

Lahendusettepanekud Eesti metsanduse probleemidele

Eesti Keskkonnaühenduste Koja metsaekspertide ettepanekud metsanduse arengukava aastani 2030 koostamiseks.

- 1. Metsa elurikkuse täiendavad inventuurid ja seire.** Järgmisel arengukava perioodil tuleb läbi viia metsadega seotud ohustatud liikide, Loodusdirektiivi elupaigatüüpide ja liikide, VEPide inventuur kõikides Eesti metsades sh. majandusmetsad. Inventuurideks ja edasiseks seireks tuleb kasutada kaugseire ja maastiku mudeldamise võimalusi. Tõhustada olemasolevat seiresüsteemi nii, et see kajastab objektiivselt metsade üldist ökoloogilist seisundit.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

- K.4.1. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele
- K.4.2. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele
- Ü 5.3. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele
- K. 4. 11. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele
- K. 4.16. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele
- K.4.17. Aitab läbi paranenud info probleemi lahendamisele kaasa

- 2. Lageraietele alternatiivsete raievõtete kasutamine tänasest oluliselt laiemal alal** - MAKi alusuuringus on toodud välja rida probleeme, mis kaasnevad lageraiekeskse metsamajandamisega. Osalt aitab metsaelustikuga seotud probleeme leevendada range kaitsega metsade majandamisest kõrvale jätmine, kuid sellest ei piisa, et kogu Eestile omast elustikku kaitsta, sellele tõdemusele jõuab ka MAKi tarbeks koostatud alusuuring. Lageraiest tulenevate probleemide vältimiseks tuleb oluliselt laiendada selliseid alasid, kus lageraieid ei tehta. Alternatiiviks lageraiele võivad olla valikraied ja hooldusraied, millega liigutakse järk-järgult püsimetsale omase puistustruktuuri suunas. Kohad, kus peab lageraietele alternatiivsetele võtetele üle minema on järgmised:
 - Kaitsealade piiranguvööndid, hoiualade metsad väljaspool natura metsaelupaiku ja kaitstavate liikide elupaiku, veekogudel kallaste piiranguvööndid jt metsad, mis kuuluvad riiklikus metsastatistikas nõ "majanduspiiranguga" metsade hulka.
 - Rekreatsiooniliselt olulised metsad - puhke ja virgestusalade metsad maakonnaplaneeringutes linnade ja asulate ümbruses, metsad õppe- ja matkaradade ümbruses.
 - Vääriselupaikade ja väikesepindalaliste kaitsealade vahetus naabruses olevad metsad - minimaalselt 50 m puhvrina.

- Kohalikele marjakorjajatele olulised mustikametsad jt marja- ja seenemetsad. See eeldab taoliste alade kaardistamist.
- Puistud, mille lageraie pindalad on hetkel metsaseadusega piiratud: loo ja sambliku kasvukohatüübis, siirdesoo, madal soo, mustika-kõdusoo, jänesekapsa-kõdusoo, lodu ja raba kasvukohatüüpides

Lageraietele alternatiivsete raievõtete kasutus sh. püsimeetsamajandus vajab metsaomanike ja metsatöötajate koolitamist. Tarvis on luua püsimeetsanduse näidis- ja õppealad. Vajalik on koostöö metsaõpet pakkuvate kõrg- ja kutsekoolidega, kes saaksid taoliste raiete praktikat oma õpilastele pakkuda.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 3.3. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele. Alusuuringus on pühendatud terve peatükk probleemidele, mida lageraiepõhine majandamine põhjustab, samuti on tõdetud, et mitmete probleemide lahenduseks on turbe- ja valikraiate kasutamine.

K 4.3. Lahendab probleemi osaliselt

K 4.9. Lahendab probleemi osaliselt

K 4.10. Lahendab probleemi osaliselt

K 4.17. Lahendab probleemi osaliselt

3. **Põlismetsaelustiku kaitse tagamine.** Probleem nr K 4.6 toob välja, et looduse metsi on Eestis alles vaid 2% metsamaast. Samal ajal tekib suure lageraie pindala tõttu maastikule üha rohkem noorendikke. Range kaitse all olevad metsadest suur osa pole veel nii vanad, et pakkuda põlismetsaliikidele vajaminevat kaitset. Seetõttu tuleb põlismetsaliikide kaitsele pöörata eritähelepanu. Ettepanekud selleks on järgnevad:
- Vääriselupaikade täiendav inventeerimine, inventeerijate pidev koolitamine ja taseme ühtlustamine. Vabatahtliku kaitseskeemi säilitamine eramaal sh suuremate ja esinduslikemate VEPIde kaitse alla võtmine ja riigile ostmise.
 - Järjepideval metsamaal (siin ja edaspidi: vähemalt 100 viimast aastat on olnud ajalooliste kaartide andmetel metsamaa) leiduvad vanad metsad (kriteeriumid vastavad Andersson, L. et al Metsa vääriselupaikade inventeerimise meetodika 2000. a versiooni 4. lisale) tuleb jätta vähemalt järgmiseks 20 aastaks majandamisest välja. See aitab kompenseerida range kaitse all olevate metsade suhtelist madalat vanust, aitab leevendada probleemi, et uusi VEPE tänapäevase majandamise juures majandusmetsa enam ei teki, aitab pidurdada metsadega seotud ohustatud liikide arvu kasvu. Keskkonnaregistri andmetel leidub kõikidest

Eesti kaitstavatest liikidest 32% ülalnimetatud kriteeriumitele vastavates metsades.

- Kaitsealade võrgustiku täiendamine, sh range kaitse alade tüpoloogilise esindatuse täiendamine.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 4.11. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 4.16. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 4.17. Lahendab probleemi osaliselt

K 4.1. Suunatud osaliselt probleemi lahendamisele läbi ettevaatusprintsibi

4. **Raievanuste tõstmine.** MAKi alusuuringus on korduvalt viidatud vajadusele raievanuseid tõsta, samuti on see vajalik meede mitme kaardistatud probleemi lahendamise juures.

- Vanade haabadega seotud elustik on ohustatud. Piiranguvööndites ja hoiualadel tõsta haava raievanus 110 aastale, järjepideval metsamaal 90 aastale
- MAKi alusuuringu kohaselt tekib just kuusikutes elurikkuse kadu läbi suurstruktuurise ja surnud puidu kao ning vanade metsade vähenemise. Lahenduseks kuuse raievanuse tõstmine järjepideval metsamaal 90 aastale I-III boniteediga muldadel, samuti kaitsealade piiranguvööndites ja hoiualadel. Alusuuringus on viidatud, et järjepideval metsamaal ei ole juurehaigused sarnaselt levinud nagu endistel põllumaadel kasvavates kuusikutes, seega ei ole seal raievanuse tõstmine probleem.
- Mäni raievanuse tõstmine 30 aasta võrra kõikides metsades, et vähendada praegust üleraiet, vanade metsade kadu ja metsade süsinikuvaru vähenemist.
- Kaotada küpsusdiameetri ning koosseisu kaalutud keskmise vanuse alusel raie lubamine.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 4.12. Aitab kaasa otseselt probleemi lahendamisele

K 4.8. Aitab kaasa otseselt probleemi lahendamisele

K 4.9. Aitab kaasa probleemi lahendamisele kuusikute üleraiet osas

K 1.1. Aitab kaasa probleemi lahendamisele läbi raiemahtude üldise vähendamise

K 3.3. Aitab kaasa probleemi lahendamisele läbi raiemahtude üldise vähendamise

K 3.4. Aitab kaasa probleemi lahendamisele läbi raiemahtude üldise vähendamise

K 3.5. Aitab kaasa probleemi lahendamisele läbi raiemahtude üldise vähendamise

K 3.6. Aitab kaasa probleemi lahendamisele läbi raiemahtude üldise vähendamise

K 3.8. Aitab kaasa probleemi lahendamisele läbi raiemahtude üldise vähendamise ja männi raie edasilükkamise

K 4.17. Aitab osaliselt kaasa probleemi lahendamisele

5. **Kevad-suvise raierahu kehtestamine.** Riikliku seire andmetel Eesti metsades pesitsevate linnuliikide seisund halveneb, kahaneva arvukusega liike on oluliselt rohkem kui kasvava arvukusega liike. Kevad-suvine raietegevus häirib metsalindude pesitsemist, põhjustades järglaste hukkumist ja pesitsusedukuse langust. Ohustatud on ka paljude teiste metsaliikide heaolu. Raierahu peab kestma minimaalselt 15. aprillist 15. juulini, mis katab suurema osa linnupaaride pesitsusperioodi. Kõikidel kaitstavatel aladel, mis peavad tagama ka pikema pesitsusperioodiga ohustatud, haruldaste ja kaitstavate liikide soodsa seisundi, on vajalik raiete peatamine ajavahemikus 15. märts kuni 31. august.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 4.17. Lahendab probleemi osaliselt

K 2.1. Lahendab probleemi osaliselt

6. **Looduslike häiringutega seotud elustiku kaitse.** Eesti alade kohta tuleb mudelite alusel välja arvutada, milline on looduslike häiringute looduslik foon. Põlenguid, tormimurde ja üleujutusi (näiteks kopra tegutsemise tagajärjel tekkinud) tekib metsamaastikku pidevalt. Tekkivaid häiringuid peab nii looduskaitsealadel (juhul kui see ei lähe vastuollu kaitse-eesmärgiga) kui ka majandusmetsas senisest enam säilitama. Häiringualade kaitseskeem võiks olla sarnane VEPI omaga. Riigimetsas läheks häiringualad majandamisest välja, eramaadel rakendataks VEPIle sarnast toetusüsteemi. Eraomanikku teavitatakse võimalusest ala koristamata jätta näiteks siis, kui laekub metsateatis põlengu või tormimurru koristamiseks. Vastavalt fooniarvutusele analüüsida lisaalade tekitamise vajadust - kontrollitud põlenguid, tormimurdude jäljendamist, üleujutusala tekitamist jne. Samas annab foon teadmise, kui suures mahus suurte häiringute puhul (näiteks sajanditormid, suured põlengud jms) järel on otstarbekas taoliseid alasid looduslikule arengule jätta.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 4.5. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

- 7. Kliimamuutustega kohanemine ja metsakahjustuste ennetamine.** (Probleem K2.1. ja K2.3) Alusuuringu järgi on metsakahjustustega võitlemisel väga oluline metsade mitmekesisuse säilitamine ja segapuistute kasvu soodustamine. Hetkel on erametsade toetusskeem ja RMK metsauuenduspraktika kulgemas vastupidises suunas - soodustatakse okaspuu tugeva domineerimisega kultuuride rajamist ja kasvatamist. Kultuuride rajamisele ja hooldusele ei tohi edaspidi toetusi maksta, samas tuleb metsanduslike regulatsioonidega tagada uuendusraiate järgne taasmetsastamise kohustus. Soodustada looduslikku uuendust ja selle käigus segapuistute teket. Samuti tuleb toetust saavate valgustusraiate puhul seada tingimuseks, et selle käigus tekiks võimalikult mitmekesised metsad.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 2.1. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 2.3. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

- 8. Laialehiste puudega (tamm, saar, pärn, vaher, jalakas, künnapuu) seotud elustiku kaitse.** Olemasolevates puistutes, kus peapuuliigiks on tamm, saar, pärn, vaher, jalakas või künnapuu tuleb majandada lageraiele alternatiivsete võtetega kindlustades, et laialehised puud oleks olemas ka järelkasvus ning et esimeses rindes oleks neid pidevalt olemas vähemalt 30% täiuse juures. Samuti läbi viia väriselupaikade inventuur, et leida muuhulgas üles taoliste metsadega seotud loodusväärtused. Raiete käigus ei tohi segapuistutes laialehiste puude osakaalu vähendada ja uuendusraiel säilitatakse need säilikpuudena.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 4.13. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

- 9. Säilikpuud ja surnud puit majandusmetsas.** Säilikpuude metsade elurikkust toetava funktsiooni tagamiseks tuleb neid lageraielankidele jätta senisest tunduvalt enam. Samuti on vaja pöörata eritähelepanu surnud puidu struktuurile lageraiejärgselt:

1) Suurendada säilikpuude mahtusid vähemalt 15%-ni kasvava metsa tagavarast¹.

Alusuuringust välja toodud soovitused:

2) Eristada metsaseaduses surnud puidu ja säilikpuude jätmist nõudev regulatsioon ning nende koguseid eraldi reguleerida.

3) Metsaomanike harimine püstise surnud puidu jätmise teemal lageraielankidele ning säilikpuude parema valiku teemal - eritunnuste põhjal valimine ja gruppidega säilitamine tuulekindluse ja ökoloogilise funktsionaalsuse parandamiseks.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 4.7. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 4.8. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 4.17. Aitab probleemi teatud määral leevendada

10. Metsakuivenduse negatiivsete keskkonnamõjude vähendamine ja kuivendussüsteemide rekonstrueerimise piiramine.

Kuna kuivendussüsteemid rajati aastakümneid tagasi lähtuvalt toonastest teadmistest ja metsapoliitikast, tuleb kogu kuivendust puudutav käsitlus ümber vaadata.

[Soome \(Lyke\) teadurite](#) nõuandeks on **korraldada kuivendus nõnda, et keskmine pinnaseveetase oleks turbamuldadel mitte üle 30 cm alla maapinna, mis on piisav puude juurdekasvu tagamiseks**. Seda aitab saavutada puistu ise läbi võra toimuva vee aurumise. Kujunenud hüdrooloogilise režiimi hoidmiseks on oluline vältida lageraiet, mis võib viia raiutud ala kiire soostumiseni ja takistab taasmetsastumist. Ühtlasi hoitaks sellega kokku kulused kuivendamisele. Need argumendid peavad olema lähtekohaks hindamaks kogu avaliku raha eest toetatava kuivendustegevuse teostamise vajalikkust kliimamuutuste põhjuste leevendamise kontekstis nii era- kui riigimetsades. Lageraie tulemusel saab kuivendatud alast taaskord süsiniku emissiooni allikas, kuna süsiniku sidujana toimunud puistu on eemaldatud ja turba lagunemisest tingitud heide jätkub. Lisaks vabaneb atmosfääri ka raiutud puitu seotud süsinik, olenevalt puittoote elueast võib see võtta aastakümneid. Samuti ei pruugi olla tõene tihti esitatav argument, et kuivendatud aladel puudub metaani emissioon – olulisel määral võib seda tulla kuivenduskraavidest ², kus on ohtralt kergesti lagunevat orgaanilist ainet ja vesi tihti soojem kui pinnase temperatuur.

¹ Rosenvald, R.; Lõhmus, A. 2008. For what, when, and where is green-tree retention better than clearcutting? A review of the biodiversity aspects. *Forest Ecology and Management*, 225, 1 - 15.

² Roulet, Nigel, Moore, Tim. 2011. The effect of forestry drainage practices on the emission of methane from northern peatlands. [Canadian Journal of Forest Research](#) 25(3):491-499.

Täiendava kasvuhoonegaaside tekke ja ka negatiivse mõju veekogude veekvaliteedile annab süsinikuühendite³ ja toitainete (lämmastiku ja fosforiühendid) väljakanne⁴ veega (vt ka LYKE vastav uudis [link](#)).

Lahendusettepanekud tulevaks 10 aastaks:

- Erametsades ei tohi maksta toetusi kuivendussüsteemide rekonstrueerimis- ja hooldustöödeks, toetused suunatakse veekaitsemeetmete tõhustamiseks (nt settebasseinide, tehismärgalade rajamine)
- Olemasolevate kuivendussüsteemide hooldus-, uuendus- ja rekonstrueerimistööde majandusliku tasuvuse kohta tuleb teha arvutused ja prognoosid. Lähtuvalt arvutuse tulemustest tuleb hinnata investeeringute majanduslikku mõttekust, arvestades seejuures kõiki kaasnevaid negatiivseid keskkonnamõjusid.
- Kuivendussüsteemide rekonstrueerimist ja uuendust ei tohi lubada kaitsealade ja hoiualade sees ega nende servaaladel, samuti vääriselupaikades ja nende servaaladel. Enam tuleb arvestada kuivenduse mõju piirnevatele aladele.
- Kuivendussüsteemid tuleb täiendada veekaitsemeetmetega, mis on lihtsustatult koondatud siia:
<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/projektwebbplatser/wambaf/drainage/good-practices/good-practices-for-ditch-network-english.pdf>
- Veekogude kallaste piiranguvööndis keelata uuendusraied.
- Uute kraavide ja voolunõvade rajamine keelatakse ja nende rajamine võib toimuda vaid erandkorras, kui keskkonnamõju hindamise järel selgub negatiivsete mõjude puudumine.
- Kaitstavatel aladel jätkatakse veerežiimi ennistamistöödega, kaasates taastamise senisest enam soostuvaid ja soometsi.
- Riigimaadel toimub maaparandussüsteemide hooldus ja korrastamine asukoha ja vajaduse põhiselt, kasutades eelkõige voolutakistuste eemaldamist, mitte aga kogu veekogu elustikku hävitavat ülepinnaalset kopatööd.

³ Jüri-Ott Salm ja Ain Kull. 2016. Sood kui süsiniku sidujad. Eesti Loodus, 08, 2016.

⁴ [Nieminen, Mika; Sarkkola, Sakari; Hellsten, Seppo; Marttila, Hannu; Piirainen, Sirpa; Sallantausta, Tapani; Lepistö, Ahti. 2018. Increasing and Decreasing Nitrogen and Phosphorus Trends in Runoff from Drained Peatland Forests—Is There a Legacy Effect of Drainage or Not? Water, Air, & Soil Pollution 229 286: 10 p..](#)

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K 3.11. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 5.1. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

12. Metsamajandamise ruumiline planeerimine. Riigimetsas algatada ülepinnaline planeering, millega kaardistatakse erinevate metsade väärtused ja selgitatakse välja nende peamised funktsioonid. Vastavalt väärtustele ja funktsioonidele planeeritakse ka metsade majandamine.

Probleemid, mida see lahendus adresseerib:

K 6.2. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 6.3. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 4.6. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 4.9. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 4.10. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 6.33. Planeerimisprotsess algatab ühiskondliku arutelu

K 1.2. Planeeringuprotsessi kaasatakse kohalikud kogukonnad

13. Kaitsealuste metsade majandamise regulatsioon viia metsaseadusest looduskaitseadusesse.

Metsaseaduse sätted peavad olema mõeldud majandusmetsade kasutuse reguleerimiseks. Viimaste metsaseaduse muutmise eelnõude arutelude käigus tõstusid teravalt metsaseaduse ja looduskaitseaduse regulatsioonide puudustest tulenevad probleemid. Metsaseaduse kui üldregulatsiooni muutmise ei tohi õigusloome hea tava kohaselt kaasneda looduskaitseaduse ja selle alamaktide automaatne muutmine. Täna valitseb samas olukord, kus looduskaitseaduses ning selle alusel kehtestatud kaitseeeskirjades kasutatakse metsaseaduse mõisteaparaati, sh raie liikide osas, ilma oluliste täiendavate tingimuste seadmiseta. See tähendab, et metsaseaduse ja selle alamaktide muutmise korral muudetakse ühtlasi korraga sadade kaitstavate loodusobjektide kaitsekorda. Metsamajandamise reeglite leevendamisel võib see tekitada olukorra, kus kaitstavate loodusobjektide kaitsekord ei ole enam kooskõlas tegeliku kaitsevajadusega ja ei võimalda enam ala väärtuste soodsat seisundit tagada.

Probleemid, mida see lahendus adresseerib:

K 4.3. Suunatud otseselt probleemi lahendamisele

K 4.9. Lahendab probleemi osaliselt

14. Kehtestada ja rakendada aastane maksimaalne raiemaht, mis võimaldab täita Kliimapoliitika põhialused aastani 2050 (KPP) eesmärki metsade süsinikuvaru säilitamisest pikas perspektiivis. Metsa kogu süsinikuvaru dünaamika vajab täiendavat põhjalikku uurimist, ent biomassi süsinikuvaru heaks väljenduseks on puidutagavara. Täpsemate arvutuste selgumiseni on vajalik kehtestada maksimaalne raiemaht 5 miljonit tihumeetrit aastas. Olukorra lahendamiseks on vaja luua a) süsteem jooksva aasta raiemahtude jälgimiseks ja b) mõistlik mehhanism raietegevuse peatamiseks raiemahu piiri saavutamisel.

Rakendamise meetmed:

- **Langi pindala piiramine 1 hektarini**
- Langi metsastumise kriteeriumite tõstmine (kõrgus ja liituvus)
- RMK raiemahtude piiramine 1 miljoni tihumeetrit aastas
- Raiete teostamise jooksev jälgimine uue korra juurutamisega, kus metsaomanikud peavad mõistliku aja jooksul märku andma, et metsateatis on realiseeritud ja raporteerima väljaraiutud puidukogused

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K.1.1 Suunatud otseselt probleemi lahendamisele.

K.1.5 Suunatud otseselt probleemi lahendamisele.

K.3.6 Suunatud otseselt probleemi lahendamisele.

K.1.4 Soovib rakendada ettevaatuspõhimõtet ning jätab võimaluse raiemahtu uute teadmiste valguses korrigeerida.

K.1.6 Aitab otseselt kaasa süsinikuvaru säilitamisele.

K.3.5 Aitab probleemi tekkimist ära hoida.

K.6.24 Aitab probleemi leevendada väheneva raiesurve kaudu.

K 4.5. Aitab probleemi lahendada läbi vähenevate uuendusraiate

K 3.9. Aitab osaliselt kaasa probleemi lahendamisele läbi väheneva raieintensiivsuse

K 3.10. Aitab osaliselt kaasa probleemi lahendamisele läbi väheneva raieintensiivsuse

15. Riiklike säästlikkuskriteeriumite väljatöötamine ja kehtestamine energeetikas kasutatavale puidule. Sisuliste ning parimal teadmisel põhinevate säästlikkuskriteeriumite kehtestamine aitab vältida olukorda, kus energeetika keskkonnakaitselistest kaalutlustest tulenevaid eesmärke täidetakse kliimat ja elustikku otseselt kahjustaval viisil. Uuel kümnendil rakenduv taastuvenergia direktiiv näeb ette puidu põletamise säästlikkuse kriteeriumid, ent need pole piisavad tõelise keskkonnakaitselise mõju saavutamiseks ning direktiiv lubab neid riiklikul tasemel täpsustada ja kitsendada. Eelmise direktiivi perioodil kasutasid sarnast võimalust mitmed liikmesriigid. Eesti riiklike säästlikkuskriteeriumite väljatöötamine peab kindlasti toimuma avatult ning kaasaval viisil.

Probleemid, mida lahendus adresseerib:

K.4.8. Aitab probleemi lahendada. Surnud (okaspuu)puidu välistamine energiapuidus alandab raiesurvet surnud puudele.

K.1.9. Aitab probleemi lahendada. Säätlikkuskriteeriumite väljatöötamine peab hõlmama ka ülevaate koostamist ressursist.

K.6.8 Väheneb oht kaskaadkasutuse hälbeks ning paraneb võimalus potentsiaali ära kasutamiseks

K.3.14 Aitab vähendada ebaotstarbekat stiimulit liiga varajaseks raieks.

Lugupidamisega

Tarmo Tüür
MAK2030 juhtkogu liige
Juhatusesimees
SA Eestimaa Looduse Fond