsesele kindlaksmääratud kaitsefunktsioonile on kaitsemetsi võimalik kaasata üldisemate maastikul toimuvate protsesside kaitsesse. Nendeks on

- looduslike ühenduste ehk roheline võrgustiku moodustamine,
- tulundusmetsade intensiivse majandamise läbi tekitatava keskkonnastressi leevendamine,
- hoiu- ja kaitsemetsadele alade puhveralade moodustamine,
- traditsiooniliste metsakasutusviiside ja maastikupildi säilitamine,
- maastikutüübile omase metsatüüpide varieeruvuse säilitamine,
- vähelevinud ja haruldaste liikidele potentsiaalsete elupaikade loomine,
- üldise bioloogilise mitmekesisuse kaitsmine,
- rekreatiivsed eesmärgid jne.

5.2. Üldised ökoloogilised nõuded kaitsemetsade majandamisel

Kaitsemetsade majandamisel tuleb metsaökoloogiast lähtuda kahel tasandil:

- 1) kaitsemetsa funktsiooni säilitamine ja vajadusel parandamine, st. vastava metsaosaga põhiülesande täitmise korraldamine;
- 2) antud ala metsakoosluste kasvukohatingimustest tulenevate majandusvõtete kasutamine.

Igale alale omased kasvukohatingimused – mullastik, veerežiim ja reljeef määravad piirkonna metsa kasvukohatüüpide olemuse ja mustri. Vastavalt kasvukohatüübi loodusliku arengu seaduspärasustele on majanduslikult otstarbekad erinevad raie- ja uuendusvõtted, mis on hea tavana ning seadusandlikult kinnistunud metsamajanduslikku praktikasse. Kaitsemetsade puhul täiendatakse metsade kõige üldisemal ökoloogial põhinevat majandamist puistute kaitsefunktsiooni säilitavate võtetega. Vastavalt metsaosade kaitse-eesmärgile võivad piirangud metsa majandamises olla vähesed ja ajutised, kuid teatud eesmärkide saavutamiseks võidakse raied peatada.

Intensiivistunud raiete tõttu pole tänase metsamaastiku elupaigaline struktuur ja metsa taastumisprotsessid sageli enam looduslähedased, kuid kaitsemetsade läbimõeldud kasutamiseks on seda võimalik teatud määral kompenseerida. Eriti suur vajak on eakatest, üleküpsenud metsadest ja nendega seotud struktuurielementidest (suurelääbimõõduline lamapuit, mitmed kõdunemisastmed, surevad puud jne).

Metsade majandamine peab tagama metsaliikide, nende geneetilise varieeruvuse ja elupaikade bioloogilise mitmekesisuse kaitse. Bioloogiline mitmekesisus on tõlgendatav metsa loodusliku arengu käigus tekkinud elementide esinemisena iseloomulikus kohas ja koguses, mis tagab elupaigalise ja seeläbi liigilise mitmekesisuse. Eriti väärtuslikud elupaigad või kasvukohad on alad, kus leidub elutingimuste muutuste suhtes tundlikke liike ehk elupaigaspetsialiste.

- Oluline on säilitada maastikele looduslikult omane metsamuster, kasutades igale metsa kasvukohatüübile sobivaid raieviise ja -meetodeid ning uuendusel kasvukohale sobilikke puuliike (vt tabel X3, Xd).
- Metsamajanduslikke töid tuleb läbi viia metsakasvukohatüüpide loomulikes piirides; kui seni kasutatud võtted (raied, kuivendus) on puistused killustanud, tuleks uue metsamajanduskava koostamisel planeerida raieid ja uuendust maastikuliselt omaste kontinuumite taastamiseks.
- Metsamajanduskava võib määrata ka looduslikkust taastavaid meetmeid (Jõgiste, Kuuba jt. 2002), kui majandamisega on rikitud maastikuelemente (veekogud, märgalad, kivikülvid, järsakud jne) ümbritsevaid või katvaid metsi ning rakendatud võtted on vastuolus metsa kaitsefunktsiooni säilimisega.
- Tormikahjustuse, põlengu, putuka- ja koprakahjustuste tulemusel kuivanud puid/metsaosi kaitsemetsades reeglina ei likvideerita (majandata), et tõsta puistute looduslähedust ja mitmekesisust. Erandeid tehakse rekreatiivsetel eesmärkidel kasutatavates metsades, samuti üksikobjektide kaitseks säilitatavates metsades ja geenireservi puistutes. Kui kahjustatud on rohkem kui 10% majandamisüksusel (kinnistu või metskond) paiknevatest kaitsemetsadest, võib kahjustatud alad korrastada tingimusel, et kahjustatud mets säiliks majandamisüksuse kaitsemetsade pindalast vähemalt 10%-l.
- Põliselt karjatamiseks kasutatud metsades soovitatakse seda jätkata. Kui puistutes on muid traditsioonilisi kasutusviise, mis on eelkõige seotud kohalike traditsioonidega (jaanikuplatsid, seene- ja marjakohad, ujumis- ja piknikukohad veekogude ääres jne), peaks nende kohtade majandamise planeerimisel arvestama väljakujunenud tavadega.
- Metsi ei rajata erilise väärtusega avatud või võsastuvatele niitudele ja puisniitudele, kus liigilise koosseisu säilimiseks on oluline karjatamine või heina tegemine.
- Metsi ei istutata avatud või endistele haritavatele maadele, mis on metsadega ümbritsetud ja väiksemad kui 0,5 ha.
- Loodusliku struktuuriga mittemetsamaaga (põhiliselt pärandkooslused) piirnevad metsaservad säilitatakse 25 m laiuselt raietegevusest puutumatuna. Samuti käsitatakse võimalike vaateliselt oluliste metsaservadega ka põllumaade juures. Loodusliku struktuuriga metsaservad on üleminekukooslused (ökotonid), seetõttu liigirikkad ning erilise väärtusega maastike ja elustiku mitmekesisuse säilitamisel. Metsaservad toimivad varjepaikadena ning liikumiskoridoridena.
- Majandamise käigus tuleb säilitada kõrge loodusväärtusega metsaelemendid nagu
 - ✓ ebatavaliselt suured ja eakad puud,
 - ✓ väljapaistvalt jämedad, suurte okstega või laia võraga puud,
 - ✓ surnud ja surevad seisvad ja mahalangenud puud paikades, kus nad ei ohusta teid, kultuuriväärtusi, looduslikke kaitstavaid objekte ega ehitisi,
 - ✓ suurte linnuliikide pesapuud ja potentsiaalsed pesapuud,

- ✓ suured lehtpuud okaspuupuistutes,
 - ✓ künnapuu, jugapuu, mets-õunapuu, -pirmipuu jt. kui kaitsealused puuliigid, samuti kaitstavad põõsa- ja liaaniliigid,
 - ✓ visuaalselt väljapaistvad või ökoloogiliselt olulised suured kadakad, remmelgad, pihlakad, toomingad, sarapuud jt põõsad või madalad puud,
 - ✓ puud, millel on põlemisjäljed,
 - ✓ õõnsad puud ja suluspesitsejate pesadega puud,
 - ✓ ajaloolis-kultuurilise tähtsusega puud;
 - ✓ omapärased puud, nagu tähelepanuväärselt suurte pahkadega, kääbusjad, maapinnalt harunenud, kokkukasvanud vmt isendid.
- Kaitsemetsades välditakse uute kuivendussüsteemide rajamist. Olemasolevaid kuivendussüsteeme hooldatakse, kui nende majandamata jätmise kahjustaks naabruses olevaid tulundusmetsi või muid alasid.
 - Imetajate urgude lähiümbruses jäetakse metsamajanduslikest töödest puutumata lisaks puurindele ka alusmets vähemalt 10 m raadiuses.
 - Metsatööd kuklasepesade lähiümbruses tehakse ajavahemikul 30. septembrist kuni 1. aprillini, mil sipelgad ei liigu väljaspool pesa. Kuklasepesi võib ühelt poolt valgustada, kui tegu on tiheda alusmetsaga ning raie pole vastuolus metsa muude kaitse-eesmärkidega.
 - Kaitsemetsadesse ei tutvustata võõr- ega geneetiliselt modifitseeritud liike, sealhulgas m. ilupuid- ja põõsaid. Kui kaitsemetsaks on vana park või haljasala, kus võõrliigid esinevad, tuleb järgida kohalikku planeeringut vmt, mis võib ette näha ka pargi taastamist. Viimasel juhul tuleb metsandusspetsialistil kindlasti esitada oma nägemus säilitamist vääriivate metsaelementide kohta, sest elustikuliselt on loodusmetsalähedane kooslus kahtlemata väärtuslikum kui võõrliikidega park.
 - Puhkemetsadena kasutatavates kaitsemetsades võib metsade mittepuiduliste saaduste, nagu marjade, ravimtaimede, seente, sammalde ja samblike korjamine ning metsade küllastatavuse kujuneda märksa intensiivsemaks kui tulundusmetsades. Metsade mittepuidulise kasutamise hulka loetakse ka küttimist ning kalastamist. Kui mittepuiduliste metsasaaduste kogumine muutub ohuks ökoloogilise tasakaalu säilimisele või kaitse-eesmärkide täitmisele, piiratakse vastavat tegevust, kehtestades metsasaaduste varumisele ajalised või koguselised piirangud.
 - Suure küllastatavusega aladel nähakse ette telkimis-, lõkke- ja puhkekohad; mulla ja alustaimestiku kaitseks kattega radade väljaehitamine. Vältimaks tundlike või eriti väärtuslike metsaosade kahjustamist küllastajate (puhkajate) poolt, planeeritakse matkarajad, mis suunaksid küllastajad sellistest aladest ohutus kauguses mööda.

Järjest enam pööratakse tähelepanu maastike visuaalsele mõjule (turismimagnet, kinnisvara hind jmt põhjused). Eriti oluline on see turismipiirkondades, linnade ümbruses ning väärtuslikel kultuurimaastikel. Vajadusel tuleks tutvuda lisamaterjalidega ning neid aspekte arvestada (Muru 2004, Hellström 2001).

Metsamajanduslike tegevuste planeerimine kaitsemetsades

Metsade üldise majandamise nõue on, et metsi raiutakse kuni samaväärse taastumise mahus. Metsade samaväärne taastumine tähendab nii elupaigalise järjepidevuse püsimist, juurdekasvu säilimist kasvukohaomaste puuliikide viisi kui raiutud metsaosade sobivat kunstlikku

uuendamist või looduslikku uuenemist. Metsi majandatakse antud ala jaoks sobivaimal moel, määral ja tempos, mis leitakse vastavalt majandatava ala metsade iseloomule.

Kui metsi korraldatakse suuremate üksuste tasemel (vald, metskond vms.), kui seda on üksik erametsaomanik, siis planeeritakse ja tehakse raieid kaitsemetsades puistute loodusliku vanuselise struktuuri jälgendamiseks nii, et vähemalt 25%-l majandamisüksuse **kaitsemetsade** pindalal kasvaksid küpsed või üleseisnud puistud.

Kaitsemetsades eelistatakse raietest valikraiet, häilraiet, aegjärkset raiet ja harvendusraiet. Sanitaarraieid tehakse kaitsemetsades vaid intensiivselt kasutatavates puhkemetsades, raiudes ohuallikaks olevaid puid teede, radade ja puhke- või parkimiskohtade läheduses.

Aegjärkse raie puhul raiutaks eviimane raiejärk siis, kui langil on piisvalt elujõulist looduslikku uuendust.

Kõigi raietööde käigus säilitatakse vähemalt 25 tm/ha seisvaid surnud ja surevaid puid ning sama palju lamapuid, kusjuures säilitamisel eelistatakse võimalikult jämedaid tüvesid. Puhkemetsadena kasutatavates metsades võib surnud puude kogus olla väiksem.

Raiete tegemisel jäetakse raietegevusest puutumata vähemalt 10% raiutava puistu pindalast, näiteks märjemad või raskemini ligipääsetavad metsaosad. See tagab puistu struktuuri mitmekesisuse püsimise ja suurenemise.

Uuendusraieid ehk lõppraieid tehakse seemneaastatel, et metsade looduslik uuenemine peapuuliigiga oleks võimalikult lihtne. Raiete tegemisel säilitatakse järelkasv.

Valgustusraie

Valgustusraiet tehakse puistus, mille keskmine rinnasdiameeter on väiksem kui 6 cm. Raie eesmärgiks on parandada puude kasvutingimusi ning kujundada kultiveeritud või loodustekkelise noore puistu liigiline koosseis kaitse-eesmärgile vastavaks. Puude valikul raieks lähtutakse põhimõttest, et täielikult ei raiuta välja ühtegi liiki täielikult, eelistades samas pikemaalisi (eelkõige kõvalehtpuid) – majanduslikumalt väärtuslikumaid liike. Valgustusraie tehakse suve teisel poolel või varasügisel. Sellega tagatakse raie efektiivsus ja samas välditakse kahju tekitamist pesitsevatele linnu- ja loomaliikidele.

Harvendusraie

Harvendusraieid tehakse nii, et selle tulemusel metsade liigiline ja vanuseline mitmekesisus säilib või suureneb, st. et täielikult ei raiuta välja ühtegi liiki, kindlat vanusgruppi ega alusmetsa. Soodustatakse koosseisuliikide grupilist paigutust.

Kaitsemetsades olevates kultuurpuistutes raiutakse harvendusraie käigus peamiselt keskmiste dimensioonidega puid. Selle tagajärjel suureneb erimõõtmeliste puude suhteline esindatus ning puistu struktuur on looduslikum, kuid puistuelemendi keskmine kõrgus ja rinnasdiameeter ei vähene.

Harvendusraieid tehakse nii, et säilib või suureneb puude paiknemise ebahühtlus puistus, st. jämedamate puudega metsaosad on hõredamad ja peenemate puude grupid tihedamad. Sellega suurendatakse struktuurilist mitmekesisust. Harvendusraiate käigus säilitatakse lisaks muudele erilise väärtusega puudele ka oma funktsiooni täitnud endised seemnepuud

Valikraie

Valikraiega raiutakse puid üksikult või väikeste gruppidega nii, et kasvukohatüübile iseloomulikud puistu tunnused oleksid alati esindatud. Valikraiega jälgendatakse puude loomulikku suremist.

Valikraiega raiutakse puid, mis otseselt takistavad järelkasvu kasvumist ning säilitatakse puid igast liigist ja vanusegrupist vastavalt nende esindatusele puistu koosseisus või puistu loomulikule puuliikide vaheldusele. Langetatakse ka raieküpsuse saavutanud või üleseisnud puid arvestusega, et kasvama jääks vähemalt 80% küpsuskriteeriumi saavutanud puudest.

Loodusliku uuenduse valgustingimuste parandamiseks või täiendava kultiveerimisvõimaluse loomiseks võib valikraiega raiuda kuni 0,03 ha suuruseid (kuni 20 m läbimõõduga) häile tingimusel, et häilud omavahel ei liitu ning nende kogupindala pole suurem kui 15% puistu pindalast.

Aegjätkne raie

Aegjätkne raie sobib kuivadesse või värskettesse metsatüüpidesse, sest raie tulemus sarnaneb väikese intensiivsusega pinnapõlengu tagajärjega. Aegjätkset raiet tehakse küpsetes või üleseisnud puistutes eelkõige seal, kus ülepinnaaliselt esineb antud kasvukohale sobivat elujõulist uuendust. Erandjuhul võib aegjätkset raiet teha ka loodusliku uuenduse tekke soodustamiseks.

Puistutes, mille täius on 0,7 ja rohkem, tehakse aegjätkset raiet kolmejärgulisena. Esimese järguga raiutakse männikutes 25...30%, muudes puistutes 20...25% tagavarast. Teisel raiejärgul vastavalt 40...50% ja 30...50% allesjäänud tagavarast. Puhkemajanduslikult kasutatavates metsades võib raie olla väiksema intensiivsusega.

Puistutes, mille täius on madalam kui 0,7 ning kus kasvukohale sobiva puuliigi elujõulist ja ühtlaselt paiknevat järelkasvu on vähemalt 1500 eksemplari hektari kohta, tehakse aegjätkset raiet kahejärgulisena. Esimesel raiejärgul raiutakse kuni 40% puistu tagavarast, kusjuures puistu täius ei tohi langeda alla 0,4.

Aegjätkse raie viimane järk tehakse siis, kui uue metsapõlve peapuuliigi elujõulist järelkasvu kõrgusega üle 1 m on hektari kohta vähemalt 2500 eksemplari. Viimase raiega raiutakse kuni pool veel kasvavatest vana metsapõlve puudest.

Kaitsemetsades on aegjätkse raie järkude vahe vähemalt 10 aastat ning iga järgneva raievõtte tegemise eelduseks on eelmise võtte järel kasvukohale sobivate, vähemalt 1 m kõrguste järelkasvupuude arvu suurenemine vähemalt 1500 taime võrra või vähemalt 2500 samadele tingimustele vastava järelkasvupuude olemasolu.

Loodusliku uuenduse tekkimise soodustamiseks võib raiutud alal metsamulda mineraliseerida. Loodusliku uuenduse mittetekkimisel istutatakse või külvatakse raiutud alale kasvukohatüübile sobivaid puuliike, kusjuures eelistatakse liiki (liike), mille tekkimist aegjätkse raiega sooviti.

Häilraie

Häilraiet sobib teha kõikides metsatüüpides eelkõige küpsetes ja üleseisnud puistutes, mille häiludes juba esineb grupiti looduslikku uuendust, sest raie tulemus sarnaneb putukkahjustuse, väikesepinnalise põlengu või tormikahjustuse tagajärjega.

Looduslike häilude puudumisel raiutakse hektari kohta 4-5 häilu läbimõõduga 20...25 m (12...24% puistu pindalast). Olemasolevaid häile laiendatakse vastavalt järelkasvu tekkele ja

arengule iga 5...10 aasta järel. Igal järgneval raiel võib raiutud ala osakaal suureneeda 10...20% võrra kogu puistu pindalast. Häilu ei suurendata enne, kui seal kasvab hektari kohta vähemalt 2500 elujõulist üle 1 m kõrgust peapuuliigi järelkasvupuud. Häilraietega häile täielikult ei ühendata. Viimase raie tegemisel jäetakse langile alles vähemalt 15% vana metsapõlve elujõulistest puudest (vähemalt 20% puistu algsest tagavarast)

Loodusliku uuenduse tekkimise soodustamiseks võib häiludes metsamulda mineraliseerida või arumetsades (v.a. loometsad) esimese raievõtte puhul häilud üle põletada. Ülepõletamine kooskõlastatakse päästeametiga ja keskkonnateenistusega või kaitseala valitsejaga. Põletatav ala eraldatakse muust metsast mineraliseeritud maaribaga, et ära hoida tule kandumist soovimatutele aladele. Loodusliku uuenduse mittetekkimisel istutatakse või külvatakse häiludesse kasvukohatüübile sobivaid liike, kusjuures eelistatakse liiki (liike), mille tekkimist häilraiega sooviti.

Veerraie

Kaitsemetsades välditakse üldjuhul veerraiete tegemist. Veerraie sobib kasutamiseks vaid ühevanuselistes tormihellades kuusikutes.

Veerraie korral raiutakse puistu lageraietena 20...40 aasta jooksul korduvate raiejärkudega, kusjuures lageraielank ei ole laiem kui pool raiutava puistu keskmisest kõrgusest.

Veerraie langid rajatakse ebakorrapärase kujuga ning välditakse sirgete langiservade tekkimist. Raiesihitis on veerraiete puhul idast läände, sest sel moel on tormikahjustuse oht raie tagajärjel kõige väiksem.

Veerraie käigus säilitatakse raiutud alal hektari kohta vähemalt 30 seemnepuud (mänd, kask ja kõvad lehtpuud) tagamaks uue metsa liigilise koosseisu sarnasust raiutuga. Seemnepuudeks võivad olla ka säilikpuud.

Järgmine raievõtte tehakse pärast seda, kui raiutud alal kasvab hektari kohta vähemalt 2500 elujõulist üle 1 m kõrgust peapuuliigi järelkasvupuud. Loodusliku uuenduse mittetekkimisel istutatakse või külvatakse raiesmikule kasvukohatüübile sobivaid liike, kusjuures eelistatakse liiki (liike), mille tekkimist veerraiega sooviti.

Lageraie

Kaitsemetsades välditakse lageraiete tegemist. Erandjuhtudel tulevad lageraied kõne alla puistutes, mis on minetanud oma kaitsefunktsiooni ning kus muude raieviiside kasutamine on võimatu, ebaotstarbekas või kus lageraie ei põhjusta kaitseväärtuste vähenemist.

Lageraie käigus tuleb säilitada puudegruppe vähemalt 10%-l raiutavast alast nii, et sarnaselt looduslike protsessidega (põlengud) suurimad puud ja märjemad kohad säiliks. Maastiku avamise vältimiseks jäetakse puudegrupid sellise asetusega, et ei tekiks suuremaid lagedaid alasid

Lageraie käigus jäetakse hektari kohta kasvama vähemalt 30 seemnepuud (mänd, kask ja kõvad lehtpuud) tagamaks uue metsa liigilise koosseisu sarnasust raiutuga. Seemnepuudeks võivad olla ka elujõulised säilikpuud. Säilitatavad puudegrupid ja säilikpuud (seemnepuud) eraldatakse ning märgistatakse enne raietööde alustamist.

Lisaks järelkasvule säilitatakse lageraietel langi servades alusmetsa arvestusega, et üleminek metsast raielangile oleks sujuv. Loodusliku uuenduse tekkimise soodustamiseks võib

metsamulda mineraliseerida või arumetsades (v.a. loometsad) langid üle põletada. Ülepõletamine kooskõlastatakse päästeameti ja keskkonnateenistusega või kaitseala valitsejaga. Ülepõletatav ala eraldatakse muust metsast mineraliseeritud maaribaga, et ära hoida tule kandumist soovimatutele aladele.

5.4. Seadustest ja planeeringutest tulenevad kaitsemetsad

Praktilise metsakorralduse käigus tuleb kaitsemetsi vastvalt seadustele määrata järgmistel juhtudel:

- 1) kaitsealadel,
- 2) kaitstavat looduse üksikobjektidel,
- 3) ranna või kalda piiranguvööndis,
- 4) hoiualal,
- 5) muudest seadustest tulenevate täiendavate piirangutega alal,
- 6) planeeringutest tulenevate täiendavate piirangutega alal,
- 7) geenireservi mets.

5.4.1. Kaitsemetsad kaitsealal või hoiualal

Kaitsemetsad jäävad kaitseala piiranguvööndisse. Kaitsemetsa ulatuse ja selle majandamisele rakenduvad üldised piirangud määratletakse kaitseala kaitse-eeskirjaga ning täpsustatakse kaitsekorralduskavaga. Metsamajanduskava osa kaitsekorralduskava lahutamatu osa. Kui kaitsekorralduskava puudub, tuleb lähtuda kinnitatud eeskirjast ning teha koostööd kaitseala töötajatega. Metsamajanduskava kinnitatakse kaitseala valitseja poolt.

Kaitseala kaitse-eeskirjades sisalduvad üldised piirangud puidu varumisel, millest levinuimad on tingimused

- lõppraie - lageraie keelustamine, turberaie liigi ja perioodi määramine;
- raieajale ja -viisile;
- puidu kokku- ja väljaveo ajale ja meetodile;
- raielangi puhastamise viisile;
- metsauuendusele – keelatud on monokultuuride ning energiavõsade rajamine, samuti mittekodumaistest liikidest puistute rajamine;
- raiutavas puistus säilitatavale täiusele ja koosseisule.

Reeglina on kaitsemetsade funktsiooniks kaitsealal üldise maastikupildi ning väljakujunenud liigirikkuse ja keskkonna, seega metsamaa kui maakasutusviisi säilitamine ja metsale omaste liikide elupaikade kaitsmine.

Kaitseala kaitsemetsa eesmärgid on määratletud kaitse-eeskirjas, kuid enamasti on need üldised ja deklaratiivsed. Piiranguvööndi erinevatel metsaosadel võivad olla spetsiifilisemad eesmärgid. Kui kaitse-eeskirjas ja kaitsekorralduskava puudub vastav täpsustus või see on metsakorralduse jaoks liialt üldsõnaline, tuleks nõu pidada kaitseala valitsejaga (eriti, kui kasutada olnud infoallikatest kaitsemetsade teiste funktsioonide kohta – infiltratsioon, erosiooniohtlik ala jne. ei selgu täiendavat informatsiooni). Võimalikud erijuhud ehk piiranguvööndi kaitsemetsade detailsemad kaitsefunktsioonid ja neile vastavad ökoloogiliselt näidustatud majandusvõtted on toodud tabelis **X1**.

Looduskaitse seaduse kohaselt keelatud uuendusraie piiranguvööndis (kui kaitse-eeskirjaga ei sätestata teisiti - §31) ei võimalda metsa majandamise kavandamisel alati lähtuda tema tegelikust kaitsefunktsioonist. Mõnikord võiks piiranguvööndi metsa majandada tulundumetsa

majandamise heade tavade ja seaduste kohaselt, samuti on võimalik, et teatavate kaitsefunktsioonide täitmiseks on vajalik lageraie. Sellistel juhtudel tuleb tänaseid seadusi silmas pidades taotleda kaitse-eeskirja paranduste sisseviimist.

Tabel X1. Kaitsealade ja hoiualade kaitsemetsade sisulised kaitsefunktsioonid ja soovitatavad majandusvõtted.

Tüüpilise puistu järjepidevus	Lubatud kõik vastavas kasvukohatüübis püsimetsana majandamise võtted, mis pole kaitse-eeskirja/kaitsekorralduskava poolt keelatud või eraldi reguleeritud. Tavaliselt kehtivad tingimused vähemalt raieperioodi, puistu koosseisu ja täiuse suhtes.
Haruldase või eripärase koosluse järjepidevus	Kuivõrd pole tegu hoiumetsaga, on raied lubatud, kuid vanuseklasside, puuliikide, alusmetsa või põõsarinde eemaldamise/säilitamise suhtes võivad kehtida eritingimused.
Liigi kasvukoha või leiukoha kaitse.	Kuivõrd pole tegu püsielupaiga või muu rangelt kaitstud alaga, on raied lubatud. Tavaliselt on tegu vähemharuldaste või –tundlike liikidega. Mõningate liikide (liigirühmade) elupaikade majandamise kohta on soovituslik materjal tabelis X2.
Visuaalne mulje maastikus	Eeldab tavaliselt püsimetsa (vastandina lageraiele) või raielangi suletust avamaastiku poolt. Vaadete avamist metsast tuleb planeerida nii, et vaatekoht mujalt vaadates silma ei riivaks ega tekitaks nõlval erosiooni. Metsamaastiku maastikuplaneerimiseks ja visuaalsuse arvestamiseks on välja töötatud vastav juhend (Muru 2004)
Järjepideva traditsioonilise poolloodusliku maastiku kaitse	Sisaldab tavaliselt enam-vähem metsastunud või puudega osi. Võib-olla arvel väärtusliku maastikuna (võimalik kohaliku tähtsusega kaitseala), sisaldada registrisse kantud ja hooldusnõudeid omavaid niite, puisniite, loopealseid jne. Kasutamine on korraldatud kaitsekorralduskava või hoiuala teatise kaudu. Üldise printsiibina tuleb jälgida mosaiigi põlisust – eelistatult raiuda valikraiena nooremaid puid (v.a. laialehised salud) võsastunud aladelt, säilitades eakad väljakujunenud puudetukad; valgustada maaniulatuvate võradega puid; mitte eemaldada kuivanud ja kuivavaid vanu lehtpuid, kui ohutus seda ei nõua. (Poollooduslike metsaga koosluste majandamisest on ettevalmistamisel vastav juhend, praegu käsikirjas Jürgens, Sammül 2004)
Pärandkultuuriobjektiks olev või seda sisaldav mets	Tavaliselt pargid, parkmetsad, mahajäetud kalmistud, puhkealad jmt. Enamasti on olemas muinsuskaitse vmt. nõuded. Soovitatav konsulteerida keskkonnateenistuse või nende poolt soovitatud maastikuarhitekti, dendroloogi vmt.
Keskkonda laiemas mõttes kaitsev mets	Vaata peatükke veekaitsemetsadest, geenireservist, uuristusohlikest aladest jne.

Hoiuala kaitsemetsade ulatuse ja selle majandamisele kohaldatavad üldised piirangud määrab hoiuala kaitsekorralduskava. Hoiualal (puisniidud, puiskarjamaad jmt.) on keelatud puude raie siis, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist. Hoiualal läbiviidava raie kohta (aeg, viisid, tehnoloogia) annab oma nõusoleku ja tingimused hoiuala valitseja. Kui hoiuala moodustatakse mingi liigi elupaiga kaitseks, ei piisa sageli kaitsekorralduskavast, mis on koostatud üldist liigikaitset silmas pidades. Hoiuala kaitsekorralduskava tuleks koostada eralduse tasandil – erineva

kasvukohatiübi, vanuse ja liitusega eraldustes võivad liigikaitseks olulised raiemeetodid üksteisest tugevasti erineda. Alternatiivina korraldataksegi hoiualale jäävate metsade majandamine läbi metsamajanduskavade, millede koostamisel on arvestatud kogu hoiuala seisundit (näit: metsisemängualade puhul nõuab metsise kaitsekorralduskava üle 60-aastaste männikute osakaaluks vähemalt 60%, mida ei ole võimalik tagada üksikute kinnistute kaupa).

5.4.2. Kaitstav looduse üksikobjekt

Kaitstaval looduse üksikobjekt, millele on koostatud kaitse-eeskiri, määrab see kaitsemetsa ulatuse ja selle majandamisele kohaldatavad üldised piirangud. Sageli on aga kaitse-eeskirjad liiga üldsõnalised ega võimalda teha ratsionaalseid otsuseid metsamajanduse kavandamisel lähtudes metsade tegelikust kaitsefunktsioonist. Otstarbekas on metsamajanduskava koostada koos objekti valitsejaga, et vältida erimeelsusi metsa kaitsefunktsioonide ja nende majandamise planeerimise osas.

Üksikobjekt, asuv mets võidakse kaitsemetsana määratleda mitmesugustel põhjustel – sagedamini soovitakse objekti visuaalsust säilitada või tõsta (rändrahnud), vältida erosiooni (järsakud, pangad), hoida ära kasvukohatingimuste järsku muutust (haruldased puudevormid, põlispuud, allikad), hoida ära või vähendada saastumist (allikad, karstivormid) jne.

Erijuhte on väga palju ja mõnikord võib metsal sama objekti kaitseks olla mitu funktsiooni – mets hoiab allikate puhtust, veerežiimi, säilitab liikidele olulist mikrokliimat, ilmestab visuaalselt ümbrust. **Kaitstavat loodusobjekti ümbritseva metsa majandamise planeerimisel on tähtis välja selgitada metsa kaitsefunktsioon objekti suhtes ja siis käsitleda seda metsa kui veekaitse- või pinnasekaitsemetsa, struktuuri ja mitmekesisuse kaitseks säilitatavat püsimetsa, visuaalsust tõstvat parkmetsa vmt-na.**

Erinõuded võivad kehtida kaitstavatel muinsuskaitseobjektidel, kus tuleb silmas pidada puude võimalikku kahjustavat mõju objektidele (juured, puude murdumine, liigne vari ja niiskus jmt). Samas ei tohi muinsuskaitseobjektidelt puistu eemaldamine kuidagi kahjustada muistist, mistõttu raie tuleb läbi viia käsitsi tehtava tööna.

Tavaliselt on kaitstavad looduse üksikobjektid ja muinsuskaitseobjektid keskmise kuni suure küllastatavusega. Seega on ohutusel ning heal visuaalsel muljel suhteliselt suur tähtsus. Üldjuhul hinnatakse ümbrust positiivsemalt, kui

- objekti ümbruses pole oksarisu ega suhteliselt noori harvenduseks langetatud puud metsa alla vedelema jäetud,
- avatud löikepinnaga kände on mõõdukalt ja neid on oskuslikult kasutatud ära puhkekohta loomiseks või tähistatud loodusõppeks (aastaringid) vmt.,
- objekti olemust aitab edasi anda mingi võrdlusobjekt (näiteks ilmekas põõsas või üksik puu-puudesalu,
- objekti ümbruses liikumisel avaneb erinevaid vaateid ja maapinna tallamine on hajutatud või on objektini rajatud teerada (hakkepuu, laudtee, kruus vmt).

Mõeldav on eriti tundlike objektide metsaga peitmine vastandina teiste eksponeerimisele.

5.4.3. Ranna või kalda piiranguvöönd

Kaitsemets ranna või kalda piiranguvööndis määratletakse merd, järve, jõge, veehoidlat, oja, allikat või maaparandussüsteemi eesvoolu ääristavasse ja erinõuete kohaselt kasutatavasse maismaavööndisse, mille laius >10 ha suurusel järvel ja veehoidlal ning üle 25 km² suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul, kanalil ning veejuhtmel on 100 m, <= 10 ha suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 km² suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul, kanalil, veejuhtmel (välja arvatud drenid ja kollektorid) ja

allikal 50 m ning Läänemere, Peipsi järve, Lämmijärve, Pihkva järve ja Võrtsjärve rannal 200 m. Vööndite laiuse arvestamise lähtejoon on põhikaardile kantud veekogu piir (tavaline veepiir). Andmed vooluveekogude valgalade kohta saab väljaandest "Eesti NSV jõgede, ojade ja kraavide ametlik nimestik" (1986), järvede pindala andmeid on võimalik muretseda osade maakondade keskkonnateenistustest või kasutada pindala hindamiseks Eesti põhikaarti.

Piiranguvöönd luuakse vee puhtuse kaitsmiseks ja pinnase ärauhumise vältimiseks, samuti veekogude kallastel puhketingimuste säilitamiseks lähtuvalt punktis 4.1. esitatud üldistest kaitsemetsade määratlemise põhimõtetest. Samuti tuleb arvestada pinnase iseloomu ning reljeefiga. Järsu astangu või kaldarinnatisega piirenvate veekogude kaitsemetsa funktsioone täidab vaid astangualune mets. Samas tuleb lammidel määratleda kaitsemetsana kogu üleujutatavale alale jääv metsaosa.

Kalda- ja rannametsad on olulised elustiku mitmekesisuse seisukohalt, nad loovad maastikus ökotone ja liikumiskoridore (vt. täpsemalt kalda piiranguvöönd). Samuti on tegu liigirikka ökotoniga, kus leiavad varje- ja puhkepaiku paljud mitut elupaika kasutavad liigid (jõesel toituvad linnud, nahkhiired, ulukite joogikohad jmt). Liigilist mitmekesisust silmas pidades tuleks veekogude äärseid metsi majandada nii, et nad toimiksid roheliste koridoridena (pidevad ühendused mööda veekogu kallast ja samatüübiliste koosluste vahel), samuti tuleb säilitada kasvukohatüübile looduslikult omast ökoloogilist varieeruvust (puuliikide mitmekesisus, alusmetsa ja järelkasvu tihedus, keskmine surevate ja surnud puude hulk ning kõduastmed jmt.). Vee ja mulla kaitsmise seisukohalt on oluline osa metsakõdul ja taimede juurestikul. Tuulekandeohu tõttu ei tohi rannametsadest varuda sammalt ega samblikke (ohustab lütemetsi e. nõmme- ja palumetsi), üldse tuleks lagedate alade teket vältida, k.a. põlengud. Kui metsad on olnud karjatavad, jätkatakse seda mahus, mis ei ohusta alustaimestikku ega metsakõdu.

Ranna piiranguvööndis on lageraie keelatud. Kallastel on reeglina metsamajanduslik tegevus lubatud, k.a. lageraie planeerimine. Kalda piiranguvööndis peab lageraie keelama järgmistel juhtudel:

- kaldanõlvadel, mille kaldenurk on üle 20 kraadi – eesmärgiks vältida mullaerosiooni nõlvadelt ja veekogu ökoloogiliste tingimuste muutusi (vt uuristusohklikud alad lk.) ;
- kallastel, millel teadaolevalt kasvavad haruldased kooslused (vt. tabel X4) või potentsiaalsed vääriselupaigad või kus on leitud Eestis looduskaitse all olevaid taime- ja seeneliike või looduskaitse all olevate loomade sh. lindude pesitsuskohti;
- rekreatiivselt olulistel kallastel (kalastus, suusa- ja matkarajad vmt);
- piiratud laiusega (50 m) looduslikku reljeefijoont jälgivates äärmuslike keskkonnatingimustega metsa kasvukohatüüpides nende terviklikkuse säilitamiseks – võimalikud on raba-, siirdesoo, madalsoo- ja lodu kasvukohatüübid, samuti üleujutatavad lammimetsad.

Ökoloogiliselt sobivam on majandada kallaste metsi püsimeetsana, hoidudes kahjustamast kasvukohatüübile omast struktuuri ja arenguteed (vt tabel Xd). Kui lageraieid tehakse, siis võimalikult väikese langina, ribadena või häiludena (maksimaalselt 20-30 m laiusena), nii et vahetult kaldaäärsed puid võiks eemaldada paari aasta möödudes peale langil uuenduse tekkimist. Vältida tuleks rohukamara purustamist ning säilitades maksimaalselt alusmetsa ja looduslikku uuendust, viimane kehtib ka teiste raieliikide puhul. Sissevoolunõvade kohal niiskemates kaldalõikudes, mis sageli allikaliste aladega kokku langevad, on vajalik mets igal juhul säilitada. Saarikutes ning pärna-, jalaka- ja vahtraenamusega uhtlammimetsades tuleks lageraie kaldast 50 m ulatuses keelata, võimalusel jätta mets majandamata kasvukohatüübi loodusliku piirini.

Raie on kaldaäärsetest metsakooslustest soovitatav üle 40 aasta vanustes hall-lepikutes, samuti üle 70 aasta vanustes sanglepikutes (v.a. kõrge looduskaitselise väärtusega põlised sanglepikud). See on eeskätt vajalik lämmastiku ja fosfori aineriinge tasakaalustamiseks ja hooldusraiate puhul ka loodusliku suksessiooni toetamiseks. Ulatuslikke okasmetsa-alasid läbivate jõgede ja ojade kallastel on soovitatav hoiduda okasmetsade rajamisest 50-100 m laiuselt ning eelistada lehtpuunoorendikke. See aitab tasakaalustada mulla reaktsiooni ja aluseliste katioonidega rikastumist.

Kui kaldametsi on kasutatud puisniitude või metsakarjamaadena, soovatakse sama tegevust jätkata ja piirata metsamajanduslikku tegevust. Kõik mulda või taimede juurestikku ohustavad metsamajanduslikud tööd viiakse läbi ainult külmunud mullal. Metsi ega raiesmikke üle ei põletata. Puhketingimuste säilimise seisukohalt on oluline ohuallikateks olevate puude kõrvaldamine ning raietegevuse vähene väljapaistvus.

Liigestatud reljeefiga maastikul, kui veekogu on suhteliselt hiljuti olnud veel avatud veepiiriga, võib kaldavööndist eemaldada vaateid takistavaid puuderibasid, säilitada puid grupiti või ainult põõsagruppe või kasvukohaomaseid madalamakasvulisi puuliike. Igal juhul tuleb sellisel juhul hoiduda rohukamara purustamisest, säilitades maksimaalselt alusmetsa ja madalamakasvulisi puid ning põõsaid.

5.4.4. Muudest seadustest tulenevate täiendavate piirangutega ala

Teistest seadustest tulenevalt võivad kaitsemetsad paikneda veel muinsuskaitseobjektidel, maantee- ja raudteeservades, elektripaigaldiste ja telekommunikatsiooni- ning surveseadmete ümbruses. Nende metsade põhiliseks funktsiooniks on kinnisasja või rajatise kaitsmine mitmesuguste väliste tegurite eest, sealhulgas kaitsta neid ka metsakoosluse enda poolt tekitatud võimalike kahjustuste eest. Viimasteks on põhiliselt tormimurrust ja tuuleheitest tulenev kahju objektidele. Kaitsefunktsiooni täitmiseks võidakse seada tingimusi ka puistu eale, liitusele, koosseisule jne. Kõigest sellest tulenevalt on puistusid keeruline kasutada koosluse kui tervikliku ökosüsteemi kaitseks. Metsamajandamiskava tuleb välja töötada vastavalt iga objekti eripärale ja nõuetele ning metsaosas potentsiaalsele bioloogilisele väärtuslikkusele (lisa AA).

5.4.5. Planeeringutest tulenevate täiendavate piirangutega ala

Detail- ja üldplaneeringutega, mille alusel pannakse kokku maakondlikud planeeringud, on võimalik metsi kaitse alla võtta väga erinevatel põhjustel (p. 3.8.) või teha ettepanekuid kaitse alla võetud maa-alade ja üksikobjektide kaitsereežiimi täpsustamiseks, muutmiseks või lõpetamiseks. Üldplaneeringuga täpsustatakse maa- ja veealadele üldisi kasutamise- ja ehitustingimusi (sealhulgas ka metsa- ja rohevõrgustiku alade), muuhulgas määratakse maastiku üksikelemendid ja looduskooslused, puhke- ja virgestusalad, täpsustatakse ranna ja kalda piiranguvööndid looduskaitsealades sätestatud korras ning seatakse nende kaitse- ja kasutamistingimused. Kõik see annab laialdased võimalused kaitsemetsade määratlemiseks näiteks haruldaste metsakooluste, vääriselupaikade, rekreatsioonialade, rohevõrgustiku liikumiskoridoride ja tuumalade kaitse eesmärgil. Selleks võib ettepaneku teha ka metsakorraldaja kui metsades esinevate väärtuste tundja. Planeeringute alusel määratletavate kaitsemetsade valikukriteeriumiks on seega vaid tingimus, et nii on ette nähtud detail- ja üldplaneeringuga, mille põhjendused ja majandamisele kehtestatud piirangud on esitatud vastava planeeringu seletuskirjas.

5.4.6. Geenireservi mets

Geenireservi metsi valitakse Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskuse seemnemajanduse osakonna poolt, kes koostab ka vastavad metsa eritingimusi silmas pidava majandamise eeskirjad. Raieviis ei tohi kahjustada säilitatava kasvukohaomase puuliigi populatsiooni, s.t. peab tagama

tüüpiliste omadustega isendite uuenemise alal, ka ei tohi uuendamiseks kasutada väljastpoolt geenireservi metsa varutud materjali. Eelistatult tuleb geenireservi metsa majandada püsimetsana, kuusikutes ja lehtmetsades või kuuse-lehtpuu segametsades võib kasutada ka väikeseid lageraielanke (jälgides looduslikku häilustruktuuri ja järelkasvu piire – kuni 1,2 ha) männikutes häilraiet. Eemaldatakse kängujäänud, halvemini laasunud ja vähem viljuvad puud. Võimalikult kaua säilitatakse koosluses parimate omadustega puud. Alusmetsa ja põõsarinnet, samuti surnud puitu tuleks majandada koosluseomaselt, s.t. metsa tervise seisukohalt on oluline säilitada puistu struktuurirohkus ja liigirikkus.

Geenireservi metsade majandamise aluseks võib kasutada 1982.a. kinnitatud määruses sisalduvaid soovitusi ja ettekirjutusi (väljavõtetega, **lisa BB**).

5.5. Metsamajandamiskava alusel määratletavad kaitsemetsad

Siiä lisanduvad iga kaitsemetsa allkategoriat kohta diagrammid statistilisest metsakorraldusest.

Et muuta kaitsemetsade määratlemise protseduuri paindlikumaks ning keskenduda enam metsade tegeliku kaitsefunktsiooni täitmisele, on metsakorraldajale antud metsaseadusega õigus määratleda kaitsemetsi ka oma eksperthinnagu alusel. Lisaks punktis 5.4. loetletud kaitsemetsa alakategoriatele võib metsakorralduse käigus kaitsemetsi määratleda

- 1) kaitse-eeskirjata kaitstaval loodusobjektidel,
- 2) loo-alal,
- 3) luidetel,
- 4) uuristus- või tuulekandeohtlikel aladel,
- 5) survealade põhjaveega ja infiltratsiooni alal,
- 6) pärandkultuuri objektidel,
- 7) väikestes üksikutes metsaosades põllumajandusmaastikes.

Tuleb silmas pidada, et pole olemas valmis juhiseid kaitseväärtusega metsade määratlemiseks, vaid see nõuab metsakorralduse spetsialistide väga head ettevalmistust ja laialdasi teadmisi loodusväärtuste äratundmisel ning oskust läbi metsade majandamise planeerimise neid väärtusi ka säilitada.

5.5.1. Kaitse-eeskirjata kaitstav loodusobjekt

Kaitse-eeskirjata kaitstav objekt võib olla kehtestatud planeeringuga, leitud metsakorralduse käigus või metsakorralduste vahelisel ajal (andmed EELIS-es). Kohaliku omavalitsuse tasandil võib kaitstavaks loodusobjektiks olla maastik, väärtuslik põllumaa, väärtuslik looduskooslus, maastiku üksikelement, park, haljasala või haljastuse üksikelement, mis ei ole kaitse alla võetud riiklikult kaitstava looduse üksikobjektina ega paikne kaitsealal.

Planeeringuga kaitse alla määratud alade kaitsekorra kehtestab planeering. Kui objekt võetakse kaitse alla planeeringut koostamata, tuleb kaitse alla võtmisel koostada kaitstava maa-ala piirikirjeldus või maastiku üksikelemendi asukoha kaart ja kinnitada ala või maastiku üksikelemendi kaitse-eeskiri. Kaitsekorrana kohaldatakse kaitseala või kaitstava looduse üksikobjekti kaitsekorda, kaitseala puhul seega piiranguvööndi kaitsekorda. Viimane näeb ette metsamajanduslike tööde tegemiseks vajadusel piirangute seadmist (vt. p. 5.4.1.).

Kui kaitstavale looduse üksikobjektile pole koostatud kaitse-eeskirja, tuleb metsakorralduse käigus määratleda seda ümbritsevad metsad kaitsemetsa kategooriasse vastavalt looduskaitseadusele: looduse üksikobjekti ümber tuleb kaitsemets määratleda 50 m raadiuses.

NB! Erandiks on juhud, kui tegemist on kaitstava liigiga, mille püsielupaik ei ole kindlaks määratud, siis nähakse ette sihtkaitsevöönd (seega **hoiumets**) lendorava pesapuu ja seda ümbritsev ala 25 m raadiuses, merikotka, madukotka ja kalakotka pesapuu ja seda ümbritsev ala 200 m raadiuses, suur-konnakotka ja must-toonekure pesapuu ja seda ümbritsev ala 250 m raadiuses, väike-konnakotka pesapuu ja seda ümbritsev ala 100 m raadiuses ja kaljukotka pesapuu ja seda ümbritsev ala 500 m raadiuses.

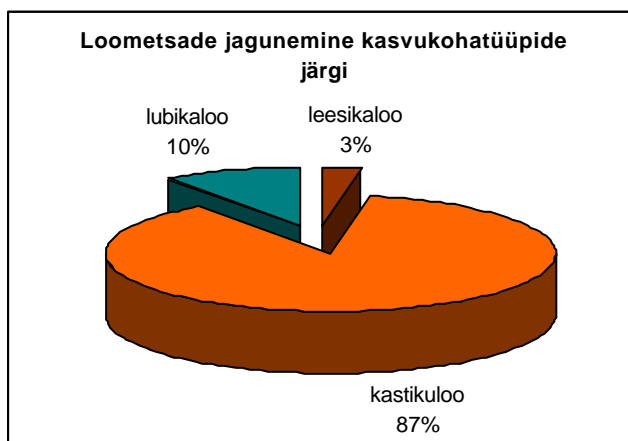
Metsaaladel esineb siiski harva eeskirjata või kaitsekorrata kaitstava loodusobjekti või ala. Kui eeskiri ja kaitsekorralduskava siiski puuduvad või ei käsitle piisavalt täpselt metsa lubatud majandamist, tuleks kaitsemetsa määramisel ja majandamissoovitustel lähtuda objekti või ala kaitseväärtusest ja metsa võimalikust kaitsefunktsioonist. Enamasti on vastavad juhised leida teiste käesoleva juhendi punktide all.

5.5.2. Loo-ala

Looalade metsad määratakse kaitsemetsa kategooriasse eelkõige pinnase- ja veekaitse eesmärkidest lähtuvalt, kuigi olulist rolli mängivad ka äärmiselt komplitseeritud metsakasvatustingimused, mis teevad loometsade majandamise ebaotstarbekaks.

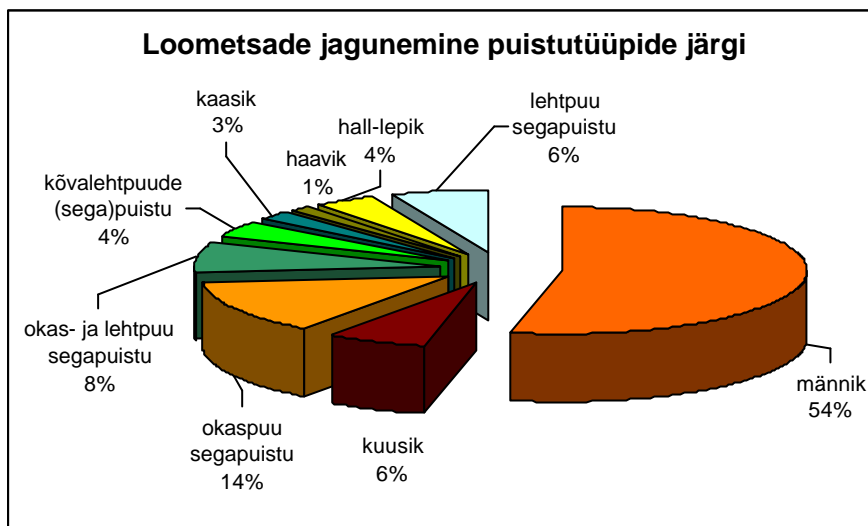
Looala (loopealne, alvar) – paepealne ala, kus pinnakate ja mullakiht on õhukesed (kuni 30 cm) või puuduvad täiesti; maastikutüüp, kus kasvab lubja- ja kuivalembene taimestik. Enamasti on looalad niidud (looniidud), mida kasutatakse karjamaana. Suhteliselt paremate mullastikutingimuste korral võib looalale kasvada ka põõsastik (enamasti kadastik) või loomets.

Loometsad on madala tootlikkusega kseromesofiilse (kuivalembese ja/või pidevat mõõdukat niiskust vajava vahepealse) alustaimestikuga metsad. Loometsad kasvavad õhukese, alla 30 cm tüseduse mullakihi pael, paerähäl või klibul. Loometsad moodustavad Eesti metsade üldpindalast 2,8% ehk 62,5 tuhat hektarit. Metsata metsamaade osa loometsades on mõnevõrra kõrgem Eesti keskmisest moodustades ligi 12% loometsade üldpindalast. Loometsad jagunevad kolme – leesikaloo (LL), kastikuloo (KL) ja lubikaloo (LU) kasvukohatüüpi (joonis X).



Joonis X. Loometsade jagunemine kasvukohatüüpide järgi

Puistutest prevaleerivad loomännikud. Koos kuusikute ja kuuse-männi segapuistutega moodustavad okaspuumetsad 74% loometsade kogupindalast. Pehmelehtpuid esineb rohkem lubikaloo kasvukohatüübis. Haruldasteks kooslusteks loetakse leesikalookaasikuid ja -tammikuid, kastikulootammikuid ja -saarikuid ning lubikalootammikuid ja -saarikuid (tabel X4).



Joonis XX. Loometsade jagunemine puistutüüpide järgi

Kaitsefunktsioon

Loo-alade metsad võivad kaitsemetsadeks olla määratletud vähemalt kolme ökoloogilist aspekti silmas pidades: 1) raskendatud metsauuendus, 2) haruldaste koosluste kaitse, 3) haruldaste liikide kaitse. Keskkonnakaitselistest funktsioonidest on olulisim põhjavee kaitse (vt infiltratsioonialad), kusjuures saartel leidub neid metsi rohkelt ka ranna piiranguvööndis.

Määratlemine

Loometsa kui kaitsemetsa määratlemine mullakihi tüseduse (alla 30 cm) järgi on praktikas tihti probleeme tekitav. Mullakihi tüsedus võib varieeruda väikesel pindalal paljandunud paest kuni esmapilgul loometsale mitteomase tüseduseni. Üleminekud näiteks kastikuloo tüübist sinilille metsakasvukohatüüpi võivad olla märkamatud. Sarnaseid kergelt haavatavaid metsaalasid tuleb vaadelda komplekselt ning kaitsekorraldus teostada läbi diferentseeritud majandusvõtete. Otsuse tegemisel arvestatakse selle otsuse mõju kogu alale; iga metsaosaga ja selle majandamisega vaadeldakse kontekstis seda ümbritsevate aladega. Metsakorraldaja peab otsuste langetamisel lähtuma tehtud otsuse tulemusel tekkivast olukorrast, mitte pelgalt kaardist või puistu boniteedist. Metsakorralduse käigus määratletakse hellemaid alad, kuhu kavandatakse vaid valikraieid või ei projekteerita raieid üldse. Välistatud pole alad, kus hea uuendus võimaldab turberaieid, sügavamal rähäl paiknevaid metsaalasid saab kohati majandada ka ilma kaitsemetsadele kehtestatud langi laiuse piiranguta lageraiega.

Ökoloogia ja majandamine

Peamiseks probleemiks loometsade majandamisel on taasmetsasta(u)mine (mitmed autorid on avaldanud arvamust, et loometsadesse ei saagi suhtuda kui majandusobjekti). Loometsades on metsa uuenemise tingimused raskendatud suure külmakohrutuse ohu, kuivuse ja suvise maapinna kõrge temperatuuri tõttu. Metsauuenduse tagamiseks kuivemates lootüüpides tuleb eelistada majandamisel valikraieid või häilraieid ja erilist tähelepanu pöörata varju andvate ning niiskust koguvate lehtpuude – ja põõsaste säilitamisele. Lubikaloo kasvukohatüübi aladel ei saa metsa liituda mikrokõrgendike vahelise ajutise liigvee ning samadel aladel toimuvate jääkahjustuste (külmakohrutus) tõttu. Lubikaloodel kasvavat metsa tuleks majandada valikraie meetodil, hoolikalt säilitades väljavõetud puude kõrval mikrokõrgendikel kasvanud looduslikku uuendust.

Haruldaste koosluste kaitseks määratud või teiste kaitsefunktsioonidega looaladel on reeglina metsaraie keelatud või rakendatakse raieid koosluse taastamiseks ja soovitava kooslusetüübi kujunemisele kaasaaitamiseks. Igal juhul tuleb pöörata erilist tähelepanu soovitud peapuuliigi säilitamisele (enamasti kas laialehised liigid või kuusk) ja alusmetsa ning põõsarinde looduslähedasele struktuurile. Kuivavate, kuivanud ja kõdunevate tüvede eemaldamine on keelatud.

Haruldaste liikide kaitsel tuleks lähtuda liikide kaitsekorralduskavadest või tabelist X2. Üldjuhul on loometsadele iseloomulikud haruldased soontaimeliigid ning maapinnasamblad-samblikud kohastunud poolvarjuga, hukkudes täisvalguse tingimustes liigse kuivuse tõttu.

5.5.3. Luited

Kaitsefunktsioon

Luitemetsad võivad olla kaitsemetsadeks määratud nelja põhilist ökoloogilist aspekti silmas pidades: 1) raskendatud metsauuendus, 2) haruldaste koosluste kaitse, 3) haruldaste liikide kaitse, 4) pinnasekaitse (vt. uuristus- või tuulekandeohtlikud alad). Lisaks võib luitemetsadel olla keskkonnakaitseline funktsioon rekreatsioonialadel või ranniku piiranguvööndis (vt. p.5.4.3.).

Määratlemine

Luitemetsadeks loetakse nõmme- ja kanarbiku kasvukohatüübi männimetsi liivastel tuuletekkelistel pinnavormidel, mis paiknevad ahelikuna või enam-vähem paralleelsete ahelikuna. Just pinnavorm ja kasvukohatüüp on luitemetsa piiritlemise kriteeriumiteks, kuna vastvaid kaarte või andmekogusid luidete paiknemise kohta kasutada pole. Luitemetsadega sarnanevaid kooslusi võib kohata kuivadel liivastel rannavallistikel ning muudel liivaaladel- ja küngastel (mõhnastikud, sandurid, meretasandikud). Luitemetsade pinnast iseloomustab rohurinde puudumine ja lausaline samblikurinde või kanarbiku esinemine.

Ökoloogia ja majandamine

Liiva hea veeläbilaskvuse tõttu on nõmmemetsakooslused äärmuslikult kuivad, lageraie käigus eemaldatakse poolvarjulist mikrokliimat säilitav puurinne ning otsese päikesekiirguse käes suurenenud aurumise tõttu on metsa uuenemine takistatud. Kui raiega kaasneb kamara purustamine või põleng, on oht tuiskliivade tekkeks.

Kaitstavates luitemetsades ei tohi puurinde vanust ühtlustada, välja tohib raiuda metsa loomulikule arengule vastavalt erineva diameetri ja vanusega puid. Eriti vanad puud tuleks kooslusesse alles jätta loomulikul teel vananema ja surema, ühtlasi tuleb ka jälgida, et säiliks vananevate puude järjepidevus. Maapinna mineraliseerimine või ülepõletamine on lubatud üksnes lokaalselt, mõneruutmeetriste laikudena, soovitatavalt puurinde turbe all.

Luitemetsa kui kaitseväärilist metsakooslust (põlismetsa) iseloomustab väljakujunenud looduslähedane vanuseline struktuur ning kooslus on enam-vähem mosaiikne – üksikpuud ja puudetukad vahelduvad nõmme- ja liivikulaikudega, puistus esineb lehtpuuliike ja kadakaid. Kui luitemets määratakse kaitsemetsaks ka haruldase koosluse kaitseks, siis seda metsa ei majandata rohkem, kui vastvava koosluse säilitamiseks vajalik, nt. rekreatiivsetel eesmärkidel või nõmmelaadse koosluse taastamiseks.

Haruldaste liikide kaitse tuleneb liikide kaitsekorralduskavadest (vaata ka tabel X2). Liivaaladel ettetulevad haruldased liigid on reeglina kitsalt kohastunud eluks liival või liivas, tihedas tugevalt kamardunud (samblad, kanarbik) puistus harulduste arvukus langeb. Haruldased soontaimeliigid (v.a. kollad) võivad vajada leviku soodustamiseks mõõdukalt esinevat

kamardumata maapinda, seega teatud liikide elupaikades pole täielik metsamajanduse keelamine otstarbekas, sealhulgas võib olla soovitatav mõneruutmeetrite laikude mineraliseerimine või üle põletamine).

Luitemetsad ja teiste liivaste alade metsad võivad olla kaitsemetsadeks määratud rekreatiivsetel eesmärkidel (nt planeeringuga määratud metsad). Ka puhkemetsades tuleks säilitada või taastada puistu looduslik struktuur, jättes kasvama lehtpuud ja kadakad, eemaldades väikeste häilude või turberaiena vaid enamesinevate vanusklasside puid või proportsionaalselt kõigist vanuseklassidest (v.a. ülieakad ja looduslik uuendus). Peenemad oksad koristatakse tuleohu vähendamiseks, jämedat lamapuitu võiks jätta ka kooslusesse. Samuti ei langetata ega eemaldata (v.a. ohutusnõuded teedel-radadel) eakaid kuivavaid ja kuivanud puid, hoolitsedes nende järjepidevuse eest koosluses. Ületallamise ohu korral rajatakse kattega teed ja rajad.

Tähelepanuväärivad elupaigad on ka luidetevahelised (rannavallide ja küngaste vahelised) niisked nõod, kus võib leida mitmesuguseid soostuva metsa ja soometsa kasvukohatüüpe ning soid. Nende elupaikade vähese esindatuse korral (kuni 10% kaitsemetsa pindalast) tuleks märgalade metsa majandamisest üldse loobuda. Soode-soometsade rohukamarat ei tohi purustada ning kindlasti ei tohi soid kasutada raiejäätmete kuhjamiseks vmt. Niisked lehtpuurohked metsad ja soised alad võivad kaasa aidata tule tõkestamisele (vt tuleohtlikud metsad).

Põlengud on luitemetsadele ja teistele liivaste alade metsadele looduslikult iseloomulikud. Tänapäeval on kahjutuli enamasti inimese hooletuse tagajärg ja kustutatakse kiiresti. Kaitsemetsas toimunud põleng ei tarvitse aga puistu väärtust kaitsemetsana vähendada, isegi kui algne funktsioon sai kahjustatud, sest põlengu tagajärjel tekkinud elupaiku esineb metsamaastikus harva väikeste laikudena ning vastav elustik on ohustatud. Kaitsemetsas toimunud põlengud jäetakse niipalju kui võimalik looduslikult taastuma, vajadusel uuendatakse ala külvi teel, põlenud puitu eemaldamata (v.a. ohustustehnilised probleemid teede läheduses).

Luitemetsade, samuti teiste liivaalade metsade uuendamist on Eestis põhjalikult uuritud, mistõttu piirkondlike eripärade arvestamiseks võiks tutvuda kirjandusallikatega (Örd 2000; Valk 1955, 1957).

5.5.4. Uuristus- või tuulekandeohtlikud alad

Kaitsefunktsioon

Metsade eesmärk on pinnasekaitse, et vältida mulla ärakandumist vee ja/või tuule mõjul. Sii kategooriasse võivad kuuluda ka luitemetsad (p.5.5.3.). Looduslik taimkate takistab lauserosiooni ning soodustab mullatekkeprotsessi, mille tagajärjel ajapikku kujunevad uuristusele ja/või tuulekandele vastupidavamad mullad.

Määratlemine

Uuristusohhtlikud alad paiknevad erodeeritud muldadel ja/või järskudel nõlvadel. Eristatakse väga tugeva ($>20^\circ$), tugeva ($10-19^\circ$), keskmise ($5-9^\circ$) ja nõrga erosiooniohuga ($<5^\circ$) nõlvu. Uuristusohhtlikud on järsemate nõlvade ülemised ja keskmised osad.

Tuulekandeohtlikud alad esinevad kerge lõimisega ja tasase reljeefiga piirkondades, olles Eesti puhul tüüpilised õhukese turbakihiga liivastel jääjärve- või rannikutasandikel või kuivendatud madalsootasandikel.

Ökoloogia ja majandamine

Uuristusohtlikel aladel tohib metsa raiuda määral, mis tagab maksimaalselt kamardunud maapinna, seejuures tuleb arvestada lähtetingimusi – metsa kasvukohatüüp, puistu liitus ja maapinda katvad taimeliigid. Otsustamisel võib kaasa aidata tabel X3.

Väga tugeva erosiooniohuga nõlvadel (üle 20 kraadi) raietöid ei tehta. Tugeva erosiooniohuga aladel (10 – 20 kraadi) kasutatakse hooldus- ja valikraieid, mille käigus säilitatakse maksimaalselt alustaimestikku ja metsakõdu. Keskmise erosiooniohuga aladel (7 – 10 kraadi) kasutatakse lisaks hooldus- ja valikraiatele ka turberaieid. Langid rajatakse paralleelselt samakõrgusjoontega. Raiesihitis on alati kõrgemalt madalamale. Maksimaalselt säilitatakse alustaimestikku ja metsakõdu. Raie- ja veotöid tehakse ainult külmunud mullal. Metsamaterjali koondamisel kasutatakse eelistatult vintsi, võimalusel koos spetsiaalse lohistuskelguga.

Tabel X3. Kaitsemetsade majandamine uuristusohtlikel aladel

Kasvukohatüüp	Liitus	Valdav alustaimestik	Raiesoovitused
Nõmme- ja palumetsad	Pole oluline – väikese kaldega alad	Samblikud, samblad, puhmad, hõredalt rohundeid	Lubatud häilraie talvisel ajal lumepinnalt. Häilude läbimõõt on väiksem puude kõrgusest. Eelistatud liikumissuund paralleelselt samakõrgusjoonega.
	Pole oluline – suure kaldega alad	Samblikud, samblad, puhmad, hõredalt rohundeid	Lubatud eemaldada üksikuid puid vintsiga või hobusega talvisel ajal lumepinnalt. Liikumissuund ainult paralleelselt samakõrgusjoonega
Sürjametsad	0,3-0,6, põõsasteta	Tihe rohukamar, niidulaadne taimestik	Eemaldada võsa ja tihe põõsastik, üksikute puude väljaraie. Eesmärgiks tiheda liitunud rohukamara säilitamine. Eelistatult tööd külmunud maapinnalt ja liikumine paralleelselt samakõrgusjoonega.
	0,3-0,6, põõsastega	Hõre rohukamar, metsa- ja niidutaimed	Alustada külmunud maapinnalt põõsarinde ja järelkasvu moodsa vähendamise, väljaraiel eelistada kuuske ja haaba kui alustaimestikku enam varjavaid liike. Liikuda paralleelselt samakõrgusjoonega.
	0,6-0,9	Hõre rohukamar, põhiliselt metsataimed	Võimalusel jätta looduslikule arenguteele. Erandiks noored võsastunud alad, mille taastamist alustada nagu põõsastega sürjametsade puhul.

Salumetsad	Pole oluline	Lopsakas rohustu, tavaliselt rohkelt efemeroide ja põõsaid	Võimalusel jätta looduslikule arenguteele. Lubatud eemaldada üksikuid puid vintsiga või hobusega talvisel ajal lumepinnalt. Tiheda sarapuuga metsades lubatud raie väikeste häiludena sarapuid kahjustamata. Liikumissuund ainult paralleelselt samakõrgusjoonega. Noortel võsastunud nõlvadel talvisel ajal turberaie, väljavedu eelistatult paralleelselt samakõrgusjoonega.
Laanemetsad (ka palu-laanemetsad)	Pole oluline	Sammaldunud maapind, hõredalt rohunid, mõnikord põõsarindes sarapuu	Võimalusel jätta looduslikule arenguteele. Lubatud eemaldada üksikuid puid vintsiga või hobusega talvisel ajal lumepinnalt. Tiheda sarapuuga metsades lubatud raie väikeste häiludena sarapuid kahjustamata. Häilud valida loomulike kuusegruppina, et vältida tuuleheidet. Noortel võsastunud nõlvadel talvisel ajal turberaie. Väljavedu külmunud maapinnalt soovitatavalt paralleelselt samakõrgusjoonega.
Pangametsad ja muud looduslike ning mahajäetud rusukallete metsad	Pole oluline	Kivine maapind mosaiikselts kaetud sammalde ja rohunditega, sageli sõnajalgadega, enamasti rohkelt põõsaid	Mitte majandada, v.a. väheväärtuslike endiste karjäärade jmt nõlvadelt käsitsi talvisel ajal isiklikuks otstarbeks küttepuude varumine. Liitust mitte vähendada alla 0,6.

Kui erosiooniprotsess on alanud, peatatakse erosioon võimalikult kiiresti (mätastamine, vaiatamine, lõhe täitmine kivide, kändude või muu sarnasega jne.). Väga tugeva, tugeva ja keskmise erosioonihuga aladel kindlustatakse inimeste jalgrajad ja -teed (ehitatakse treppe ja laudteid, rajad kaetakse puiduhakkega jne.).

Lagedatel põllumajanduslikel aladel avatud ala pikkusega üle 1 km on soovitatav rajada kraavide pervedele ja piki teid 4-5-realisi kohalikest lehtpuu- ja okaspuuliikidest tuuletõkkeribasid, mis omaksid ka alus- ja põõsarinnet. Viimased suurendavad küll keeriste tekke võimalust, aga korvavad elupaiga mitmekesisuse rikastamisega võimaliku turbulentsimõju, mis tavaliselt tekib puistust 1-2 kõrguse kordsel kaugusel. Eeskätt on taoliste ribade rajamine oluline kuivendatud ja õhukese turbakihiga jääjärvetasandike põllulaamadel. Kõigil tuuleerosiooni ohtlikel aladel tuleks aga võimalikult säilitada puuderibad, hekid ja alleed, mis tuuleärakannet kahandavad.

5.5.5. Survelise põhjaveega ja infiltratsiooni alad

Kaitsefunktsioon

Survelise põhjaveega aladel, allikate ümbruses ja infiltratsiooni aladel kasvava metsa ülesanneteks on 1) säilitada ala veerežiim ja ökoloogilised tingimused, 2) kaitsta vee puhtust, 3) kaitsta ala muldkatet.

Määratlemine

Kaitsemetsade määratlemise aluseks saab kasutada Eesti hüdrogeoloogilist kaarti (möötkavas 1:400 000), kus eristatakse järgmisi kaardikihte: põhjavee ülevoolu piirkond, allikad, kartilehtrid ja karstiväli. Ühildades metsade kaardi hüdrogeoloogilise kaardiga, on võimalik piiritleda suuremad kaitsemetsa režiimi vajavad metsaosad põhjavee kaitseks. Täpsemad otsused kaitseréžiimi otstarbekuse ja majandamisvõtete osas langetatakse välitööde käigus.

Infiltratsioon on pinna- ja sademevee imbumine pinnasesse, mulda või kivimeisse. Infiltreerunud veest kujuneb põhjavesi. Kaitsemetsad infiltratsioonialadel on seotud põhiliselt pinnavett neelavate negatiivsete karstivormidega (avalõhed, karstilehtrid ja -orud) või paiknevad paljanduva paepinnasega loodaladel. Karstiväli on karbonaatsete kivimite lahustumisega seotud nähtuste kompleks, mis avaldub peamiselt mitmesuguste maasiseste tühete, nende sissevarisemisel ka spetsiifiliste reljeefivormide tekkimises. Karstilehter e kurisu on kõige enam levinud karstivorm Eestis. Karstilehtrid on mitme kuni mitmekümne meetri laiused lehtri-, lohu- või liukujulised reljeefivormid, mis võivad pinnavett neelata. Paljud neist asuvad väikestes suletud nõgudes, kuhu voolavad kokku ümbruskonna lume sulaveed. Neelates vett võivad karstilehtrid olla maa-aluse jõe või oja lähtekohaks. Suuremad maa-aluste jõgede kohal asuvad karstiväljad on võetud looduskaitse alla (Kostivere, Uhaku, Kata, Kuimetsa, Pae jt). Põhjavee ülevoolu piirkonnad ehk survelise põhjaveega alad, kus aluspõhja veekihtide põhjavee surve on suurem kui atmosfäärirõhk, mistõttu vesi võib puurkaevust ise välja voolata, langevad suures ulatuses kokku allikaliste aladega. Viimane on põhjavee loomulik kontsentreeritud väljatuleku koht maapinnale või veekogu põhja -, palistades järskude nõlvade jalameid ning jõeorgusid. Neis kasvavate metsade kasvukohatüübid on enamasti lodu-, angervaksa-, madal soo-, osja-, vahel ka naadi-tüüpi, nad ei moodusta suuremaid laamasid, vaid esinevad kitsamate vöönditena ning nende mullad on väga tundlikud mehhanismide poolt häirimisel isegi talvel.

Ökoloogia ja majandamine

Allikaliste alade metsad tuleks jätta majandamata, sest reeglina ei külmu pinnas seal ka karmidel talvedel ning majandamine ilma mulda ning seeläbi kogu ala ja tema elustikku kahjustamata pole võimalik. Allikalised alad esinevad sageli piiratud ulatuses nõlvade alumises osas ja nõlvade all, mõnikord jäävad need metsaosad tõenäoliselt ka jõgede ja järvede kaldakaitsemetsade vööndisse.

Kui raietegevus aastaringelt voolava allika ümbruses ei ole reguleeritud vääriselupaiga lepingu või mõne muu tugevdatud kaitset tagava aktiga, jäetakse mets raietöödest puutumata vähemalt 50 m raadiuses, kuid ökoloogilistest vajadustest tulenevalt või jälgides allikaümbruse metsakoosluse loomulikku piiri maastikus võiks vööndi ulatust ka suurendada (erandjuhul vähendada). Ajutiselt voolavate allikate ümbruses peatatakse metsamajanduslikud tööd vähemalt 20 m ulatuses. Säilinud allikasood ja nende servaalad mineraalmuldadel tuleks jätta vähemalt 10 m laiuselt metsamajanduslikest tööd puutumatuks. Nii allikate ümbruse kui allikaliste alade enamasti aastaringelt niiskusest küllastunud muld muld ei talu tallamist. Kui allikas on veevõtuks kasutatav või vaatamisväärsus, rajatakse tallamise vältimiseks laudtee.

Karstivormide ümber kasvava metsade majandamisel tuleb vältida karstivormide neelamisvõime vähenemist (ummistumist) sissekantava mulla, raiejäänuste jms. poolt ning samuti hoida puhtana karstivormidesse või paepinnasele voolav vesi.

Kaitsemetsas karstialal ja vähemalt 30 m ulatuses selle ümber välditakse kõiki metsamajanduslikke töid, mis ei ole seotud karstivormi hooldusega. Kõik raie- ja veotööd

tehakse külmunud pinnaselt, hoolikalt välditakse saasteainete (kütteained, määrideõlid) sattumist maapinnale.

Karstunud kohad on sageli ebatasase mikroreljeefiga ning raskesti majandatavad, seetõttu võiks võimalusel ühendada karsti (infiltratsiooniala) ja bioloogilise mitmekesisuse kaitse, jättes raskustega majandatavad paigad looduslikult vananema (kujunema vääriselupaikadeks).

5.5.6. Pärandkultuuri objekt

Kaitsefunktsioon

Metsal võivad olla pärandkultuuri objektidel täita samad ülesanded, mis kaitstaval loodusobjektidel (vt. p. 5.4.2), mõnikord on pärandkultuuri objektiks mets ise (ohvripuud, hiied) või soovitakse objekti visuaalsust säilitada või tõsta (ohvrikiivid), hoida ära kasvukohatingimuste järsku muutust (põlispuud) jne. Majandamise planeerimisel on tähtis välja selgitada metsa kaitsefunktsioon objekti suhtes. Kaitstavatel pärandkultuuri objektidel tuleb silmas pidada puude võimalikku kahjustavat mõju objektidele (juured, puude murdumine, liigne vari ja niiskus jmt). Samas ei tohi puistu eemaldamine kuidagi pärandkultuuri objekti kahjustada, mistõttu raie võib osutada nn käsitööks.

Määratlemine

Pärandkultuuri objektide hulka võivad kuuluda väga mitmesugused riikliku või kohaliku kaitsega objektid ja alad, mille kaitse tuleneb näiteks muinsuskaitseadusest, planeeringust või on objektid võetud kaitse alla kohaliku omavalitsuse poolt. Metsas leiduda võivatest pärandväärtusega objektidest on valimik toodud lisas **BBB** (Muru 2004). Pärandkultuuriobjekte võidakse leida kas spetsiaalse inventuuri või tavapärase metsakorralduse käigus. Kaitsemetsa ulatus pärandkultuuri objektidel sõltub objekti iseloomust, kuid juhinduda tuleks põhimõttest, et kaitsemets ümbritseks objekti vähemalt ühe metsa kõrguse laiuse puhvrina.

Ökoloogia ja majandamine

Kuivõrd paljude objektide majandamissoovitused tulenevad sageli juba eelkirjeldatud juhendmaterjalist (allikad, üksikobjektid jmt), siis käsitletakse siin pikemalt vaid metsaga otseselt seotud kultuuri- ja ajalooäärtusi.

- Omapärase kujuga puu, legendiga seotud puu, muul põhjusel tähelepanuväärne puu või puudegrupp; kaaluda, kas objekt vajab säilimiseks naaberpuude varju või paremat valgustatust, arvestada visuaalse mulje aspekti.
- Vana park, kogukonna metsakarjamaa-parkmets vmt. Majandada püsimeetsana, arvestades ka visuaalset aspekti; oksaristu tuleb koristada, mitte kuhjata vallidesse ja hunnikutesse, vaid põletada. Säilitada vanad elusad ja kuivavad puud, kuivanud väga vanu puud mitte eemaldada (v.a. teid ja rajatisi otseselt ohustavad puud), jätta suuremõdulist puitu kooslusse kõdunema. Mõõdukalt piirata alusmetsa ja põõsastikku, säilitades seda tihedamate gruppidega ning üksikute põõsastena nende vahel (lindude ja putukate elupaigad) (vt ka lisa...).
- Hiitraditsioon eeldab paiga puutumatus, seda ka vahepeal hävinud (raiutud) metsa puhul (vt. Kaasik 2004).
- Metsaga kaetud kalmed, asulakohad, vanad surnuaiad, nende puhul järgida muinsuskaitse tingimusi. Kui neid pole, tuleb majandamist lubada määral ja viisil, mis ei kahjustaks kaitstavat objekti, harmoneeruks ümbritseva keskkonnaga ning aitaks turismiobjektidel visuaalselt mõjule pääseda. Mõnikord võib loodusliku järelkasvu eemaldamine olla objekti kaitse seisukohalt hädavajalik, seejuures ei tohiks eemaldada eelmisest kasutusviisist (kalmistu, karjamaa) pärinevaid vanemaid ja huvitava kujuga puud.

5.5.7. Väikesed üksikud metsaosad põllumajandusmaastikes

Põllumajandusmaastikud on Eestis peamised kultuurmaastikud, mille lahutamatuks osaks on erineva vanuselise ja liigilise koosseisuga ning eri suurusega metsad. Seetõttu toetavad metsad samu funktsioone, mis maastikele tänapäeval esitatakse (Bastian & Schreiber, 1999):

A. Tootmisfunktsioonid

Taastuvate ressurside osas taimse (põllumajanduskultuurid, puit, energia-biomass) ja loomse (jahiloomad, kalad) biomassi tootmine, pinna- ja põhjaveevarude säilitamine ning kvaliteedi tagamine, taastumatute ressurside osas maavarade (sh fossilsete kütuste) ja looduslike ehitusmaterjalide tootmine.

B. Regulatsioonifunktsioonid

Aine- ja energiavoogude regulatsioon muldade erosiooni, liigniiskuse ja –kuivuse ning tihenemise tõkestamise, filtreeriva, puhverdava ja transformeeriva toime kaudu, Hüdroloogilised funktsioonid (põhjaveevarude taastamine, äravoolu reguleerimine, pinnaveekogude isepuhastusvõime), meteoroloogilised funktsioonid (temperatuuri ühtlustamine, auramise ja õhuniiskuse reguleerimine, tuulte reguleerimine). Populatsioonide elusorganismide koosluste taastamine ja alalhoid (bioloogilise mitmekesisuse, samuti kasvukohtade mitmekesisuse tagamine).

C. Elukeskkonnafunktsioonid (sotsiaalsed funktsioonid)

Esteetiline ja psühholoogiline funktsioon (maastiku vaatelisuse ning tunnetusliku väärtuse tagamine), eetilised funktsioonid (kultuurilis-etnilise mitmekesisuse tagamine, ajaloolise maastiku kui kultuuripärandi säilitamine), informatiivsed funktsioonid (funktsionaalsuse tagamine teaduse ja hariduse aspektist, keskkonnatingimuste bioindikatsioon), inimökoloogilised funktsioonid (biokliimatiliste, akustiliste, keemiliste mõjude reguleerimine) puhkusefunktsioonid (psühholoogiliste ja inimökoloogiliste mõjutuste kompleksina).

Kaitsefunktsioon

Metsade roll maastiku funktsioonide taustal seostub eeskätt regulatsiooni- ja elukeskkonna funktsioonidega. Nii on erinevad metsakooslused parimad erosiooni tõkestajad järsu reljeefiga aladel, samuti tuuleärakande takistajad kerge lõimisega muldade ning liiga avatud väljade puhul. Nad on veereostuse leevendajad nii veekogude kui põhjavee kvaliteedi aspektist. Metsade oluline osa on ka kohaliku ja mikrokliima reguleerimine sademete jaotuse, õhuvoogude liikumise (nt külma õhu valgumine nõlvadel), tuulte ning eeskätt auramise regulatsiooni kaudu, mistõttu metsi võib nimetada maastiku radiaatoriteks.

Ökoloogia ja majandamine

Liigilise mitmekesisuse aspektist tagavad põllumajandusmaastike metsad paljude liikide säilimise, kuid peamine roll on tagada liikide migratsioon, eriti elutsükli jooksul erinevaid elupaiku nõudvate liikide (nt kahepaiksed) puhul. Seetõttu on oluliseks **üksikute metsatukkade ja metsa fragmentide võimalikult suurem seostamine omavahel suurte vahemaade vältimise ning eeskätt ühendatuse tagamise ja täiendava loomise kaudu piki veekogude kaldavööndeid, kõlviku piire kui ka vajaduse korral läbi liialt avatud põllumassiivide**. Parimaks lahenduseks on sidususe loomisel erinevate metsakoosluste rajamine suurematest istutusaladest kuni puude ribade, hekkide, teeäärsete alleedeni välja.

Metsatukkade ja fragmentide suurus kui oluline planeerimises arvestatav parameeter sõltub paljuski funktsioonidest, mida tahetakse rõhutada. Nii piisab sageli 5 m laiusest metsaribast veekogude kallastel, et tõkestatada muldade uuristumist, kemikaalide sissekannet ja reguleerida vooluveekogu ökoloogilisi tegureid. Suuremate ja kaitset vajavate veekogude puhul on selline

tsoon aga vajalik vähemalt 50 m laiusena. Metsatukkade pindala, mis on vajalik vastavale metsakasvukoha tüübile iseloomuliku koosluse kujunemiseks, sõltub palju mullast, puuliigist ja muudest teguritest. Üldiselt tagab suurem pindala ja väiksem isoleeritus (vahemaa) suurema liikide arvu, kuna suuremas metsas on rohkem elupaiku, varjumis- ja pesitsus/toitumistingimusi kui väiksemas metsas. Samuti on suuremad alad migreeruvatele liikidele ligitõmbavamad ning vähem häiritud ümbritseva avatud alade mõjutuste (kliimaatiline, inimtekkeline) poolt.

Väga olulise tähtsusega kõigi põllumajandusmaastiku metsakoosluste puhul on nende kui maastiku vaatelisust ja puhkeväärtust tõstvate elementide roll. Seetõttu on iga ettevõetav muutus vaja läbi kaaluda kogu maastiku aspektist, mis paljudes teistes euroopa riikides eeldab detailsete planeerimiskavade väljatöötamist ja rakendamist.

Üldjuhul tuleks alla 5 ha metsatukad põllumajandusmaastikus säilitada ja võimalusel anda neile metsadele kaitsemetsa staatus. Väiksemad kui 1 ha metsaosad on soovitatav majandada püsimetsana. Suurematel ei tohiks lageraielank ületada 1/5 kogupindalast. Sõltuvalt puistu koosseisust võiks kavandada vaid turberaie võimaluse, lageraiet lubada pehmelehtpuu puistutes, kuid lankide paigutusel arvestada, et ei lõigataks läbi kogu ala. Samuti tuleks tagada servaalade puutumatus ning järgida muid punktis 5.2 esitatud üldisi ökoloogilisi nõudeid kaitsemetsade majandamisele.

Erilise tähendusega on põllumajandusmaastikes metsaservad, mis on olulisteks ökotoniideks (bioloogilise mitmekesisuse ja liikide migratsiooni pingevöönditeks), mille kaudu toimub aine- ja energiavoogude reguleerimine (nt metsaervast metsa siseosa suunas tõuseb madala põhjavee ning mullavee kvaliteet, metsaserva läheduses muutub oluliselt põldude mikrokliima, olles teatud tingimustes põllukultuuride kasvu soodustavaks, varju jäävatel ja liiga lähedal metsaservale olevatel aladel aga ka takistavaks teguriks). Metsaservad on ka peamised maastiku vaatelisust tagavad elemendid kultuurmaastikus, eriti tasase reljeefi tingimustes, kus erineva vanuse ja liigilise koostisega metsaservad loovad peamise vahelduse üldiselt monotoonse maastiku tingimustes).

Põllumajandusmaastike metsade majandamisel lähtutakse lisaks metsamajanduse ja looduskaitsega seotud seadusandlike dokumentide ja aktide ka põllumajandusliku orientatsiooniga eeskirjadest. Euroopa maastikud on liikumas mitmekesisema rakenduse suunas. Paljudes riikides pole peatähtsaks enam mitte ainult tootmisfunktsiooni, vaid maastiku teiste funktsioonide tagamine (nn multifunktsionaalsus). See eeldab aga just metsade kui maastiku erinevaid funktsioone tagavate elementide hoolikat majandamist, säilitamist, vajadusel juurdeistutamist (meie tingimustes ka endistelt väärtuslikelt põllumajanduskõlvikutelt eemaldamist).

Maastikus tuleks vältida suurema kui 1 ha pindalaga metsatukkade ja põõsastike likvideerimist. Oluline on toetada isoleeritud (üle 500 m) vahekaugusega metsafragmentide seostatust veekogude kadavööndite, tuuletõkkepuistute ja hekkide rajamise kaudu. Vältida tuleks ka igasugust lageraiet veekogude kallastel, välja arvatud vanade hall-lepikute (<40 a) kui perspektiivsete energiapuistuste puhul ning vaadete avamise vajadusel. Laiemates veekogude kaldavööndites on optimaalne säilitada vanem metsakooslus vahetult veekogu kallastel, põllupoolse metsa (hall-lepiku) raie oleks isegi soovitatav toitainetekoormuse vähendamise huvides. Võimalikult vähem tuleks häirida metsatukkade ja veekogude kaldakoosluste elustikku. Rangelt peaks olema keelatud risustamine, prügi mahapanek, (kulu) põletamine.

Metsaservade vaatelisuse tagamiseks on vajalik säilitada erivanuselisi metsaservi, atraktiivsete puude maharaiumine metsaservadest tuleks keelata.

VII Kokkuvõte

Tuleb kõige viimaseks.

Kasutatud kirjandus

- I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu. Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määrus nr 195. RTI, 21.05.2004, 44, 313
- III kategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu. Keskkonnaministri 19. mai 2004. a määrus nr 51. RTI 19.05.2004, 38, 258)
- Andersson, L., Martverk, R., Külvik, M., Palo A. ja A. Varblane. 2003. Vääriselupaikade inventuur Eestis 1999–2002. Regio AS, Tartu. 112 lk. + 80 lk.
- Andersson, L., Ek, T., Külvik, M., Martverk, R. ja Palo, A. 2000. Metsa vääriselupaikade inventeerimise meetodika. Eesti Keskkonnaministeeriumi Metsaosakond ja Rootsi Östra Götalandi Lääni Metsamet. Linköping-Tallinn-Tartu. 52 lk.+ lisad.
- Bastian, O. und Schreiber, K.-F. (Hrsg.) 1999. *Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft*. 2., neubearbeitete Auflage. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, 564 S.
- Ehrpais, J. Ehrpais, T. Loometsade aktuaalseid probleeme Rapla metsamajandis. Eesti loolad ja nende majandamine. (toim. E. Kaar) Eesti Looduseuurijate Seltsi aastaraamat; 70. kd. Lk. 66-72.
- Etverk, I., Puura, T., Sørensen, P. (toim.) 2000. Metsade bioloogilise mitmekesisuse säilitamine. Triip Grupp, Tartu. 47 lk.
- Hellström, K., 2001. Väärtuslike maastike määrtlemine. Meetodika ja kogemused Viljandi maakonnas. Käsikiri, Hiiumaa-Tartu-Viljandi
- Jõgiste, K., Kuuba, R., Viilma, K., Korjus, H., Kiviste, A., Kalda, A., Parmasto, E., Jüriado, I., Lõhmus, I., Öunap, H., Öövel, J., Amos, T. 2002. Metsade looduslikkuse taastamise juhend. Triip Grupp, Tartu. X lk + X lk. <http://www.metsahoiu.ee> (materjalid)
- Jürgens, K., Sammul, M., 2004. Bioloogilise mitmekesisuse seisukohast väärtuslike metsaga seotud pool-looduslike koosluste majandamisjuhiste väljatöötamine. PKÜ, Tartu. Käsikiri, 67 lk.
- Kaasik, A. 2004. Hiis kui pärandmaastik. Eesti Loodus nr. 8. lk. 12-16.
- Kukk, Ü. 1999. Eesti kaitstavad taimeliigid. Huma, Tartu. 79 lk.
- Kuuba, R. (toim.) 2001. Kaitsemetsade majandamisjuhised. Triip Grupp, Tartu. 47 lk.
- Margus, M. 1981, Parkmetsakultuuride rajamise viisid. Metsade uuendamine / Eesti Metsamajanduse ja Looduskaitse Teadusliku Uurimise Instituut ; [koostanud Ivar Etverk] Tallinn : Valgus, Lk. 97-100.
- Muru, T. 2004. Toim. Külvik, M. Maastikuplaneerimise põhimõtted metsakasutuse planeerimises. Metsamaastiku visuaalse kvaliteedi ja kultuuripärandi hoiu kavandamine. RMK ja EPMÜ KKI, kommenteerimise versioon Paal, J. 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Tallinn.
- Palo, A. (koost.) 2004. NATURA 2000 metsaelupaigad. Väljaandja Eesti Keskkonnaministeerium. Tartu, Eesti Loodusfoto. 24 lk.
- Valk, U. 1953. Uurimus nõmmede ökoloogilistest tingimustest nende metsastamise eesmärgil. Eesti NSV Teaduste Akadeemia, zoologia ja botaanika instituut. Tartu, 142 lk. Kandidaadiväitekiri, käsikiri.
- Voolma, K. 1986, Metsakahjuritest ja nende leviku põhjustest loometsas. Eesti loolad ja nende majandamine. (toim. E. Kaar) Eesti Looduseuurijate Seltsi aastaraamat; 70. kd. Lk. 48-56.
- Võtmebiotoobi väljavaliku juhend ja võtmebiotoobi klassifikaator. RTL, 27.04.2004, 46, 787
- Örd, A. 2000. Kaitsemetsad ja nende majandamine Eestis - [Tallinn] : Keskkonnaministeerium, ([Tartu] : Triip Grupp). - 234 lk.
- Örd, A. 1977. Mäni uuendamine aegjärksete raietega. Metsade uuendamine, kaitse ja mitmekülgne kasutamine / Eesti NSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministeerium, Eesti Metsainstituut. Koost. I. Etverk. Tallinn, Valgus. lk. 15-22.

Interneti aadressid:

<http://www.metsahoiu.ee/>

<http://www.envir.ee/looduskaitse/liigikaitse.html>

<http://www.envinst.ee/pdf/>

<http://www.viljandimaa.ee/metoodika>

Lisad

Tabel X2 Kaitstavad metsaliigid ja sobivad majandamisviisid neile kasvukohtadele/elupaikadele

Liik/liigirühm/ökoloogiline rühm	Sobiv majandamisviis
Loodusdirektiivi I Lisa asjaleitud liik või Eestis I kaitsekategooriasse kuuluv liik/tema elupaik	Majandamine peatada kuni hoiuala loomiseni, hoiualal lubatud tegevused väljastatakse kaitseteatisega hoiuala valitseja poolt. Liigi kaitsekorralduskava olemasolul jälgida selles toodud juhiseid (Kaunis kuldking - Käskkiri nr 625 (05.10.2001); Pehme koeratubakas - Käskkiri nr 248 (08.04.2002); I kategooria kaitsealused sõnajalgtaimed (haruline võtmehein, põhja-raunjalg, ida-kiviürt, odajas astelsõnajalg) - Käskkiri nr 418 (21.05.2002); Brauni astelsõnajalg - Käskkiri nr 180 (20. märts 2003) .
Haruldased kollad: karukold, vareskollad, ungrukold, sookold	Väga aeglase kasvuga, seetõttu tuleb vältida taimeisendite kahjustamist (majandatakse talvel lumega) ja maapinna tugevat purustamist – raietegevus lubatud külmunud maapinnaga, lausmineraliseerimine keelatud. Lageraie pole soovitatav, sobivad häilraie ja valikraie
Haruldased nõmme- ja liivikutaimed (h. käokuld, palu-liivkann, palu-põisrohi, sale haguhein, liiv-esparsett, võsu-liivsibul jt.)	Vajavad seemnelisel paljunemisel paljandunud maapinda (vabu liivaalasad). Raiel tuleb säilitada olemasolevad isendid-kolooniad (tähistada või töö teostada külmunud lumega kaetud maapinnalt), peen oksarisu tuleks koristada, kuid vallide ja hunnikute koostamisel ning põletamisel jälle tähelepanu isendite/kogumike esinemisele (et neid ei kahjustataks). Soovitatav säilitada puistu liitus vähemalt 0,3.
Haruldased puittaimed, sh põõsad (jugapuu, tuhkpihlakas, laukapuu, h. kikkapuu, h. luuderohi, must tuhkpuu, mets-õunapuu, mets-pimipuu, künnapuu)	Isendite säilitamine ja raie käigus vigastuste vältimine; valikraie isendite elutingimuste parandamiseks (vähendada varju, eemaldada pealevajuva puu, pealetükkiv võsa jne.). Vältida liiga järsku valgustingimuste muutust, s.t. kui pole ette nähtud teisiti (ettekirjutused kaitsekorralduskavas jne) vältida valgustamist enam kui 50% ulatuses algsest.
Haruldased sootaimed (väikesood, sooservad – mitmed orhideeliigid, sookold, püsiksannikas jt.)	Jätta kitsas (kuni 5 m või vastavalt vajadusele- et ei tekiks tuuleheidet) metsariba sooserva alles, mitte lubada puude langetamist soole, soost masinatega ülesõitu, soole raiejäätmete kuhjamist või sool põletamist. Kui taim kasvab soometsas (mõned madalsooliigid), tohib majandada ainult külmunud lumise pinnasega ning puistu liitus ei tohi vähendada alla 50% esialgsest (kui kaitsekorralduskava ei näe ette teisiti).
Haruldased salumetsataimed (salutulikas, villitulikas, karulauk, valge tolmpä, mägi-naistepuna, austria roidputk jt.)	Puistu liitus ei tohi väheneda enam kui 50% ulatuses algsest. Raied teostatakse külmunud maapinnalt, keelatud on maakamara purustamine (sügavad rööpad) ja peene oksarisu lausaline mahajätmine. Risu koondamisel ja põletamisel pöörata tähelepanu populatsiooni asukohale, et seda mitte kahjustada.

Pesapuud, urud/koopad	Tuleb säilitada. Nii pesapuu kui urukünka (nõlva, koopa) kaitseks tuleb neile jätta puudest kaitsevöönd, raadiuseks valida vastavalt pesapuu kõrgusele või urgude/koopa ulatusele 20-40 m. Kaitsevöönd peab hoidma pesapuud tuuleheite eest ning urge/koopad sisselangemise ja järsu valgustatuse muutumise eest.
Haruldaste puidumardikate jt. putukaliste elupaigad	Jätta täiendavat kuivanud ja kuivavat puitu kooslusse (nii lamapuit kui püstiseisvad puud), puistut ei tohi kujundada üheliigiliseks ja struktuurivaeseks. Kui on teada esinevate liikide eelistusi (puuliigid, puidu kõdunemisaste jne), siis lähtuda neist. Liblikad vajavad õiterikkaid häile ja servi, kimalased õõnes- ja kuivanud puitu jne.
Haruldased seened	Enamasti seostuvad seeneliigid kindla puu- või põõsaliigi või teatud puidu omadustega (kõdunemisaste, teatud liiki lamapuit jne). Kuni pole teada haruldase seeneliigi sümbionte või muid nõudlusi, tuleks puistut mitte majandada. Puiduseente puhul kindlasti jälgida, et oleks tagatud neile vajaliku substraadi pidev taasteke koosluses.
Haruldased samblikud ja samblad	Samblad ja samblikud on enamasti seotud substraadi ja mikrokliimaatiliste oludega, seetõttu tuleb harulduste kasvupaigaks oleva metsa majandamisse suhtuda väga ettevaatlikult. Kui tegu on hästi lokaliseeritava kasvukohaga, tuleks see tähistada ja mitte majandada, ümber leiukoha aga jätta majandamata ka alasad, kus on samasugused mikrokliimaatilised olud ja puuliigid.
Nahkhiired	Nahkhiirte jaoks on põlised õõnes lehtpuudega kooslused oluliseks elupaigaks. Soodsaimad on veekogulähedased metsad.

Tabel XX3. Kasvukohatüüpides uuenduseks sobivad puuliigid

Metsakasvukohatüüp		Sobivad puuliigid	Soositud puuliigid loodusliku mitmekesisuse jaoks
Lõhmus (1984)	Paal (1997)		
leesikaloo	leesikaloo	mänd, kuusk, kask, tamm	kask, tamm
kastikuloo	kastikuloo	mänd, kuusk, tamm, saar	tamm, saar
lubikaloo	lubikaloo	mänd, kask, kuusk, saar, tamm	tamm, saar
sambliku	sambliku	mänd, (+kask)	kasvukohaomased
kanarbiku	kanarbiku	mänd, (+kask)	kasvukohaomased
sinika	sinika	mänd,	kasvukohaomased
pohla	pohla	mänd, (+kask)	kasvukohaomased
mustika	mustika	mänd, kuusk, (+kask)	kasvukohaomased
karusambla	karusambla	mänd, kask	kasvukohaomased
jänese kapsa	jänese kapsa	kuusk, mänd, kask, tamm	kasvukohaomased
sinilille	kassikäpa	mänd	kasvukohaomased
	maasika	mänd, kuusk,	kasvukohaomased
	sarapuu	mänd, kuusk, kask, tamm	tamm, mänd
	sinilille	kuusk, kask, tamm, mänd, saar	tamm, saar
naadi	naadi	kask, kuusk, tamm, saar, vaher, pärn, jalakas, künnapuu	tamm, saar, jalakas, vaher, pärn
	kuukressi	saar, pärn, jalakas, vaher, sanglepp	jalakas, vaher, pärn
sõnajala	sõnajala	kask, sanglepp, saar, haab, kuusk, tamm	sanglepp, saar, tamm
	humala	tamm, saar, pärn, jalakas, künnapuu, sanglepp	jalakas, künnapuu, saar, pärn, tamm
	pika tarna	kask, sanglepp, saar	kask, sanglepp, saar
angervaksa	angervaksa	kask, kuusk, sanglepp, haab, saar,	kasvukohaomased
tarna, osja	sinihelmika	kask, mänd, kuusk, sanglepp, haab	kasvukohaomased
lodu	lodu	sanglepp, kask, saar, kuusk	sanglepp, kask
madal soo	madal soo	kask, mänd, kuusk	kasvukohaomased
siirdesoo	siirdesoo	mänd, kask	kasvukohaomased
raba	raba	mänd, kask	kasvukohaomased
kõdusoo	kõdusoo	mänd, kuusk, kask, sanglepp, saar,	kasvukohaomased

Tabel X4. Haruldaste metsakoosluste nimestik

(Jaanus Paal. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Tln. 1997)

Kooslus	Ladinakeelne nimetus	Kaitse vajadus	Levik, kasvukoht
Loometsad			
Leesikaloo-kaasik, (klibuloo-kaasik)	<i>Arctostaphylo-Betuletum</i>	Haruldane, väga piiratud levikuga	Hiiumaa, Lääne-Eesti
Leesikaloo-tammik	<i>Arctostaphylo-Quercetum</i>	Väga haruldane	Saaremaa
Kastikuloo-tammik	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Saaremaa, Lääne-Eesti, harvem Põhja-Eesti
Kastikuloo-saarik	<i>Calamagrostio-Fraxinetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Saaremaa, Lääne-Eesti, harvem Põhja-Eesti
Lubikaloo-tammik	<i>Seslerio-Quercetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Saaremaa, Lääne-Eesti, harvem Põhja-Eesti
Lubikaloo-saarik	<i>Seslerio-Fraxinetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Saaremaa, Lääne-Eesti, harvem Põhja-Eesti
Salumetsad			
Naaditamnik	<i>Aegopodio-Quercetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Enamasti Mandri-Eesti
Naadisaarik	<i>Aegopodio-Fraxinetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Enamasti Mandri-Eesti
Naadi-jalaka-vahtra-pärna segamets	<i>Aegopodio-(Acero-Tilio-)Ulmetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Lõuna-Eesti ürgorgude nõlvad
Pangametsad			
Kuukressi-jalaka-vahtra-pärna-saare segamets	<i>Lunario-(Ulmo-Acero-Tilio-)Fraxinetum</i>	Haruldane, väga piiratud levikuga	Põhja- ja Loode-Eesti pankrannikul panga jalamil
Sürjametsad			
Sinilille-tammik	<i>Hepatico-Quercetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Saaremaa, Lääne- ja Kesk-Eesti, harvem Põhja-Eesti
Sinilille-saarik	<i>Hepatico-Fraxinetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Saaremaa, Lääne- ja Kesk-Eesti, harvem Põhja-Eesti
Sarapuu-tammik	<i>Corylo-Quercetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Saaremaa, Lääne- ja Kesk-Eesti, harvem Põhja-Eesti
Sarapuu-männik tamme alusmetsaga	<i>Corylo-(Querco-)Pinetum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Saaremaa, Lääne- ja Kesk-Eesti, harvem Põhja-Eesti
Lammimetsad			
Humala-jalaka (kännapuu)-saare, pärna või tamme segamets	<i>Humulo-(Fraxino-Ulmo-Tilio-)Quercetum</i>	Haruldane, väga piiratud levikuga	Fragmentidena jõelammidel, rohkem Lõuna- ja Kesk-Eestis, harva Kirde-Eestis
Luhitarna-kaasik	<i>Carici elatae-Betuletum</i>	Haruldane, väga piiratud levikuga	Suuremate jõgede lammidel, fragmentidena
Luhitarna-sanglepik	<i>Carici elatae-Alnetum glutinosae</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Suuremate jõgede lammidel, fragmentidena
Luhitarna-saarik	<i>Carici elatae-Fraxinetum</i>	Haruldane, väga piiratud levikuga	Suuremate jõgede lammidel, fragmentidena
Soostunud metsad			
Sõnajala-sanglepik	<i>Dryopterio-</i>	Piiratud levikuga	Fragmentaarselt, enamasti

	<i>Alnetum glutinosae</i>		vooluvete kaldail
Sõnajala-saarik	<i>Dryopterio-Fraxinetum</i>	Piiratud levikuga	Fragmentaarselt üksikute puistutena
Sõnajala-tammik	<i>Dryopterio-Quercetum</i>	Väga haruldane	Pärnumaal
Lodumetsad			
Soovõha-sanglepik	<i>Callo-Alnetum glutinosae</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Enamasti Kirde- ja Edela-Eestis
Soovõha-kaasik	<i>Callo-Betuletum</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Enamasti Kirde- ja Edela-Eestis
(Ranniku) lodu-sanglepik	<i>Alnetum glutinosae</i>	Haruldane, piiratud levikuga	Paiguti põhjarannikul

Tabel Xd.... Võimalikke häiringuid jäljendavad majandamisvõtted püsimesades

(Etverk, I., Puura, T., Sørensen, P. (toim.) 2000... järgi, kohandatult)

Kasvukohatüüp	Tulekahju	Üleujutus (ajutine kõrgevs)	Tormikahjustus	Seen- ja putukkahjustused	Loomulik suremus
Loometsad	HäR		HäR	VaR, AeR	VaR
Nõmmemetsad	HäR			VaR, AeR	VaR
Palumetsad	HäR		HäR	HäR, AeR	VaR
Laanemetsad			HäR	HäR, AeR	HäR, VaR
Salumetsad			HäR	HäR, AeR	HäR, VaR
Sürjametsad			HäR	HäR, AeR	VaR
Soostunud metsad		HäR	HäR	AeR	Här, VaR, VeR
Rabastunud metsad	HäR	HäR		AeR	Här, VaR, VeR
Lammimetsad		HäR, AeR, VeR	VeR	AeR	HäR, VaR
Soometsad	HäR	HäR, VeR		AeR	VaR, VeR
Kõdusoometsad	HäR	HäR, VeR	HäR, VeR	HäR, AeR, VeR	HäR, VeR

Lisa AA. Kaitsemetsaks määramise seadusandlikud alused

Seadus	Kaitseviis	Kaitsemetsa ulatus m	Piirangud	Märkus	
Veeseadus	Sanitaarkaitseala puurkaevudel	50 - 200	Keelatud puu- ja põõsarinde raie ilma keskkonnateenistuse nõusolekuta	Moodustab keskkonnaminister	
	Põhjavee haarde sanitaartkaitseala	30 - 50 m	Keelatud puu- ja põõsarinde raie ilma keskkonnateenistuse nõusolekuta	Moodustab keskkonnaminister	
	Veekaitsevöönd	1 - 20 m	Keelatud puu- ja põõsarinde raie ilma keskkonnateenistuse nõusolekuta		
Muinsuskaitse seadus	Kinnismälestise kaitsevöönd	50 m	Muinsuskaitseameti loata on keelatud puude ja põõsaste istutamine, mahavõtmine ja juurimine		
Looduskaitse seadus	Kaitseala	kõik, mis ei ole sihtkaitsevöönd	Majandustegevus lubatud kaitseala valitseja loal	Kaitse-eeskiri	
	Hoiuala	kogu ala	Majandustegevus lubatud hoiuala valitseja loal		
	Rand ja kallas	allikas 50 m			
		rand ja kallas	50 - 200 m	Ranna piiranguvööndis LR keelatud. Planeeringuga võib muuta.	
	Kohalik omavalitsus	üksikobjekt	kogu ala	Vastavalt omavalitsuse otsusele.	
	Kohalik omavalitsus	üksikobjekt	50 m	Piiranguvöönd	
	Liigikaitse	lendorava pesapuu	25 m	Sihtkaitsevöönd, keelatud inimese viibimine.	
		meri-, madu- kalakotkas	200 m	Sihtkaitsevöönd, keelatud inimese viibimine.	
		suur-konnakotkas, must-toonekurg	250 m	Sihtkaitsevöönd, keelatud inimese viibimine.	
		väike-konnakotkas	100 m	Sihtkaitsevöönd, keelatud inimese viibimine.	
	kaljukotkas	500 m	Sihtkaitsevöönd, keelatud inimese viibimine.		
Metsaseadus	Looalad	kogu eraldis	Kaitsemets		

* Täiendavad seaduslikud piirangud raietele

Seadus	Kaitseviis	Kaitsemetsa ulatus m	Piirangud	Märkus
Teeseadus	Teekaitsevöönd	10 - 50 m	Keelatud lageraie ilma teevalitseja loata.	Tulundusmets
Raudteeseadus	Raudtee kaitsevöönd	50 m	Keelatud metsaraie ilma raudtee omaniku - valdaja loata	Tulundusmets
Natura 2000	Ajutiste piirangutega ala	kogu ala	Keelatud uuendusraie ja turberaie. Raie lubatud valdaja loal.	Tulundusmets
Metsakaitse eeskiri	Lageraiete vaheline kaugus	100 m		
	Turberaie max väljaraie	30%	Puistu tagavarast.	
Elektriohutusseadus	Elektripaigaldise kaitsevöönd	2 - 40 m	Sõltuvalt pingest õhukaablil, sel alal ei tohi metsa olla	
	Elektripaigaldise kaitsevöönd	1 m	Maakaablil.	
Telekommunikatsiooniseadus	Liinirajatise kaitsevöönd	2 m	Liinirajatise kaitsevööndis kasvavate puude okste lõikamise kohustus on maavaldajal.	
	Raadiomasti kaitsevöönd	Masti pikkus	Raadiomasti pikkus.	
Surveseadmete ohutuse seadus	Surveseadmete kaitsevöönd	2 - 3 m	Maa-alused soojustorustikud	
	Surveseadmete kaitsevöönd	2 - 10 m	Maapealsed soojustorustikud.	
Metsaseadus	Metsamajandamiskava	maaüksus	Raiemahtu ei või ületada (LR, HR, VR, TR, SR).	

Tabel VVV. Kaitsemetsade määratlemise põhjused, ulatus, majandusvõtted, andmekogud ja konsulteeritavad osapooled

Tabeli andmekogude lahter kajastab vaid neid andmekogusid, mis annavad spetsiifilist infot antud kaitsemetsa allkategorია määratlemiseks ning ei loetle üles kõiki neid andmekogusid, mis on aluseks metsakorraldustöödele laiemas mõttes:

- Eesti metsade andmebaas ja kaardikogu (tulevikus metsaregister koos raieteatiste andmebaasiga);
- Eesti Põhikaart (L-EST süsteemis);
- maakataster;
- kinnistusregister;
- aerofotode (spektrotsonaalsed) või nende alusel valmistatud ortofotode kogu;
- käesolev juhend.

Määratlemise põhjus	Ulatus	Soovituslikud majandusvõtted	Andmekogud	Konsulteeritavad osapooled
Kaitsealadel	Piiranguvöönd	Järjepidevat, bioloogiliselt mitmekesist metsa tagavad võtted; lageraie keelatud	EELIS; kaitse-eeskiri; kaitsekorralduskava; kaitsekohustusteatised.	Kaitseala haldaja
Kaitstavat looduse üksikobjektile	Vastavalt kaitse-eeskirjale	Valikraie, hooldusraie. Lageraie keelatud	EELIS; kaitse-eeskiri; kaitsekorralduskava; kaitsekohustusteatised.	Kaitseala haldaja
Ranna või kalda piiranguvööndis	50 m allikas 50-200 m sõltuvalt valgalast või veekogu pindalast	Vastavalt metsakasvukohatiibi panusele veekaitsele ja objekti tundlikkusele. Hooldusraied.	Eesti NSV jõgede, ojade ja kraavide ametlik nimestik; maakondade keskkonnateenistuste veekogude loendid	Keskkonnateenistus
Hoiualal	Kogu ala	Reeglina püsimets, kasvukoha hooldusvõtted kohati vajalikud	EELIS; kaitse-eeskiri; kaitsekorralduskava; kaitsekohustusteatised.	Keskkonnateenistus

Muudest seadustest tulenevate täiendavate piirangutega alal (vt. tabel AA)	Vt. table AA.		Kõik punktis 4.1. leotatud andmekogud	
Planeeringutest tulenevate täiendavate piirangutega alal	Sõltuvalt planeeringust	Vastuvalt planeeringule	maakondade ja valdade üldplaneeringud (rekreatiivsed alad ja sanitaarkaitse vööndid).	Keskkonnateenistus
Geenireservi mets			Kaitsekohutusteatised	
Kaitse-eeskirjata kaitstaval loodusobjektidel	50 m		EELIS	Keskkonnateenistus
Loo-alal	Vastuvalt kasvukohatüübile	Aegjärgne ja valikraie	digitaalne mullakaart	
Luidetel				
Uuristus- või tuulekandeohtlikel aladel				
Survelise põhjaveega ja infiltratsiooni alal		Valikraie	Eesti hüdrogeoloogiline kaart	Keskkonnateenistus
Pärandkultuuri objektidel	50 m	Valikraie		Keskkonnateenistus
Väikestes (alla 5 ha) üksikutes metsaosades põllumajandusmaastikes	Kogu ulatuses	Valikraie		

Lisa BBB. Võimalikud pärandväärtusega maastikuelemendid metsas.

Allikas: Muru 2004. Koostatud Hellströmi (2002) ja Tarangu (2001) põhjal.

Muinasaegsed maastikuelemendid

- Asulakoht
- Kindlustatud asulakoht
- Linnus, pelgupaik
- Lahingupaik
- Kiviaja esemete leiukoht
- Rauasulatuskoht
- Muistne põld
- Muistne tööpaik
- Muistne tee (sootee, pakktee)
- Muistne sild, koolmekoht
- Muistne sadam
- Laevavrakk
- Kiviaja kalmistu
- Kivikalme
- Kalmeväli
- Kääbas
- Kääbaskalmistu
- Kalmistu
- Kultusekivi
- Kivilabürint
- Liukivi
- Ohvri- või hiiekivi
- Ohvri- või hiiepuu
- Ohvri- või hiieallikas
- Ohverdamis- või hiiekoht
- Hukkamispaik
- Rahvapärimustega seotud koht
- Rahvapärimustega seotud kivi (märkidega kivi)

Metsandusega seotud elemendid

- Vaigutuslank, metsaestakaad jt metsakasvatustalustajalooga seotud objektid
- Jahi, kalanduse ja mesindusega seotud koht (hundiauk, kalatõke, loomatara, tarupuu)
- Salakraavituskohad, metsamelioratsiooniobjekt, kuivenduskraav
- Tõrvaauk, tõrvaahi, tõrvaajamiskoht
- Põline metsavahi vm metsaametniku talukoht, metsataimla
- Vana või eripärane (sh eritehnoloogiaga rajatud) metsakultuur
- Vahe- ja lõpplaoplatid, põline metsatee

Võimaliku väärtusega struktuurid ja maastikuelemendid nõukogude ajast

- Farmikompleks
- Majandikeskus
- Veetorn
- Tulevalvetorn
- Viljapuuallee
- Kuivenduskraav

- Kalatiik, kalakasvatus
- Paisjärv
- Kivimurd
- Freesturbaväli
- Maaparandusobjekt
- Rekultiveeritud karjäär
- Aherainemägi

Muud ajaloolised maastikuelemendid

- Kirikuaed, kalmistu, sh perekonnakalmistu, üksik hauatähis
- Mälestuskivi või monument tuntud inimesele või sündmusele
- Kiriku-, palvemaja või kabeli vare
- Mõisavare, mõisaase
- Mõisapark sh ratsutamispark, jahipark, paviljoniasse
- Allee
- Taluase, sh moonaka-, vabadiku (popsi-), saunaase ja maakoda
- Heinaküün või muu eraldiseisev abihoone, kuhjalava metsaheinamaal
- Koolimaja, seltsimaja, vallamaja vaestemaja
- Kõrtsi või postijaama ase
- Katkuküla ase, katkusurnuaed
- Kogunemis- ja pidupaik, külavainu, kiigemägi, jaanituleplats
- Kivikelder, keldrimägi
- Kiviaed, kivivare, värav
- Kaev, loomade jootmiskoht
- Laevaehituskoht
- Sadam, lauter või lautrikoht, valgma
- Tuletorn või muu meremärk
- Parvetuskoht
- Munakivitee, kivisild ja -truup, vana teetähis
- Raudteetrass
- Kalatiik
- Pais, paisjärv, veskitiik
- Vesiveski, veskitamm
- Hüdroelektrijaam
- Tuuleveski
- Kaitsetamm
- Rahvapärimustega seotud kivi (märkidega kivi)
- Sooraua ja ookri leiu- ja töötlemiskoht
- Savitööstus, savitõng, savivõtukoht, telliseahi
- Klaasitööstuse ja potasetootmise koht
- Linaleoauk
- Lubjapõletuskoht, paemurd, kivimurd
- Turbalõikamiskoht
- Miiliauk, söepõletuskoht
- Triangulatsioonirajatis

Militaarsed elemendid

- Kaitserajatis kuni 19. sajandini
- I maailmasõja ja Vabadussõja aegne kaitserajatis (jooksukraav, tõke, patarei, punker)
- Lahingupaik, väeosa liikumistee, staabi asukoht, laagripaik
- Sõdurite ja sõjavangide matmiskoht

- Lasketiir, õppuste koht
- II maailmasõja ja hilisemad kaitserajatised (kaitsekraav, patarei, tõke, punker)
- Metsavendade punker
- Baasi asukoht, lennuki-raketi kaitseehitis
- Radarijaama alus
- Sõjaväelaste kalmistu
- Okupatsioonivõimude kuriteokohad
- Piiririba
- Paadipõgenikega seotud koht

Lisa. XXb.. Väljavõte Tallinna Rohelise Vööndi Metsamajandi parkmetsade majandamise kavast 1985.a. (Örd 2000).**Parkmetsade majandamisel soovitati:**

1. Vanemate puistude looduslikuks uuendamiseks hooldada järelkasvu ja aeg-ajalt kõrvaldada järelkasvugruppe varjavaid vanemaid puid. Taotleda puistude erivanuselisust.
2. Vältida sambliku, pohla ja loo kasvukohatüüpides kuusikute kujunemist teisest rindest ja järelkasvust. Vajadusel täiendada looduslikku uuendust ja rajada osalisi kultuure.
3. Okaspuistute hooldamisel säilitada grupiti kasvavaid kaski.
4. Suhtuda ettevaatusega alusmetsa ja järelkasvu kujunduseesmärkidel väljaraiesse, vältimaks tallamiskahjustusi ja säilitamaks metsakoosluste tervikkust.
5. Hooldada paremini tammikuid ja tammemanulusega puistuid tammede võrasid piitsutavate puude väljaraiumise teel. Pöörata enam tähelepanu tamme järelkasvu väljakasvatamisele.
6. Pöörata tähelepanu metsaservade kujundamisele, eriti parkmetsa lagendike, jalutusteede ja radade ääres.
7. Mulla ja taimkatte kahjustamise vältimiseks teha võimalikult palju raieid talvel, välja arvatud noorendike hooldamine.
8. Metsakultuuridele maapinna ettevalmistamisel vältida mikroreljeefi tugevat muutmist, eeskätt künnivagusid.
9. Puistute rekonstrueerimisel raiuda koridoride asemele häilud.
10. Katsetada tallamisega tugevalt ja keskmiselt kahjustatud puistute taastamist (melioratiivne turvastamine ja savitamine, alustaimestiku liikide külv, osalised kultuurid, väetamine, tarastamine jne).
11. Hoida intensiivse autoliiklusega teede ääres puistute alarinded tihedana, vältimaks müra, tolmu, tahma, raskemetallide ja teiste kahjulike ühendite levikut.

Lisa bb. Eesti NSV metsade genofondi reservaatide eraldamise, säilitamise ja majandamise eeskirjad

I Üldised alused

1. Inimese majandusliku tegevuse tulemusena võib metsade liigiline koosseis ja puuliikide genofond aheneda, mis võib viia tulevikumetsade produktiivsuse vähenemisele ja nende püsikindluse nõrgenemisele.
2. Puuliikide loodusliku arengu käigus väljakujunenud ja kohalike tingimustega kohastunud väärtusliku genofondi kaitse ja taastootmine loob eeldused tulevikumetsade kvaliteedi ja tootlikkuse tõstmiseks ning metsageneetika, selektsiooni, seemnekasvatuse ja metsa ökosüsteemide alasteks uurimusteks.
3.

II Metsade genofondi reservaadid

4. Genofondi reservaat on antud piirkonnale tüüpiline metsaosa, milles on valitsevalt esindatud geneetilis-selektsioonilises mõttes väärtuslik osa liigi või ökotüübi populatsioonist. Genofondi reservaadid on liikide ja ökotüüpide geneetilise potentsiaali taastootmise ja säilitamise põhivormiks.
5. Genofondi reservaadid eraldatakse liikide ja ökotüüpide kasvuoptimumides.
.....
9. Genofondi reservaadid eraldatakse loodusliku tekkega või kohaliku päritoluga seemnetega kultiveeritud pluss- või normaalpuistutes; reservaatidesse võib lülitada hinnalisi eksootide kultuure. Reservaatide koostisse ei võeta majandusliku tegevuse või ebasoodsate looduslike tingimuste tõttu vaesestunud genofondiga metsaosi.
10. Genofondi reservaatideks eraldatavate metsaosade piirid peavad ühtuma looduslike piiridega või kvartalisihtidega.
11. Genofondi reservaaði koostisse lülitatakse esmajoones küpsed, valmivad ja keskealised puistud, millistes on formeerunud ökotüübile iseloomulik produktiivsus ja toimunud vähem kohastunud genotüüpide väljalangemine.
12. Genofondi reservaaete võib eraldada samas metsaosas nii ühele kui ka enamale puuliigile, sõltuvalt puistute iseloomust ja puuliikide geneetilisest väärtusest.
13. Genofondi reservaaði suurusesks kehtestatakse üldreeglina okaspuuliikidele 200...500 ha ja lehtpuuliikidele 100...400 ha. Väikeste tükkidena paiknevatele eksootidele ja triploidsele haavale on lubatud genofondi reservaaete eraldada vaatamata nende pindala suurusele. Reservaatide püsikindluse suurendamiseks rajatakse nende ümber vajaduse korral puhvertsoonid,
-
15. Genofondi reservaatides on keelatud igasugune majanduslik tegevus, mis ohustab genofondi säiluvust või rikub oluliselt metsa looduslikku arengut, sealhulgas eriti:
 - 15.1. kemikaalide kasutamine umbrohutõrjeks, metsade hooldustöödeks, metsa väetamiseks jne. ja kahjurite tõrjeks välja arvatud eriolukorrad,
 - 15.2. lageraie, vaigutamine ja mahla varumine;
 - 15.3. üle 15% pinnakatet rikkuvate ja mulda keskmiselt kuni tugevasti ning kasvamajäävaid puid kahjustavate töömeetodite ja -viiside kasutamine raietöödel, metsamaterjalide kokku- ja väljaveol, soovitav on raielankide talvine ületöötamine;
 - 15.4. raied, mis muudavad genofondi reservaatides oluliselt puistute genofondi;
 - 15.5. metsauuendamisel väljastpoolt reservaaði varutud seemne ja reservaaðist varutud seemnest teiste metsamajandite taimlais kasvatatud istutusmaterjali, võõrpuuliikide ja genofondi reservaaði looduslikku koostisse mittekuuluvate puuliikide istutusmaterjali ning kilehoones kasvatatud taimede kasutamine;

15.6. maapõuevarade kaevandamine, liiva-, kruusa-, savi-, ja turbakarjäärade rajamine; sambla, samblike ja metsakõdu kogumine ja äravedu;

15.7. toormaterjali varumine (välja arvatud raiejäätmed) vihtade ja luudade valmistamiseks, puude ja põõsaste pungade ning võrsete kogumine ja põtrade ning metssigade söötmiskohtade rajamine.

16. Genofondi reservaatides on lubatud metsakultuuride ja noorendike hooldamine, hooldus- ja sanitaarraied ning seemnete ja pookokste varumine koguses ja meetoditega, mis ei kahjusta ega muuda reservaatide genofondi.

17. Metsauuendamisel genofondi reservaatides on põhiliseks generatiivne looduslik uuenedamine. Selle tagamiseks rakendatakse vajaduse korral abinõusid metsa looduslikule uuendamisele kaasaaitamiseks, nagu kändude juurimine, maapinna mineraliseerimine, alusmetsa ja ebasoovitava järelkasvu kõrvaldamine, loodusliku uuenduse täiendamine antud reservaadist pärineva materjali külvi või istutamiseega. Generatiivse järelkasvu puudumisel lubatakse kasutada vegetatiivset uuendust.

18. Kui looduslikku uuendust ei teki, võib erandina rajada ka kultuure. Istutusmaterjal selleks kasvatatakse kohalikust reservaadist varutud seemnest avamaal sama metsamajandi taimlas, s.t. antud reservaaadi looduslikele maksimaalselt lähedastes tingimustes. On lubatud reservaaadi metsauuenduse alale ajutiste taimlate rajamine ja kultuuride rajamisel mittestandardsete taimede prakeerimine.

19. Maapind metsakultiveerimiseks valmistatakse vajaduse korral ette kas käsitsi või mehhaniseeritult, kusjuures sellega võib kaasneda mikroreljeefi muutus kuni ± 20 cm.

20. Loodusliku või kunstliku metsauuenduse hooldamiseks kasutatavad võtted peavad kindlustama sobiva koosseisuga elujõulise noorendiku, mille koosseisu kujundamine jätkub valgustus-, puhastus-, ja harvendusraietega. Koosseisu kujundamine peab olema suunatud genofondi reservaaadi antud kasvukoha peapuuliigile.

21. Puistute hea sanitaarse ja esteetilise seisundi tagamiseks tehakse genofondi reservaatides hooldus- ja sanitaarraied ning metsa risust koristamist vastavalt vajadusele. Metsakaitse abinõude rakendamisel pööratakse peatähelepanu metsa sanitaarmiinimumi eeskirjade rangele täitmisele ning biotõrje abinõude (kasulike lindude pesitsemisvõimaluste parandamine, metsakuklaste tegevuse soodustamine, biopreparaatide (feromoonid, atraktandid jt.)) kasutamine putukkahjurite tõrjeks jne. intensiivsele rakendamisele.

22. Genofondi reservaatides on lubatud puistute elujõudu ning genofondi mittekahjustavad tegevused, nagu jahipidamine ja kalapüük, ulukite (välja arvatud põdrad ja metssead) lisa söötmine, marjade, seente ja ravimtaimede korjamine, rändmesindus ning metsade majandamiseks vajalike olemasolevate metsamajanduslike rajatiste (teed, sillad, truubid, kraavid, sihid, söödasõimed, tähised, viidad, suitsetamis- ja puhkekohad jne.) korrashoid ja remont, samuti metsamajandusliku tegevuse planeerimiseks ja teaduslikuks uurimistööks vajalikud tegevused.

23. Genofondi reservaatide puhvertsoonide majandamise režiim on reeglina samasugune kui reservaatides.

24. Genofondi reservaatide piirid peavad pidevalt olema hooldatud ja korrastatud.

.....

Lisa cc. Kaitsealused liigid*Lisa C.1. I kaitsekategooria liigid*

Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määrus nr 195 Looduskaitseaduse (RT I 2004, 38, 258) § 10 lõike 3 alusel.

Taimeliigid

(1) sõnajalgtaimed (*Pteridophyta*) on:

- | | | |
|-----|----------------------|--------------------------------------|
| 1) | põhja-raunjalg | <i>Asplenium septentrionale</i> ; |
| 2) | rohe-raunjalg | <i>Asplenium viride</i> ; |
| 3) | haruline võtmehein | <i>Botrychium matricariifolium</i> ; |
| 4) | virgiinia võtmehein | <i>Botrychium virginianum</i> ; |
| 5) | sudeedi põisjalg | <i>Cystopteris sudetica</i> ; |
| 6) | karedahambane osi | <i>Equisetum x trachyodon</i> ; |
| 7) | muda-lahnarohi | <i>Isoetes echinospora</i> ; |
| 8) | ogane astelsõnajalg | <i>Polystichum aculeatum</i> ; |
| 9) | Brauni astelsõnajalg | <i>Polystichum braunii</i> ; |
| 10) | odajas astelsõnajalg | <i>Polystichum lonchitis</i> . |

(2) katteseemnetaimed (*Angiospermae*) on:

- | | | |
|-----|---------------------|------------------------------------|
| 1) | kollane käoking | <i>Aconitum lasiostomum</i> ; |
| 2) | liiv-hundihammas | <i>Astragalus arenarius</i> ; |
| 3) | mägi-kadakaer | <i>Cerastium alpinum</i> ; |
| 4) | rohekas õõskeel | <i>Coeloglossum viride</i> ; |
| 5) | pehme koeratubakas | <i>Crepis mollis</i> ; |
| 6) | lääne-sõrmkäpp | <i>Dactylorhiza praetermissa</i> ; |
| 7) | Ruthe sõrmkäpp | <i>Dactylorhiza ruthei</i> ; |
| 8) | lehitu pisikäpp | <i>Epipogium aphyllum</i> ; |
| 9) | sinihall luga | <i>Juncus inflexus</i> ; |
| 10) | nõmmluga | <i>Juncus squarrosus</i> ; |
| 11) | ahtalehine kareputk | <i>Laserpitium prutenicum</i> ; |
| 12) | harilik kobarpea | <i>Ligularia sibirica</i> ; |
| 13) | silmjärvikas | <i>Littorella uniflora</i> ; |
| 14) | nõtke näkirohi | <i>Najas flexilis</i> ; |
| 15) | mägi-lippernes | <i>Oxytropis campestris</i> ; |
| 16) | mägi-piimputk | <i>Peucedanum oreoselinum</i> ; |
| 17) | sinine kopsurohi | <i>Pulmonaria angustifolia</i> ; |
| 18) | pisilina | <i>Radiola linoides</i> ; |
| 19) | villtulikas | <i>Ranunculus lanuginosus</i> ; |
| 20) | püstkivirik | <i>Saxifraga adscendens</i> ; |
| 21) | püsiksannikas | <i>Swertia perennis</i> . |

(3) sammaltaimed (*Bryota*) on:

- | | | |
|----|--------------------|----------------------------|
| 1) | roheline hiidkumar | <i>Buxbaumia viridis</i> ; |
|----|--------------------|----------------------------|

- | | | |
|----|--------------------|------------------------------|
| 2) | tõmbilehine tiivik | <i>Fissidens arnoldii</i> ; |
| 3) | suur paelsammal | <i>Metzgeria conjugata</i> ; |
| 4) | kolmis-seligeeria | <i>Seligeria patula</i> . |

Seeneliigid

- | | | |
|----|---------------------|--------------------------------------|
| 1) | poropoorik | <i>Amylocystis lapponica</i> ; |
| 2) | leht-kobartorik | <i>Grifola frondosa</i> ; |
| 3) | krookustorik | <i>Hapalopilus croceus</i> ; |
| 4) | taigapässik | <i>Inonotopsis subiculosa</i> ; |
| 5) | lõhe-lehtervahelik | <i>Leucopaxillus salmonifolius</i> ; |
| 6) | roosakas tammenääts | <i>Pachykytospora tuberculosa</i> ; |
| 7) | võrkheinik | <i>Rhodotus palmatus</i> ; |
| 8) | lilla põdramokk | <i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i> ; |
| 9) | limatünnik | <i>Sarcosoma globosum</i> . |

Samblikuliigid

Harilik tundrasamblik (*Flavocetraria cucullata*).

Loomaliigid

(1) Selgrootu loom (*Invertebrata*) on ebapärlikarp (*Margaritifera margaritifera*).

(2) Selgroogsed loomad (*Vertebrata*) on:

- | | | |
|-----|-------------------|-------------------------------|
| 1) | kõre | <i>Bufo calamita</i> ; |
| 2) | rohe-kärnkonn | <i>Bufo viridis</i> ; |
| 3) | must-toonekurg | <i>Ciconia nigra</i> ; |
| 4) | väike-laukhani | <i>Anser erythropus</i> ; |
| 5) | merikotkas | <i>Haliaeetus albicilla</i> ; |
| 6) | madukotkas | <i>Circaetus gallicus</i> ; |
| 7) | väike-konnakotkas | <i>Aquila pomarina</i> ; |
| 8) | suur-konnakotkas | <i>Aquila clanga</i> ; |
| 9) | kaljukotkas | <i>Aquila chrysaetos</i> ; |
| 10) | kalakotkas | <i>Pandion haliaetus</i> ; |
| 11) | väikepistrik | <i>Falco columbarius</i> ; |
| 12) | rabapistrik | <i>Falco peregrinus</i> ; |
| 13) | rabapüü | <i>Lagopus lagopus</i> ; |
| 14) | tutkas | <i>Philomachus pugnax</i> ; |
| 15) | habekakk | <i>Strix nebulosa</i> ; |
| 16) | siniraag | <i>Coracias garrulus</i> ; |
| 17) | lendorav | <i>Pteromys volans</i> ; |
| 18) | euroopa naarits | <i>Mustela lutreola</i> . |

Lisa C.2. II kaitsekategooria liigid

Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määrus nr 195 Looduskaitseaduse (RT I 2004, 38, 258) § 10 lõike 3 alusel.

Taimeliigid

(1) Sõnajalgtaimed (*Pteridophyta*) on:

- | | | |
|----|--------------------|-----------------------------------|
| 1) | müür-raunjalg | <i>Asplenium ruta-muraria</i> ; |
| 2) | pruun raunjalg | <i>Asplenium trichomanes</i> ; |
| 3) | vitsosi | <i>Equisetum x moorei</i> ; |
| 4) | alssosi | <i>Equisetum scirpoides</i> ; |
| 5) | koldjas selaginell | <i>Selaginella selaginoides</i> . |

(2) Paljasseemnetaim (*Gymnospermae*) on harilik jugapuu (*Taxus baccata*).

(3) Katteseemnetaimed (*Angiospermae*) on:

- | | | |
|-----|--------------------|--|
| 1) | püramiid-akakapsas | <i>Ajuga pyramidalis</i> ; |
| 2) | roomav akakapsas | <i>Ajuga reptans</i> ; |
| 3) | väike konnarohi | <i>Alisma gramineum</i> ; |
| 4) | nurmlauk | <i>Allium vineale</i> ; |
| 5) | Gmelini kilbirohi | <i>Alyssum montanum</i> subsp. <i>Gmelinii</i> ; |
| 6) | püramiid-koerakäpp | <i>Anacamptis pyramidalis</i> ; |
| 7) | salutakjas | <i>Arctium nemorosum</i> ; |
| 8) | palu-liivkann | <i>Arenaria procera</i> ; |
| 9) | meripuju | <i>Artemisia maritima</i> ; |
| 10) | oja-haneputk | <i>Berula erecta</i> ; |
| 11) | kiirjas ruse | <i>Bidens radiata</i> ; |
| 12) | kummeli-võtmehein | <i>Botrychium multifidum</i> ; |
| 13) | varju-püsilkluste | <i>Bromus benekenii</i> ; |
| 14) | peen jänesekõrv | <i>Bupleurum tenuissimum</i> ; |
| 15) | turvastarn | <i>Carex heleonastes</i> ; |
| 16) | sagristarn | <i>Carex irrigua</i> ; |
| 17) | randtarn | <i>Carex extensa</i> ; |
| 18) | klibutarn | <i>Carex glareosa</i> ; |
| 19) | gallia tarn | <i>Carex ligerica</i> ; |
| 20) | põhjatarn | <i>Carex mackenziei</i> ; |
| 21) | jalgtarn | <i>Carex rhizina</i> ; |
| 22) | nokktarn | <i>Carex rhyncophysa</i> ; |
| 23) | õrn tarn | <i>Carex disperma</i> ; |
| 24) | valge tolmpa | <i>Cephalanthera longifolia</i> ; |
| 25) | punane tolmpa | <i>Cephalanthera rubra</i> ; |
| 26) | madal kadakkaer | <i>Cerastium pumilum</i> ; |
| 27) | sile kardhein | <i>Ceratophyllum submersum</i> ; |
| 28) | uimastav varesputk | <i>Chaerophyllum temulum</i> ; |
| 29) | laialehine nestik | <i>Cinna latifolia</i> ; |

30) pori-nõiakold	<i>Circaea lutetiana</i> ;
31) taani merisalat	<i>Cochlearia danica</i> ;
32) kõdu-koralljuur	<i>Corallorhiza trifida</i> ;
33) vahelmine lõokannus	<i>Corydalis intermedia</i> ;
34) kevad-ristmadar	<i>Cruciata glabra</i> ;
35) pruun lõikhein	<i>Cyperus fuscus</i> ;
36) kaunis kuldking	<i>Cypripedium calceolus</i> ;
37) täpiline sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza cruenta</i> ;
38) Russowi sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza russowii</i> ;
39) aasnelk	<i>Dianthus superbus</i> ;
40) sile tondipea	<i>Dracocephalum ruyschiana</i> ;
41) mõru vesipipar	<i>Elatine hydropiper</i> ;
42) rand-orashein	<i>Elytrigia junceiformis</i> ;
43) sale villpea	<i>Eriophorum gracile</i> ;
44) rand-ogaputk	<i>Eryngium maritimum</i> ;
45) mets-aruhein	<i>Festuca altissima</i> ;
46) sinine emajuur	<i>Gentiana pneumonanthe</i> ;
47) kivi-kurereha	<i>Geranium columbinum</i> ;
48) läikiv kurereha	<i>Geranium lucidum</i> ;
49) niidu-kuremõök	<i>Gladiolus imbricatus</i> ;
50) kahar parthein	<i>Glyceria lithuanica</i> ;
51) lõhnav käoraamat	<i>Gymnadenia odoratissima</i> ;
52) hall soolmalts	<i>Halimione pedunculata</i> ;
53) harilik luuderohi	<i>Hedera helix</i> ;
54) harilik käokuld	<i>Helichrysum arenarium</i> ;
55) harilik muguljuur	<i>Herminium monorchis</i> ;
56) pehme mesihein	<i>Holcus mollis</i> ;
57) loim-vesipaunikas	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> ;
58) mägi-naistepuna	<i>Hypericum montanum</i> ;
59) järv-lahnarohi	<i>Isoetes lacustris</i> ;
60) võsu-liivsiibul	<i>Jovibarba sobolifera</i> ;
61) tõmbiõiene luga	<i>Juncus subnodulosus</i> ;
62) sale haguhein	<i>Koeleria gracilis</i> ;
63) must seahernes	<i>Lathyrus niger</i> ;
64) jõgi-metsriis	<i>Leersia oryzoides</i> ;
65) soohiilakas	<i>Liparis loeselii</i> ;
66) väike käöpõll	<i>Listera cordata</i> ;
67) vesilobeelia	<i>Lobelia dortmanna</i> ;
68) harilik sookold	<i>Lycopodiella inundata</i> ;
69) ainulehine sookäpp	<i>Malaxis monophyllos</i> ;
70) harilik sookäpp	<i>Malaxis paludosa</i> ;
71) ida-võsalill	<i>Moehringia lateriflora</i> ;
72) siberi piimikas	<i>Mulgedium sibiricum</i> ;
73) vahelduvaõiene vesikuusk	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> ;

74) vaheldine näkirohi	<i>Najas marina</i> subsp. <i>intermedia</i> ;
75) liiv-esparsett	<i>Onobrychis arenaria</i> ;
76) kärbesõis	<i>Ophrys insectifera</i> ;
77) jumalakäpp	<i>Orchis mascula</i> ;
78) arukäpp	<i>Orchis morio</i> ;
79) tõmmu käpp	<i>Orchis ustulata</i> ;
80) karvane lipphernes	<i>Oxytropis pilosa</i> ;
81) alpi võipätakas	<i>Pinguicula alpina</i> ;
82) austria roidputk	<i>Pleurospermum austriacum</i> ;
83) alpi nurmikas	<i>Poa alpina</i> ;
84) rand-kirburohi	<i>Polygonum oxyspermum</i> ;
85) juus-penikeel	<i>Potamogeton trichoides</i> ;
86) laukapuu	<i>Prunus spinosa</i> ;
87) palu-karukell	<i>Pulsatilla patens</i> ;
88) salutulikas	<i>Ranunculus nemorosus</i> ;
89) saaremaa robirohi	<i>Rhinanthus osiliensis</i> ;
90) tume nokkhein	<i>Rhynchospora fusca</i> ;
91) mesimurakas	<i>Rubus arcticus</i> ;
92) rand-kesakann	<i>Sagina maritima</i> ;
93) hanepaju	<i>Salix repens</i> ;
94) liht-randpung	<i>Samolus valerandi</i> ;
95) kollane kivirik	<i>Saxifraga hirculus</i> ;
96) mustjas sepsikas	<i>Schoenus nigricans</i> ;
97) juurduv kõrkjas	<i>Scirpus radicans</i> ;
98) palu-põisrohi	<i>Silene chlorantha</i> ;
99) tuhkpihlakas	<i>Sorbus rupicola</i> ;
100) lamedalehine jõgitakjas	<i>Sparganium angustifolium</i> ;
101) ujuv jõgitakjas	<i>Sparganium gramineum</i> ;
102) lääne-sõlmhein	<i>Spergularia media</i> ;
103) rand-soodahein	<i>Suaeda maritima</i> ;
104) püst-linalehik	<i>Thesium ebracteatum</i> ;
105) lamav ristik	<i>Trifolium campestre</i> ;
106) siberi koldkaer	<i>Trisetum sibiricum</i> ;
107) nõmm-mailane	<i>Veronica dillenii</i> ;
108) väikeseõieline hiirehernes	<i>Vicia lathyroides</i> ;
109) peenelehine hiirehernes	<i>Vicia tenuifolia</i> ;
110) kõrge kannike	<i>Viola elatior</i> ;
111) pisikannike	<i>Viola pumila</i> ;
112) laanekannike	<i>Viola selkirkii</i> .

(4) Sammaltaimed (*Bryota*) on:

1) kivi-lõhiskupar	<i>Andreaea rupestris</i> ;
2) kurruline tuhmik	<i>Anomodon rugelii</i> ;
3) õunjas bartraamia	<i>Bartramia pomiformis</i> ;

4)	kolmehõlmaline batsaania	<i>Bazzania trilobata</i> ;
5)	turd-lühikupar	<i>Brachythecium turgidum</i> ;
6)	meri-pungsammal	<i>Bryum marratii</i> ;
7)	vesi-tõmptipp	<i>Calliergon megalophyllum</i> ;
8)	mustpeasammal	<i>Catoscopium nigratum</i> ;
9)	juus-kiilsirbik	<i>Dichelyma capillaceum</i> ;
10)	vesi-kiilsirbik	<i>Dichelyma falcatum</i> ;
11)	roheline kaksikhammas	<i>Dicranum viride</i> ;
12)	kõnttanukas	<i>Encalypta mutica</i> ;
13)	tamarisk-kariksammal	<i>Frullania tamarisci</i> ;
14)	Perssoni lõhiksammal	<i>Lophozia perssonii</i> ;
15)	kurdõhik	<i>Neckera crispa</i> ;
16)	allika-vesitiivik	<i>Octodicerias fontanum</i> ;
17)	põhja-roodik	<i>Palustriella decipiens</i> ;
18)	Oederi põikkupar	<i>Plagiopus oederi</i> ;
19)	lainjas põikkupar	<i>Plagiothecium undulatum</i> ;
20)	Corda porella	<i>Porella cordaeana</i> ;
21)	suurelehine porella	<i>Porella platyphylla</i> ;
22)	sale katiksammal	<i>Pterogonium gracile</i> ;
23)	kurdsammal	<i>Rhytidium rugosum</i> ;
24)	sinisammal	<i>Saellania glaucescens</i> ;
25)	jäik keedsammal	<i>Tortella rigens</i> ;
26)	suur sagarsammal	<i>Tritomaria quinquedentata</i> .

Seeneliigid

1)	sireli-lambaseenik	<i>Albatrellus syringae</i> ;
2)	lepa-kärbseseen	<i>Amanita friabilis</i> ;
3)	lehise-õõspuravik	<i>Boletinus cavipes</i> ;
4)	must hundiseenik	<i>Boletopsis leucomelaena</i> ;
5)	punajalg-kivipuravik	<i>Boletus erythropus</i> ;
6)	Fechtneri kivipuravik	<i>Boletus fechtneri</i> ;
7)	mõru kivipuravik	<i>Boletus radicans</i> ;
8)	kollane kivipuravik	<i>Boletus suspectus</i> ;
9)	soo-maamuna	<i>Bovista paludosa</i> ;
10)	lilla kukeseen	<i>Cantharellus melanoxeros</i> ;
11)	säärissirmik	<i>Chamaemyces fracidus</i> ;
12)	Bloxami punalehik	<i>Entoloma bloxamii</i> ;
13)	liiv-maakeel	<i>Geoglossum arenarium</i> ;
14)	purpur-maakeel	<i>Geoglossum atropurpureum</i> ;
15)	ebe-limanutt	<i>Hygrophorus chrysodon</i> ;
16)	tammepässik	<i>Inonotus dryophilus</i> ;
17)	kuldpiimane riisikas	<i>Lactarius chrysorrheus</i> ;
18)	roosa riisikas	<i>Lactarius controversus</i> ;
19)	ripsriisikas	<i>Lactarius mairei</i> ;

20)	värviline lehtervahelik	<i>Leucopaxillus compactus</i> ;
21)	valge sirmik	<i>Macrolepiota nympharum</i> ;
22)	kellukmürkel	<i>Morchella semilibera</i> ;
23)	luiteliudik	<i>Peziza ammophila</i> ;
24)	mugultorik	<i>Polyporus tuberaster</i> ;
25)	kroonliudik	<i>Sacrospira coronaria</i> ;
26)	kährikseen	<i>Sparassis crispa</i> ;
27)	sellerheinik	<i>Tricholoma apium</i> .

Samblikuliigid

1)	harilik tuustsamblik	<i>Alectoria sarmentosa</i> ;
2)	nõel-narmassamblik	<i>Bryoria furcellata</i> ;
3)	tera-mõhnsamblik	<i>Bacidia biatorina</i> ;
4)	kirss-mõhnsamblik	<i>Bacidia laurocerasi</i> ;
5)	kahvatu seensamblik	<i>Baeomyces carneus</i> ;
6)	rohe-tilksamblik	<i>Biatoridium monasteriense</i> ;
7)	näsa-kuldsamblik	<i>Caloplaca verruculifera</i> ;
8)	oliiv-helksamblik	<i>Cetrelia olivetorum</i> ;
9)	härma-varjusamblik	<i>Chaenotheca cinerea</i> ;
10)	vask-porosamblik	<i>Cladonia convoluta</i> ;
11)	sire-säärsamblik	<i>Cybebe gracilentia</i> ;
12)	must limasamblik	<i>Collema nigrescens</i> ;
13)	kollane virvesamblik	<i>Dimerella lutea</i> ;
14)	harilik kitsesamblik	<i>Flavoparmelia caperata</i> ;
15)	jalaka-kauss-samblik	<i>Gyalecta ulmi</i> ;
16)	männi-soomussamblik	<i>Hypocenomyce anthracophila</i> ;
17)	sõrmjas tardsamblik	<i>Leptogium teretiusculum</i> ;
18)	karvane kruupsamblik	<i>Micarea hedlundii</i> ;
19)	kääv-neersamblik	<i>Nephroma resupinatum</i> ;
20)	külm purusamblik	<i>Ochrolechia frigida</i> ;
21)	väike nõgisamblik	<i>Parmeliella triptophylla</i> ;
22)	serva-kilpsamblik	<i>Peltigera collina</i> ;
23)	hõbe-luulissamblik	<i>Pyrenula laevigata</i> ;
24)	õli-luulissamblik	<i>Pyrenula nitidella</i> ;
25)	ruske nuisamblik	<i>Sclerophora coniophaea</i> ;
26)	sale nuisamblik	<i>Sclerophora farinacea</i> ;
27)	võrk-nuisamblik	<i>Sclerophora peronella</i> ;
28)	harilik lohksamblik	<i>Solorina saccata</i> ;
29)	käsnjas lohksamblik	<i>Solorina spongios</i> ;
30)	valge vahasamblik	<i>Squamarina lentigera</i> ;
31)	loo-rebasesamblik	<i>Vulpicida tubulosu</i> ;
32)	Mougeot' koldsamblik	<i>Xanthoparmelia mougeoti</i> .

Loomaliigid

(1) Selgrootud loomad (*Invertebrata*) on:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1) apteegikaan | <i>Hirudo medicinalis</i> ; |
| 2) paksukojaline jõekarp | <i>Unio crassus</i> ; |
| 3) eremiitpõrnikas | <i>Osmoderma eremita</i> ; |
| 4) väike-punalamesklane | <i>Cucujus cinnaberinus</i> ; |
| 5) männisinelane | <i>Boros schneideri</i> ; |
| 6) mustlaik-apollo | <i>Parnassius mnemosyne</i> . |

(2) Selgroogsed loomad (*Vertebrata*) on:

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1) säga | <i>Silurus glanis</i> ; |
| 2) tõugjas | <i>Aspius aspius</i> ; |
| 3) harivesilik | <i>Triturus cristatus</i> ; |
| 4) mudakonn | <i>Pelobates fuscus</i> ; |
| 5) kivisisalik | <i>Lacerta agilis</i> ; |
| 6) järvekaur | <i>Gavia arctica</i> ; |
| 7) sarvikpütt | <i>Podiceps auritus</i> ; |
| 8) hüüp | <i>Botaurus stellaris</i> ; |
| 9) väikeluik | <i>Cygnus columbianus</i> ; |
| 10) laululuik | <i>Cygnus cygnus</i> ; |
| 11) soopart | <i>Anas acuta</i> (haudeasurkond); |
| 12) merivart | <i>Aythya marila</i> (haudeasurkond); |
| 13) kirjuhahk | <i>Polysticta stelleri</i> ; |
| 14) väikekoskel | <i>Mergus albellus</i> ; |
| 15) kanakull | <i>Accipiter gentilis</i> ; |
| 16) metsis | <i>Tetrao urogallus</i> ; |
| 17) väikehuik | <i>Porzana parva</i> ; |
| 18) naaskelnokk | <i>Recurvirostra avosetta</i> ; |
| 19) niidurüdi | <i>Calidris alpina schinzii</i> ; |
| 20) mudanepp | <i>Lymnocyptes minimus</i> ; |
| 21) rohunepp | <i>Gallinago media</i> ; |
| 22) mustsaba-vigle | <i>Limosa limosa</i> ; |
| 23) kivirullija | <i>Arenaria interpres</i> ; |
| 24) väikekajakas | <i>Larus minutus</i> ; |
| 25) tõmmukajakas | <i>Larus fuscus</i> ; |
| 26) räusktiir | <i>Sterna caspia</i> ; |
| 27) tutt-tiir | <i>Sterna sandvicensis</i> ; |
| 28) alk | <i>Alca torda</i> ; |
| 29) krüüsel | <i>Cephus grylle</i> ; |
| 30) kassikakk | <i>Bubo bubo</i> ; |
| 31) sooräts | <i>Asio flammeus</i> ; |
| 32) karvasjalg-kakk | <i>Aegolius funereus</i> ; |
| 33) jääлинд | <i>Alcedo atthis</i> ; |
| 34) roherähn | <i>Picus viridis</i> ; |
| 35) valgeselg-kirjurähn | <i>Dendrocopos leucotos</i> ; |
| 36) laanerähn | <i>Picoides tridactylus</i> ; |

37) nõmmekiur	<i>Anthus campestris</i> ;
38) randkiur	<i>Anthus petrosus</i> ;
39) luha-sinirind	<i>Luscinia svecica cyanecula</i> ;
40) põldsiitsitaja	<i>Emberiza hortulana</i> ;
41) veelendlane	<i>Myotis daubentoni</i> ;
42) tiigilendlane	<i>Myotis dasycneme</i> ;
43) tõmmulendlane	<i>Myotis brandtii</i> ;
44) habelendlane	<i>Myotis mystacinus</i> ;
45) Nattereri lendlane	<i>Myotis nattereri</i> ;
46) suurkõrv	<i>Plecotus auritus</i> ;
47) suurvidevlane	<i>Nyctalus noctula</i> ;
48) kääbus-nahkhiir	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> ;
49) pargi-nahkhiir	<i>Pipistrellus nathusii</i> ;
50) suur-nahkhiir	<i>Vespertilio murinus</i> ;
51) põhja-nahkhiir	<i>Eptesicus nilssonii</i> ;
52) hallhüljes	<i>Halichoerus grypus</i> ;
53) viigerhüljes	<i>Phoca hispida</i> .

Lisa C.3. III kaitsekategooria liigid

Keskkonnaministri 19. mai 2004. a määrus nr 51 Looduskaitseeaduse (RT I 2004, 38, 258) § 10 lõike 4 alusel.

Taimeliigid

(1) Sõnajalgtaimed (*Pteridophyta*) on:

1) mets-vareskold	<i>Diplazium complanatum</i> ;
2) nõmm-vareskold	<i>Diplazium tristachyum</i> ;
3) harilik ungrukold	<i>Huperzia selago</i> ;
4) paas-kolmissõnajalg	<i>Gymnocarpium robertianum</i> ;
5) karukold	<i>Lycopodium clavatum</i> .

(2) Katteseemnetaimed (*Angiospermae*) on:

1) karvane maarjalepp	<i>Agrimonia pilosa</i> ;
2) karulauk	<i>Allium ursinum</i> ;
3) emaputk	<i>Angelica palustris</i> ;
4) veripunane koldrohi	<i>Anthyllis coccinea</i> ;
5) roosa merikann	<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>elongata</i> ;
6) kare jürilill	<i>Cardamine hirsuta</i> ;
7) rootsi kukits	<i>Cornus suecica</i> ;
8) lääne-mõökrohi	<i>Cladium mariscus</i> ;
9) harilik sügislill	<i>Colchicum autumnale</i> ;
10) must tuhkpuu	<i>Cotoneaster niger</i> ;
11) karvane ristmadar	<i>Cruciata laevipes</i> ;

12) balti sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza baltica;</i>
13) vööthuul-sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza fuchsii;</i>
14) kahkjaspunane sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza incarnata;</i>
15) kuradi-sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza maculata;</i>
16) nõmmnelk	<i>Dianthus arenarius;</i>
17) müürkevadik	<i>Draba muralis;</i>
18) metskevadik	<i>Draba nemoralis;</i>
19) tumepunane neiuvaip	<i>Epipactis atrorubens;</i>
20) laialehine neiuvaip	<i>Epipactis helleborine;</i>
21) soo-neiuvaip	<i>Epipactis palustris;</i>
22) harilik kikkapuu	<i>Euonymus europaea;</i>
23) roomav öövilge	<i>Goodyera repens;</i>
24) harilik käoraamat	<i>Gymnadenia conopsea;</i>
25) kaljukress	<i>Hornungia petraea;</i>
26) siberi võhumõök	<i>Iris sibirica;</i>
27) rand-seahernes	<i>Lathyrus japonicus;</i>
28) küürlemmel	<i>Lemna gibba;</i>
29) suur käopõll	<i>Listera ovata;</i>
30) mets-kuukress	<i>Lunaria rediviva;</i>
31) mets-õunapuu	<i>Malus sylvestris;</i>
32) harilik porss	<i>Myrica gale;</i>
33) pruunikas pesajuur	<i>Neottia nidus-avis;</i>
34) väike vesikupp	<i>Nuphar pumila;</i>
35) valge vesiroos	<i>Nymphaea alba;</i>
36) väike vesiroos	<i>Nymphaea candida;</i>
37) hall käpp	<i>Orchis militaris;</i>
38) põdrajuure-soomukas	<i>Orobancha bartlingii;</i>
39) suur soomukas	<i>Orobancha elatior;</i>
40) ohakasoomukas	<i>Orobancha pallidiflora;</i>
41) kuninga-kuuskjalg	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum;</i>
42) villane katkujuur	<i>Petasites purius;</i>
43) tähkjas rapuntsel	<i>Phyteuma spicata;</i>
44) kahelehine käokeel	<i>Platanthera bifolia;</i>
45) rohekas käokeel	<i>Platanthera chlorantha;</i>
46) niitjas penikeel	<i>Potamogeton filiformis;</i>
47) väike penikeel	<i>Potamogeton pusillus;</i>
48) põõsasmaran	<i>Potentilla fruticosa;</i>
49) aas-karukell	<i>Pulsatilla pratensis;</i>
50) mets-pirnipuu	<i>Pyrus pyraeaster;</i>
51) eesti soojumikas	<i>Saussurea alpina subsp. esthonica;</i>
52) tui-tähtpea	<i>Scabiosa columbaria;</i>
53) värvi-paskhein	<i>Serratula tinctoria;</i>
54) madal unilook	<i>Sisymbrium supinum;</i>
55) niidu-asparhernes	<i>Tetragonolobus maritimus;</i>

56) ahtalehine ängelhein	<i>Thalictrum lucidum;</i>
57) alpi ristik	<i>Trifolium alpestre;</i>
58) künnapuu	<i>Ulmus laevis;</i>
59) püstine hiirehernes	<i>Vicia cassubica;</i>
60) lood-angervars	<i>Vincetoxicum hirundinaria;</i>
61) lodukannike	<i>Viola uliginosa.</i>

(3) Sammaltaimed (*Bryota*) on:

1) Helli ebatähtlehik	<i>Anastrophyllum hellerianum;</i>
2) longus rippsammal	<i>Antitrichia curtispindula;</i>
3) tõmmu pungsammal	<i>Bryum neodamense;</i>
4) läikiv kurdsirbik	<i>Hamatocaulis vernicosus;</i>
5) harilik valvik	<i>Leucobryum glaucum;</i>
6) sulgjas õhik	<i>Neckera pennata;</i>
7) müür-nokksammal	<i>Rhynchostegium murale;</i>
8) süstjas skapaania	<i>Scapania apiculata;</i>
9) Lindbergi turbasammal	<i>Sphagnum lindbergii;</i>
10) loigu-turbasammal	<i>Sphagnum inundatum;</i>
11) viierealine turbasammal	<i>Sphagnum quinquefarium;</i>
12) Wulfi turbasammal	<i>Sphagnum wulfianum;</i>
13) kähar põõsassammal	<i>Thamnobryum alopecurum;</i>
14) meklenburgi timmia	<i>Timmia megapolitana;</i>
15) keeljas keerik	<i>Tortula lingulata;</i>
16) tundra vesisirbik	<i>Warnstorfia tundrae.</i>

Seeneliigid

1) sarvharik	<i>Clavulinopsis corniculata;</i>
2) haavanääts	<i>Junghuhnia pseudozilingiana;</i>
3) kadatarjak	<i>Oxyporus philadelphia;</i>
4) must narmik	<i>Phellodon niger;</i>
5) pruunikas mütsnarmik	<i>Bankera fuligineoalba;</i>
6) lilla mütsnarmik	<i>Bankera violascens;</i>
7) hall hundiseenik	<i>Boletopsis grisea;</i>
8) taiga-peenpoorik	<i>Skeletocutis odora;</i>
9) kuld-soverbiell	<i>Sowerbyella imperialis;</i>
10) hiidheinik	<i>Tricholoma colossus.</i>

Samblikuliigid

1) rant-tähnsamblik	<i>Arthonia byssacea;</i>
2) rant-tünnsamblik	<i>Cyphelium inquinans;</i>
3) pikk lõhnasamblik	<i>Evernia divaricata;</i>
4) harilik särasamblik	<i>Fulgensia bracteata;</i>
5) harilik põissamblik	<i>Lasallia pustulata;</i>
6) puna-näsasamblik	<i>Lecidea erythrophaea;</i>
7) harilik kopsusamblik	<i>Lobaria pulmonaria;</i>

8) haava tardsamblik	<i>Leptogium saturninum;</i>
9) suur nööpsamblik	<i>Megalaria grossa;</i>
10) harilik poorsamblik	<i>Menegazzia terebrata;</i>
11) sile neersamblik	<i>Nephroma laevigatum;</i>
12) harilik neersamblik	<i>Nephroma parile;</i>
13) stepi-naastsamblik	<i>Psora decipiens;</i>
14) niitjas rihmsamblik	<i>Ramalina thrausta;</i>
15) lumi-nuisamblik	<i>Sclerophora nivea;</i>
16) pisi-tinasamblik	<i>Stereocaulon condensatum;</i>
17) harilik koobassamblik	<i>Thelotrema lepadinum;</i>
18) kare habesamblik	<i>Usnea scabrata.</i>

Loomaliigid

(1) Selgrootud loomad (*Invertebrata*) on:

1) vasakkeermene pisitigu	<i>Vertigo angustior;</i>
2) luha-pisitigu	<i>Vertigo geyeri;</i>
3) väike pisitigu	<i>Vertigo genesii;</i>
4) rohe-tondihobu	<i>Aeshna viridis;</i>
5) valgelaup-rabakiil	<i>Leucorrhinia albifrons;</i>
6) suur rabakiil	<i>Leucorrhinia pectoralis;</i>
7) hännak-rabakiil	<i>Leucorrhinia caudalis;</i>
8) rohe-vesihobu	<i>Ophiogomphus cecilia;</i>
9) laiujur	<i>Dytiscus latissimus;</i>
10) tõmmuujur	<i>Graphoderus bilineatus;</i>
11) must-seenesultan	<i>Oxyporus mannerheimi;</i>
12) vareskaera-aasasilmik	<i>Coenonympha hero;</i>
13) teelehe-mosaiikliblikas	<i>Euphydryas aurinia;</i>
14) suur-mosaiikliblikas	<i>Euphydryas maturna;</i>
15) suur-kuldtiib	<i>Lycaena dispar;</i>
16) sõõrsilmik	<i>Lopinga achine;</i>
17) tähnik-sinitiib	<i>Maculinea arion;</i>
18) tume-nõlvaöölane	<i>Chersotis andereggii;</i>
19) põhja-tõmmusilmik	<i>Erebia embla;</i>
20) hahkkaruslane	<i>Phragmatobia luctifera;</i>
21) liivakuklane	<i>Formica pratensis;</i>
22) veerekuklane	<i>Formica nigricans;</i>
23) laanekuklane	<i>Formica aquilonia;</i>
24) karukuklane	<i>Formica lugubris;</i>
25) palukuklane	<i>Formica polyctena;</i>
26) arukuklane	<i>Formica rufa;</i>
27) kannukuklane	<i>Formica truncorum;</i>
28) ristikukimalane	<i>Bombus distinguendus;</i>
29) aedkimalane	<i>Bombus hortorum;</i>
30) jaanikimalane	<i>Bombus humilis;</i>

31) talukimalane	<i>Bombus hypnorum;</i>
32) nõmmekimalane	<i>Bombus jonellus;</i>
33) kivikimalane	<i>Bombus lapidarius;</i>
34) maakimalane	<i>Bombus lucorum;</i>
35) samblakimalane	<i>Bombus muscorum;</i>
36) põldkimalane	<i>Bombus pascuorum;</i>
37) niidukimalane	<i>Bombus pratorum;</i>
38) tume kimalane	<i>Bombus ruderarius;</i>
39) Schrencki kimalane	<i>Bombus schrencki;</i>
40) sorokimalane	<i>Bombus soroensis;</i>
41) pikktiib-kimalane	<i>Bombus sporadicus;</i>
42) urukimalane	<i>Bombus subterraneus;</i>
43) metsakimalane	<i>Bombus sylvarum;</i>
44) karukimalane	<i>Bombus terrestris;</i>
45) hall kimalane	<i>Bombus veteranus.</i>

(2) Selgroogsed loomad (*Vertebrata*) on:

1) atlandi tuur	<i>Acipenser sturio;</i>
2) harjus	<i>Thymallus thymallus;</i>
3) hink	<i>Cobitis taenia;</i>
4) võldas	<i>Cottus gobio;</i>
5) vingerjas	<i>Misgurnus fossilis;</i>
6) tähnikvesilik	<i>Triturus vulgaris;</i>
7) harilik kärnkonn	<i>Bufo bufo;</i>
8) rohukonn	<i>Rana temporaria;</i>
9) rabakonn	<i>Rana arvalis;</i>
10) veekonn	<i>Rana esculenta;</i>
11) tiigikonn	<i>Rana lessonae;</i>
12) järvekonn	<i>Rana ridibunda;</i>
13) arusisalik	<i>Lacerta vivipara;</i>
14) vaskuss	<i>Anguis fragilis;</i>
15) nastik	<i>Natrix natrix;</i>
16) rästik	<i>Vipera berus;</i>
17) punakurk-kaur	<i>Gavia stellata;</i>
18) väikepütt	<i>Tachybaptus ruficollis;</i>
19) hallpõsk-pütt	<i>Podiceps grisegena;</i>
20) valge-toonekurg	<i>Ciconia ciconia;</i>
21) valgepõsk-lagle	<i>Branta leucopsis;</i>
22) punakael-lagle	<i>Branta ruficollis;</i>
23) ristpart	<i>Tadorna tadorna;</i>
24) tõmmuvaeras	<i>Melanitta fusca;</i>
25) herilaseviu	<i>Pernis apivorus;</i>
26) must-harksaba	<i>Milvus migrans;</i>
27) roo-loorkull	<i>Circus aeruginosus;</i>

28) välja-loorkull	<i>Circus cyaneus;</i>
29) soo-loorkull	<i>Circus pygargus;</i>
30) raudkull	<i>Accipiter nisus;</i>
31) hiireviu	<i>Buteo buteo;</i>
32) karvasjalg-viu	<i>Buteo lagopus;</i>
33) tuuletallaja	<i>Falco tinnunculus;</i>
34) punajalg-pistrik	<i>Falco vespertinus;</i>
35) lõopistrik	<i>Falco subbuteo;</i>
36) laanepüü	<i>Bonasa bonasia;</i>
37) teder	<i>Tetrao tetrix;</i>
38) rooruik	<i>Rallus aquaticus;</i>
39) täpikhuik	<i>Porzana porzana;</i>
40) rukkirääk	<i>Crex crex;</i>
41) tait	<i>Gallinula chloropus;</i>
42) sookurg	<i>Grus grus;</i>
43) liivatüll	<i>Charadrius hiaticula;</i>
44) väiketüll	<i>Charadrius dubius;</i>
45) rüüt	<i>Pluvialis aprcaria;</i>
46) meririsa	<i>Calidris maritima;</i>
47) vöötsaba-vigle	<i>Limosa lapponica;</i>
48) väikekoovitaja	<i>Numenius phaeopus;</i>
49) suurkoovitaja	<i>Numenius arquata;</i>
50) punajalg-tilder	<i>Tringa totanus;</i>
51) heletilder	<i>Tringa nebularia;</i>
52) mudatilder	<i>Tringa glareola;</i>
53) veetallaja	<i>Phalaropus lobatus;</i>
54) jõgitiir	<i>Sterna hirundo;</i>
55) randtiir	<i>Sterna paradisaea;</i>
56) väiketiir	<i>Sterna albifrons;</i>
57) mustviires	<i>Chlidonias niger;</i>
58) õõnetuvi	<i>Columba oenas;</i>
59) lumekakk	<i>Nyctea scandiaca;</i>
60) vöökakk	<i>Surnia ulula;</i>
61) värbkakk	<i>Glaucidium passerinum;</i>
62) kodukakk	<i>Strix aluco;</i>
63) händkakk	<i>Strix uralensis;</i>
64) öösorr	<i>Caprimulgus europaeus;</i>
65) vaenukägu	<i>Upupa epops;</i>
66) väänkael	<i>Jynx torquilla;</i>
67) hallpea-rähn	<i>Picus canus;</i>
68) musträhn	<i>Dryocopus martius;</i>
69) tamme-kirjurähn	<i>Dendrocopos medius;</i>
70) väike-kirjurähn	<i>Dendrocopos minor;</i>
71) nõmmelõoke	<i>Lullula arborea;</i>

72) kaldapääsuke	<i>Riparia riparia;</i>
73) suitsupääsuke	<i>Hirundo rustica;</i>
74) hänilane	<i>Motacilla flava;</i>
75) kuldhänilane	<i>Motacilla citreola;</i>
76) vesipapp	<i>Cinclus cinclus;</i>
77) hoburästas	<i>Turdus viscivorus;</i>
78) vööt-põõsalind	<i>Sylvia nisoria;</i>
79) väike-kärbsenäpp	<i>Ficedula parva;</i>
80) punaselg-õgija	<i>Lanius collurio;</i>
81) hallõgija	<i>Lanius excubitor;</i>
82) koldvint	<i>Serinus serinus;</i>
83) männi-käbilind	<i>Loxia pytyopsittacus;</i>
84) kasetriibik	<i>Sicista betulina;</i>
85) pähklinäpp	<i>Muscardinus avellanarius;</i>
86) lagrits	<i>Eliomys quercinus;</i>
87) pringel	<i>Phocoena phocoena;</i>
88) ahm	<i>Gulo gulo;</i>
89) saarmas	<i>Lutra lutra.</i>

Lisa DD. Metsakorralduse juhend (väljavõte)

Keskkonnaministri 17.03.1999. a määrus nr 25

Muudetud Keskkonnaministri 19. aprilli 2000. a määrusega nr 29

...

II. METSA KAARDISTAMISE TINGIMUSED

...

16. Metsa kaardistamise ja kirjeldamise üksuseks on eraldis. Eraldis on pinnalt terviklik metsaos, mis on oma päritolu, koosseisu, vanuse, rinnaspindala, kõrguse, tagavara ja metsakasvukohatüübi osas kogu ulatuses piisavalt ühetaoline ühesuguste majandamisvõtete rakendamiseks. Eraldised piiritletakse metsa ülepinnalise takseerimise käigus. Sarnaseid metsaosi võib käsitleda erinevate eraldistena, kui need on teineteisest eraldatud sihi, kraavi, tee, liini või mõne teise joonelemendiga.

17. Eraldise suuruse alampiir on 0,1 ha.

III. METSA INVENTEERIMISE METOODIKA

...

30. Eraldise kirjeldamine omaette üksusena on põhjendatud, kui eraldis vajab erinevat metsa majandamise viisi või selle takseertunnused erinevad naabereraldiste takseertunnustest vähemalt ühe takseertunnuse osas alljärgnevas ulatuses:

- 1) mõne puuliigi osatähtsus koosseisus erineb üle 20%;
- 2) enamuspuuliigi keskmine vanus erineb üle 10 aasta;
- 3) puistuelemendi rinnaspindala, puude arv hektari kohta või täius erineb üle 20%;
- 4) puistuelemendi kõrgus erineb üle 10%;
- 5) puistuelemendi hektaritagavara erineb üle 20%;
- 6) enamuspuuliigi päritolu on erinev;
- 7) eraldis kuulub metsakasvukohatüübilt erinevasse tüübirühma.

31. Tootliku metsa kirjeldamisel on kohustuslikeks takseerandmeteks kvartali number (olemasolu korral), eraldise number, kõlvikuliik, eraldise pindala, **metsakategooria, hoiu- või kaitsemetsaks määramise põhjus**, metsakasvukohatüüp, kuivenduse tunnus, boniteet, baaskõrgus (H_{100} või H_{50}), puistu hektaritagavara, tagavara juurdekasv ning täius. Osa takseertunnuseid määratakse puistuelementide lõikes. Puistuelement on tekkeviisilt ühesugune puuliigi põlvkond, mis antud kasvutingimustes on ühtlaselt arenenud. Iga puistuelemendi kohta näidatakse takseerikirjelduses rinne, puuliik, koosseisukordaja, päritolu, keskmine vanus, tekkeaasta, keskmine kõrgus, keskmine rinnadiameeter, rinnaspindala või puude arv hektaril, hektaritagavara ning lisateave kahjustuste kohta. Eraldisel hinnatakse lamapuidu kogus ning määratakse tuleohuklass. Juhul kui ülaltoodud takseerandmed ja -tunnused ei iseloomusta eraldist piisavalt, lisatakse eraldise oluliste iseärasuste kirjeldus.

32. Vähetootliku metsa kirjeldamisel on kohustuslikeks takseerandmeteks kvartali number (olemasolu korral), eraldise number, kõlvikuliik, eraldise pindala, **metsakategooria, hoiu- või kaitsemetsaks määramise põhjus**, metsakasvukohatüüp, kuivenduse tunnus, liitus (täiuse asemel) ja tuleohuklass. Puuliikide kaupa näidatakse takseerikirjelduses koosseisukordaja ja keskmine kõrgus. Üksikpuude rinde esinemise korral kirjeldatakse see sarnaselt tootliku metsa kirjeldamisega.

...

37. Metsakategooria määratakse metsa kasutamise eesmärgi põhjal, mis tuleneb planeerimis- ja ehitusseaduse (RT I 1995, 59, 1006; 1996, 36, 738; 49, 953; 1999, 27, 380; 29, 398 ja 399) alusel kehtestatud planeeringust, õigusaktist või metsaomaniku tahtest.

38. Hoiu- või kaitsemetsaks määramise põhjusena käsitletakse nimetatud puhul metsakategooriasse määramise alust.

IV. METSA MAJANDAMISE VIISIDE JA VÕTETE KAVANDAMINE

66. Metsa majandamise viiside ja võtete kavandamisel lähtutakse eraldise seisundist ja selle vastavusest metsa kasutamise eesmärgile.

...

68. Metsa majandamise viiside ja võtete kavandamisel on metsa korraldaja kohustatud järgima õigusaktidest ja planeeringutest tulenevaid metsa majandamise kitsendusi ning arvestama metsa omaniku poolt metsa korraldamise tööde ajakavas määratud aja jooksul esitatud kirjalikke ettepanekuid. Ettepanekud esitatakse Keskkonnaministeeriumi maakonna keskkonnateenistuste kaudu.

...

70. Vastavalt metsa majandamise viisile kavandatakse metsa uuendamise ja kasvatamise võtted, metsa kasutamise viisid, metsakaitse soovitused, bioloogilise mitmekesisuse säilitamise abinõud ning metsateede ehitamise soovitused.

...

80. Metsa kasutamise viisid määratakse vastavalt metsakategooriale.

81. Metsakaitse soovitustena kavandatakse:

- 1) tulekaitseribad;
- 2) tulekaitsebarjäärid;
- 3) tuletõrje veevõtukoerad;
- 4) sanitaarraied;
- 5) juurepessu aladel metsa uuendamisel haiguskindlama puuliigi valik;
- 6) putukarüüsteohtlikel aladel metsa uuendamisel tõrjeabinõude rakendamine;
- 7) muud keskkonnanõuetest tulenevad metsakaitse abinõud.

82. Bioloogilise mitmekesisuse säilitamise abinõudena kavandatakse raietel säilikpuude ja lamapuidu jätmine ning riigimetsas osade lankide ülepõletamine.

...

84. Kooskõlastatult riigimetsa majandajaga võib metsa korraldaja metsa majandamise kavas kavandada metsa majandamise võtteid käesolevas juhendis toodust detailsemalt.

85. Kooskõlastatult Keskkonnaministeeriumiga võib metsa korraldaja metsa majandamise soovitustes kavandada metsa majandamise võtteid käesolevas juhendis toodust detailsemalt.

...

Tuleohuklassid

Metsakasvukohatüüp	Puuliik	Arenguklass	Tuleohuklass
leesikaloo, kastikuloo, sambliku, kanarbiku	okaspuud	kõik arenguklassid	I
	lehtpuud	lagedad alad, selgusetad alad, noorendikud, latimetsad	II
	lehtpuud	keskealised metsad, valmivad metsad, küpsed metsad	III
pohla, sinilille, jänese kapsa, jänese kapsa-pohla, jänese kapsa-mustika, mustika, sinika	okaspuud	lagedad alad, selgusetad alad, noorendikud, latimetsad	I
	mänd, lehis	keskealised metsad, valmivad metsad, küpsed metsad	II
	ülejäänud okaspuud	keskealised metsad, valmivad metsad, küpsed metsad	III
	lehtpuud	lagedad alad, selgusetad alad, noorendikud, latimetsad	III
	lehtpuud	keskealised metsad, valmivad metsad, küpsed metsad	IV
naadi	mänd, lehis	kõik arenguklassid	III

	ülejäanud okaspuud	lagedad alad, selgusetad alad, noorendikud, latimetsad	III
	ülejäanud okaspuud	keskealised metsad, valmivad metsad, küpsed metsad	IV
	lehtpuud	lagedad alad, selgusetad alad, noorendikud, latimetsad	III
	lehtpuud	keskealised metsad, valmivad metsad, küpsed metsad	IV
karusambla-mustika, karusambla, osja, tarna, lubikaloo	okaspuud	kõik arenguklassid	III
	lehtpuud	kõik arenguklassid	V
K karusambla-mustika, K karusambla, K osja, K tarna, K lubikaloo	okaspuud	kõik arenguklassid	II
	lehtpuud	kõik arenguklassid	IV
sõnajala, angervaksa, tarna-angervaksa, lodu, kõdusoo, raba, madaloo, siirdesoo	okaspuud	lagedad alad, selgusetad alad, noorendikud, latimetsad	III
	okaspuud	keskealised metsad, valmivad metsad, küpsed metsad	IV
	lehtpuud	kõik arenguklassid	V
K sõnajala, K angervaksa, K tarna-angervaksa, K lodu, K kõdusoo, K raba, K madaloo, K siirdesoo	okaspuud	lagedad alad, selgusetad alad, noorendikud, latimetsad	II
	okaspuud	keskealised metsad, valmivad metsad, küpsed metsad	III
	lehtpuud	kõik arenguklassid	IV
kivine puistang, saviliivane puistang	kõik puuliigid	kõik arenguklassid	III
liivane puistang	kõik puuliigid	kõik arenguklassid	I
turbane puistang	kõik puuliigid	kõik arenguklassid	II

Metsakategooria

Kood	Nimetus
H	hoiumets
K	kaitsemets
T	tulundusmets

Hoiu- või kaitsemetsaks määramise põhjus

Kood	Nimetus
Q	õigusakt
O	omaniku tahe
R	kaitseala loodusreservaat
S	kaitseala sihtkaitsevöönd
V	piiranguvöönd
K	kallas, rand
A	allikad, survealine põhjavesi
I	infiltratsiooniala
J	joogiveehaare
U	uuristus- ja tuuleohtlik ala
L	loola
M	muinsuskaitseobjekt
P	planeeringuga määratud

Metsakasvukohatüüp

Kood	Nimetus
Ll	leesikaloo
Kl	kastikuloo
Lu	lubikaloo
Sm	sambliku
Kn	kanarbiku
Sn	sinika
Ph	pohla
Jp	jänsekapsa-pohla
Ms	mustika
Jm	jänsekapsa-mustika
Km	karusambla-mustika
Kr	karusambla
Jk	jänsekapsa
Sl	sinilille
Nd	naadi
Sj	sõnajala
An	angervaksa
Ta	tarna-angervaksa
Os	osja
Tr	tarna
Ld	lodu
Ks	kõdusoo
Md	madal soo
Ss	siirdesoo
Rb	raba
Lp	liivane puistang
Kp	kivine puistang
Sp	saviliivane puistang
Tp	turbane puistang

METSA MAJANDAMISE VIISIDE JA VÕTETE KAVANDAMISEL KASUTATAVAD KLASSIFIKAATORID**Metsa kasutamise eesmärgid**

Kood	Nimetus
L	loodusobjektide hoidmine
K	keskkonnaseisundi kaitsmine
M	majandusliku tulu saamine

Kavandatavad metsa majandamise viisid

Kood	Nimetus
L	lageraiesüsteem
T	turberaiesüsteem
P	püsimetsasüsteem

Kavandatavad metsa kasutamise viisid

Kood	Nimetus	Kirjeldus
L	looduse kaitse	kaitstavate loodusobjektide hoidmine
K	keskkonnakaitse	maastiku või selle erimi, mulla või vee kaitsmine
S	sanitaarkaitse	inimese kaitsmine tootmis- ja transpordiobjektidelt leviva saaste ning ilmastiku kahjuliku mõju eest
R	rekreatsioon	inimese puhkamise, tervise parandamise ja sportimise võimaluste loomine
M	kõrvalkasutus	puude seemnete, metsamarjade, seente, ravim- ning dekoratiivtaimede ja nende osade, sambla, samblike, pähklike, heina, okste, dekoratiivpuude, puukoore ja -juurte, vaigu ja kasemahla varumine, mesipuude paigutamine ja loomade karjatamine
T	teadus- ja õppetöö	
P	puidu saamine	
J	jahindus	
X	riigikaitse	

Kavandatavad metsa majandamise võtted

Kood	Nimetus
LR	lageraie
AR	aegjätkne raie
HL	hällraie
VE	veerraie
VA	valgustusraie
HR	harvendusraie
SR	sanitaarraie
VR	valikraie
KR	koridoride raiumine
LA	laasimine
KV	külv
IS	istutamine
MM	maapinna mineraliseerimine
LK	looduslikule uuenemisele kaasaaitamise muud abinõud
LU	looduslikule uuenemisele jätmine
XU	muud uuendamise viisid
HD	kultuuride hooldamine
KH	kuivendussüsteemide hooldamine
VT	väetamine
TR	tulekaitseribade rajamine
TB	tulekaitsebarjääride rajamine
TV	tuletõrje veevõtukoha rajamine
PT	putukatõrjeabinõude rakendamine
XK	muude metsakaitseabinõude rakendamine
TE	metsatee ehitamine
LJ	lamapuidu jätmine
SJ	säilikpuude jätmine
YP	langi ülepõletamine
XB	muud bioloogilise mitmekesisuse säilitamise abinõud
XV	muud võtted