KLIIMAMINISTEERIUM

EESTI METSANDUSE ARENGUKAVA AASTANI 2035

Eelnõu

Kliimaministeerium
2026

SISSEJUHATUS

"Metsanduse arengukava aastani 2035" (edaspidi arengukava) koostamisele annab aluse metsaseadus ning üldised raamid Vabariigi Valitsuse määrus[1], mis sätestab valdkondlike arengukavade ja programmide koostamise, elluviimise, aruandluse, hindamise ja muutmise korra. Metsaseaduse paragrahvi 7 kohaselt koostatakse metsanduse suunamiseks iga kümne aasta jaoks metsanduse arengukava, milles määratakse metsanduse arengueesmärgid ning kirjeldatakse nende saavutamiseks vajalikke meetmeid ja vahendeid.

Arengukava on üleriigiline strateegiline planeerimisdokument, mis on seotud mitme valdkondliku arengukavaga. Samuti täidab arengukava ÜRO säästva arengu[2] eesmärke, mh tervise ja heaolu, jätkusuutliku energiavarustuse, majanduse ja tööhõive, kliimamuutustega kohanemise, taristu, tööstuse ja innovatsiooni, linnade ja asumite ning säästva tootmise ja tarbimise eesmärkidega. Arengukava lähtub ka Euroopa ministrite metsakaitse koostööprotsessist Forest Europe, mille käigus on kokku lepitud kestliku metsamajanduse (ingl *sustainable forest management*) definitsioon ja põhiseisukohad[3]. Projekti Forest Europe juured ulatuvad ÜRO keskkonna- ja arengukonverentsi[4] otsustes sätestatud põhimõteteni, mis on olnud Eesti metsapoliitika[5], varasemate arengukavade ja õigusloome aluseks. Lisaks on arvestatud Euroopa Liidu (EL) metsa-strateegiaga, ELi elurikkuse strateegiaga aastani 2030, ELi looduse taastamise määrusega, ELi kliima-ja energiapoliitika raamistikuga 2020–2030, Euroopa roheleppega ning teiste riiklike arengudokumentidega: näiteks „Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika Eesti strateegiakava aastateks 2023–2027", „Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030", „Energiamajanduse arengukava aastani 2030", „Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030", „Teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse arengukava 2021–2035", „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050", „Eesti Tööstuspoliitika 2035" jt.

Arengukava üldeesmärgi – Eesti metsandus on kestlik[6] – saavutamiseks on kavandatud ja kirjeldatud tegevusi kolme alaeesmärgi kaudu:

1. Metsandus aitab tagada metsaökosüsteemide ja nende elurikkuse püsimise, leevendab kliimamuutusi ning kohaneb kliimamuutuste mõjuga.
2. Metsasektor[7] on majanduslikult konkurentsivõimeline.
3. Metsandus on kaasav ning arvestab sotsiaalsete ja kultuuriliste väärtustega.

EELNÕU

[1] Valdkonna arengukava ja programmi koostamise, elluviimise, aruandluse, hindamise ja muutmise kord
[2] Ülemaailmsed säästva arengu eesmärgid
[3] Forest Europe SFM
[4] United Nations Conference on Environment and Development
[5] Eesti metsapoliitika heakskiitmine
[6] Forest Europe ja Eesti kehtiva metsaseaduse kohaselt on metsa majandamine kestlik ,kui see tagab elustiku mitmekesisuse, metsa tootlikkuse, uuenemisvõime ja elujõulisuse ning ökoloogiilisi, majanduslikke, sotsiaalseid ja kultuurilisi vajadusi rahuldava mitmekülgse metsakasutuse võimaluse.
[7] Metsasektor - metsamajandus, puidu mehaaniline ja keemiline töötlemine, paberi ja tselluloosi tootmine ning mööblitootmine.

Arengukava arvestab pikaajalises arengustrateegias „Eesti 2035“ esile toodud arenguvajadustega[8] ja toetab otseselt kahte seatud strateegilist sihti. Esiteks panustab arengukava strateegilisse sihti „Elukeskkond“, sest metsade kasutamine, hoidmine ja kaitse kujundavad otseselt Eesti ruumikvaliteeti, looduse elurikkust, inimeste liikumis- ja puhkevõimalusi ning kliimariskidega kohanemist (sh tormid, põuad, kahjurid). Kõige eeltoodu kaudu mõjutatakse omakorda elukeskkonna turvalisust ja kvaliteeti üle Eesti.

Teiseks toetab arengukava strateegilist sihti “Majandus“, suunates metsaressursi kestlikku ja tõhusat kasutust ning suurema lisandväärtuse loomist (sh ringbiomajanduse areng, innovatsioon ja teadus- ning arendustegevus), et metsasektori panus tööhõivesse ja konkurentsivõimesse kasvaks ning oleks pikaajaliselt kindel.

Arengukava panustab riigi eelarvestrateegia[9] tulemusvaldkonda “Kliima, energeetika ja elurikkus“, mille soovitud tulemus on, et Eestis on elurikas loodus, jätkusuutlik energia varustuskindlus, keskkonnateadlik ühiskond ja kliimakindel majandus. Arengukava rakendamist juhitakse ja seiratakse läbi tulemusvaldkonna programmide, sh „Elurikkuse, metsanduse ja keskkonnakorralduse programm“, mille eesmärk on puhas ja elurikas keskkond ning jätkusuutlik ja tõhus keskkonnakasutus Eestis.

Ühtlasi panustab arengukava tulemusvaldkonda “Elukeskkond, liikuvus ja merendus“ mille eesmärk on kõigi vajadusi arvestav elukeskkond, liikuvuslahendused ning konkurentsivõimeline majandus Eestis. Arengukava lähtub ka tulemusvaldkonnast ”Teadus- ja arendustegevus ning ettevõtlus“, mille eesmärk on, et Eesti teadus, arendustegevus, innovatsioon ja ettevõtlus suurendavad koostoimes Eesti ühiskonna heaolu ja majanduse tootlikkust, pakkudes konkurentsivõimelisi ja kestlikke lahendusi Eesti ja maailma arenguvajadustele.

Lähtuvalt ÜRO kestliku arengu tegevuskavast aastani 2030 ning selle kestliku arengu eesmärkidest[10] on kestliku ehk säästliku metsanduse üks keskseid põhimõtteid multifunktsionaalsus. Metsandusega on otseselt seotud eeskätt eesmärk 15: “kaitsta ja taastada maismaa ökosüsteeme ning propageerida nende säästvat kasutamist; majandada metsi kestlikult ning peatada ja pöörata ümber muldade seisundi halvenemine ja bioloogilise mitmekesisuse hävimine“.

Käesolev arengukava keskendub ennekõike eesmärgi 15 punktide 1 ja 2 elluviimisele. Punkti 15.1 kohaselt tuleb tagada maismaaökosüsteemide ja ökosüsteemide pakutavate teenuste, eelkõige metsade kaitse, taastamine ja säästev kasutamine kooskõlas rahvusvaheliste kokkulepete raames võetud kohustustega. Punkti 15.2 kohaselt tuleb saavutada kõikide metsade säästlik majandamine, peatada metsade raadamine, taastada rikutud metsad ja suurendada oluliselt metsastamist ja metsade uuendamist[11].

Arengukavaga toetatakse tugeva, uuendusmeelse ja vastutustundliku majanduse kujunemist, arendades ja suurendades suutlikkust väärindada paremini metsaökosüsteemi hüvesid, sh puitu. Selleks soodustatakse ettevõtluse teadus- ja arendustegevust, uute tehnoloogiate kasutuselevõttu ning innovatsiooni. Uute ärimudelite ja toimimismehhanismide abil arendatakse erametsaomanike tugisüsteemi ning teiste (mittepuiduliste) metsaökosüsteemihüvede tõhusat kasutamist. Sealjuures tagatakse metsade parem tervislik seisund, tootlikkus ja vastupidavus kliimamuutustele. Samuti kavatsetakse parandada metsaelupaikade seisundit. Kuna metsad on osa meie elukeskkonnast, pööratakse arengukavas tähelepanu kaasamise edendamisele ja osaliste võimestamisele. Kuigi sarnaselt eelmiste arengukavadega annab siinne suunised järgmiseks kümnendiks, on eesmärk tagada kestlikkus kõikides valdkondades ka pikemas perspektiivis.

Metsaseaduse kohaselt koordineerib riigi metsandusalaste ülesannete täitmist, sh arengukava koostamist ja elluviimist Kliimaministeerium. Arengukava koostamisel on keskne roll olnud juhtkogudel, toonase Keskkonnaministeeriumi metsandusnõukogul, arengukava algatamiseks moodustatud töörühmal, rahvaesindajatest koosneval metsakogul, huvirühmadel, samuti on arvestatud muud tagasisidet. Arengukava koostamis- ja kaasamisprotsessi on põhjalikumalt kirjeldatud lisas 1.

EELNÕU

[8] Strateegia „Eesti 2035“ aluspõhimõtted ja sihid
[9] Riigi eelarvestrateegia 2025-2028
[10] Sustainable Development
[11] Säästva arengu tegevuskava aastaks 2030

1. OLUKORRA KIRJELDUS JA VALDKONNA ARENGUVAJADUSED

Eesti metsamaa pindala on 2,35 mln hektarit[12], moodustades üle poole (51,8%) kogu Eesti maismaa pindalast[13]. Viimase sajandi jooksul on metsamaa pindala Eestis järjepidevalt suurenenud, eelkõige endiste põllumajandusmaade metsastumise arvelt. Siiski on metsamaa kogupindala viimasel kümnendil suhteliselt muutumatuna püsinud[14]. Ka metsade kogutagavara on viimastel aastatel stabiliseerunud[15].

Hiljutised mõõtmistulemused näitavad, et puistute juurdekasv on aeglustunud ja puude suremus kasvanud[16]. Selle põhjuseks võivad olla nii metsade looduslik vananemine kui ka kliimamuutused ja nendega kaasnevad kahjustused[17]. Metsade juurdekasv on viimastel aastatel vähenenud ka Põhja-Euroopas laiemalt, tõenäoliselt seoses kasvuperioodil sagenenud põuaperioodide ja sademete jaotuse muutumisega. Juurdekasvu mõjutavad ka metsade liigilise ja vanuselise struktuuri muutused[18, 19].

Kogutagavara lühiajaline muutumine sõltub tulevikus ennekõike metsade vanuselisest struktuurist ja uuendusraiete mahust. Neid mõjutavad omakorda looduskaitselised ja muud piirangud, majandatavate metsade kokkuleppelised küpsuskriteeriumid, ilmastik, turunõudlus, metsaomanike otsused, metsakahjurite levik ning muud tegurid.

Kaitsealustes metsades tagavara mõnevõrra suureneb, mis aitab ühtlase raie stsenaariumi korral[20] kaasa metsade kogutagavara säilimisele lähima 30 aasta jooksul. Samas lisavad määramatust kliimamuutustega süvenevad metsakahjustused, mille esinemise tõenäosus ajas suureneb[21, 22].

Metsade kasutamise ja kaitse tasakaalu kujundamisel on viimase kümnendi jooksul oluliselt kasvanud kaitstavate metsade osakaal. ETAK-i andmetel[23] oli 2024. aasta seisuga kaitsealuse metsamaa pindala 669 713 ha ehk 28,4% kogu metsamaast; seejuures oli range kaitse all 16,8% metsamaast[24,25]. Statistilise metsainventuuri (SMI) andmetel oli 2024. aastaks kogu metsamaast range kaitse all ehk mittemajandatav[26] 19,7%[27] (2023. aastal 18,4%, 2021. aastal 17,5%, 2020. aastal 14,9%). RMK hallatavast riigimetsamaast, mida on ligikaudu 1,09 mln ha, on nüüdseks 36,2% mittemajandatav ehk range kaitse all.

„Metsanduse arengukava aastani 2010" raames seatud eesmärk kaitsta rangelt 10% metsamaast saavutati aastaks 2010. Edasised arutelud on keskendunud rangelt kaitstava metsa tüpoloogilisele esinduslikkusele – teisisõnu sellele, et 10% igast metsatüübist oleks rangelt kaitstud. See protsess on veel pooleli, kuna laane-, salu- ja soovikumetsade tüpoloogilise esindatuse eesmärki ei ole veel lõplikult saavutatud. Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) kavandatavate kaitstavate alade kihile on kantud metsaalad kõigi vajakute katmiseks ning sellega on tagatud nende alade ajutine kaitse kuni vastavate alade kaitse alla võtmise menetluse lõpuni[28].

Kaitstavate metsade osakaalu suurenemisega on samal ajal vähenenud majandusmetsade osakaal. Kui kuni 2020. aastani moodustasid majandusmetsad 74-75% kogu metsamaast, siis 2024. aastaks on nende osakaal 70,2%[29].

EELNÕU

[12] Arengukava koostamisel on statistiliste näitajate allikana kasutatud peamiselt statistilise metsainventuuri (SMI) hinnanguid, metsanduse aastaraamatuid, nende koostamise aluseks olnud algandmeid või nende alusel tehtud uuringute tulemusi ja saadud analüüsiandmeid.
[13] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 1
[14] Greenhouse Gas Emissions in Estonia 1990-2022, Kliimaministeerium, lk 265
[15] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 11
[16] Metsaseire kaardilugu 2024 | Keskkonnaportaal
[17] Aastaraamat Mets 2023, Keskkonnaagentuur, lk 183
[18] Laudon, H. et al. (2024). Swedish forest growth decline: A consequence of climate warming? Forest Ecology and Management, 565, 122052
[19] Henttonen, H. M. et al. (2024). Environment-induced growth changes in forests of Finland revisited – a follow-up using an extended data set from the 1960s to the 2020s. *Forest Ecology and Management*, 551, 121515
[20] Ühtlane puidukasutus kogu raieringi jooksul (70-80 aastat).
[21] Climate change and forest ecosystems vulnerability, European Commission, 2020
[22] Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030
[23] Eesti topograafia andmekogu (ETAK) hinnang metsamaale ei vasta täielikult Eesti metsa definitsioonile (metsa kõrgus algab neljast meetrist).
[24] Metsamaa, sh kaitsealuse metsamaa osakaal Eestis | Keskkonnaportaal
[25] Range kaitse aluse maa moodustavad reservaadid, sihtkaitsevööndid, Natura metsaelupaigad piiranguvööndites ja hoiualadel ning lisaks metsaelupaigad väljaspool kaitstavaid loodusobjekte riigimaadel, riigimaadel olevad väärislelupaigad ning eramaadel olevad lepinguga väärislelupaigad, I kaitsekategooria taimede, seente ja samblike leiukohad, projekteeritavad alad.
[26] Mittemajandatavad metsad - metsamaa, kus kogu majandustegevus on keelatud.
[27] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 4
[28] Looduskaitse arengukava aastani 2020 täitmise aruanne, lk 9
[29] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 4

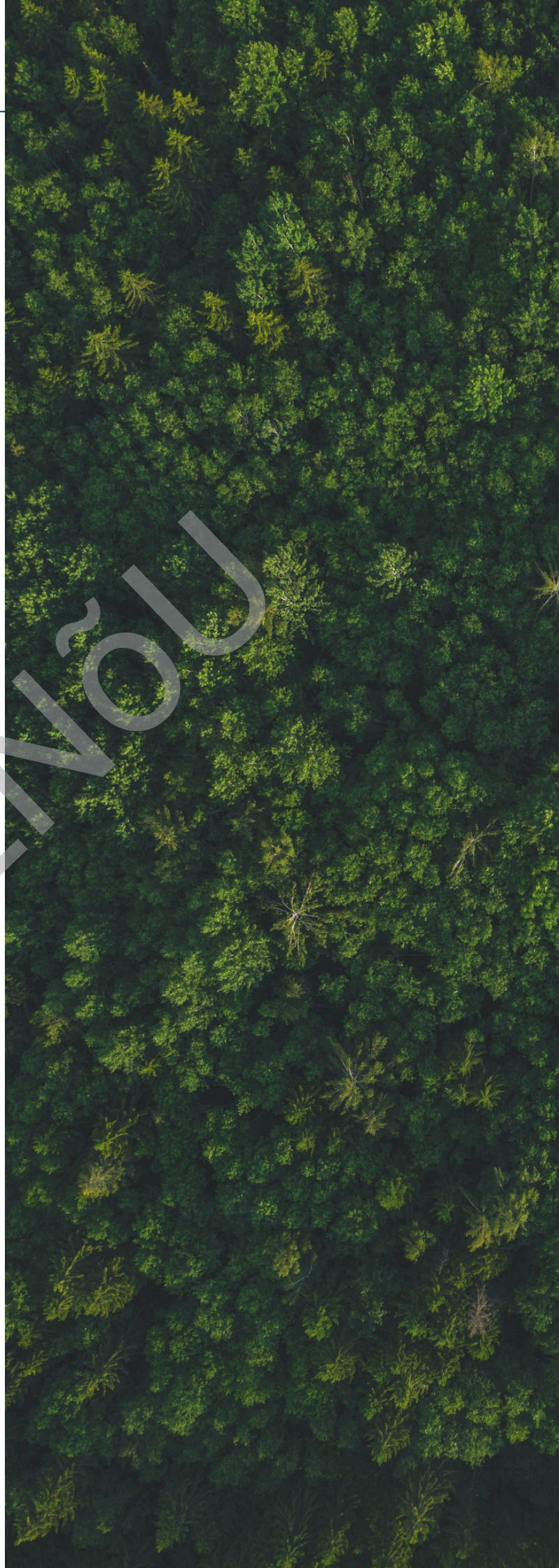
Ühiskonnas on üha enam teadvustatud metsade ökoloogilist, majanduslikku ja sotsiaalset tähtsust ning vajadust metsade mitmekülgse kasutuse järele. Ootused metsade kasutamisele on muutunud mitmekesisemaks – lisaks majanduslikele eesmärkidele väärtustatakse üha enam elurikkuse kaitset, süsiniku sidumist, puhkevõimalusi ja maastikulise mitmekesisuse säilitamist.

Metsad on olulised süsiniku sidujad ning puidutooted võimaldavad süsinikku pikaajaliselt talletada ja asendada fossiilseid materjale. Seetõttu on metsanduse üks keskseid arengusuundi üleminek ringbiomajandusele, mis aitab suurendada nii lisandväärtust kui ka ressursitõhusust.

Metsasektor on Eesti majanduse ja regionaalarengu oluline tugisammas. Selle väärtusahel hõlmab metsa kui taastuva loodusvara majandamist, metsaomanike ja tööstuse tegevust ning teadus- ja haridusvaldkonda. Metsandus on seotud taastuvenergia tootmise, ehituse, turismi ja kultuuripärandi hoidmisega ning panustab oluliselt tööhõivesse ja eksporti.

Metsanduse areng eeldab pikaajalist planeerimist, stabiilseid poliitikapõhimõtteid ja ühiskondlikku kokkulepet selle üle, kuidas kasutada ja kaitsta metsa kui taastuvat loodusvara tasakaalustatult.

Sellest tulenevalt on metsanduse suunamiseks mõeldud arengukava koostatud laiapõhjalise dokumendina, mis arvestab sotsiaalseid (sh kultuurilisi), majanduslikke ja keskkonnakaitselisi aspekte. Peamiste lahendamist vajavate valdkondade kirjeldamisel on kasutatud „Metsanduse arengukava aastani 2020“ täitmise lõpparuannet[30], keskkonnaministri moodustatud „Metsanduse arengukava aastani 2030“ algatamise töörühma sõnastatud probleeme ja nende kirjeldusi, juhtkogu arutelude tagasisidet ja materjale ning arengukava koostamise toetamiseks ülikoolide teadlaste ühistööna valminud alusuuringut[31]. Need materjalid on ühtlasi olnud lähtealuseks arengukava tegevussuundade kujundamisel.



ELNõU

[30] Eesti metsanduse arengukava aastani 2020 täitmise aruanne, 2022
[31] Eesti Maaülikool ja Tartu Ülikool „Eesti metsanduse arengukava aastani 2030 alusuuringu aruanne“, 2018

1.1 Eesti metsavarud

Metsanduse pikaajaliste suundumuste määramisel on üheks olulisemaks aluseks metsade olem. Viimasel kümnendil on metsamaa pindala püsinud *ca* 2,3 mln ha tasemel[32]. Metsade kogutagavara suurenes eelmise arengukava perioodil (2011–2020) keskmiselt ligikaudu 1,2 mln m^3 aastas[33]. Toona oli kogutagavara suurenemise põhjuseks metsamaa pindala kasv (võrreldes 2010. aastaga umbes 100 000 ha) ja netojuurdekasvust väiksem raiemaht. 2011. aastal oli metsade kogutagavara SMI kohaselt 461 mln m^3, 2021. aastal oli see suurenenud 464 mln m^3-ni peamiselt kaitstavate metsade arvelt. SMI andmetel hinnati 2024. aastal metsamaa kogutagavaraks ligikaudu 453 miljonit m^3[34].

2011. aastal oli majandatavate metsade tagavara 411 mln m^3, 2023. aastal 345 mln ja 2024. aastal 338 m^3. Vähenemine on toimunud eelkõige majandatavate metsade pindala vähenemise tõttu. 2024. aasta SMI andmetel on majandatava metsamaa[35] pindala ligikaudu 1,89 mln ha ehk 80,3% kogu metsamaa pindalast[36]. Tabelis 1 on toodud majandatavate ja mittemajandatavate metsade 20 aasta keskmine kogu- ja netojuurdekasv[37].

Tabel 1. Juurdekasv metsamaal SMI 2024 alusel[38, 39]

Kogu metsamaa pindala[40]	Kogu metsamaa tagavara (m^3)	Majandatavate metsade pindala (ha)	20 a. keskmine netojuurdekasv		20 a. keskmine kogu juurdekasv[41]	
			Mittemajandatavad metsad[42]	Majandatavad metsad	Mittemajandatavad metsad	Majandatavad metsad
2,35 mln	453 mln	1,89 mln	3,3 m^3/ha/a	5,3 m^3/ha/a	5,5 m^3/ha/a	7,1 m^3/ha/a

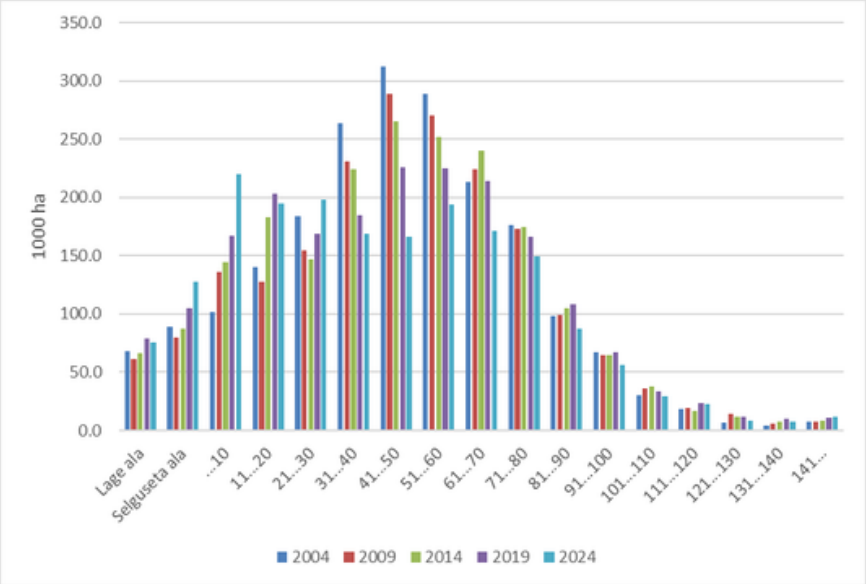
SMI andmetel on raiemaht Eestis viimasel kahel kümnendil kõikunud üle kahe korra: 5,4-12,8 miljonit m^3. Eelmise arengukava perioodil oli kogu raiemaht SMI andmetel keskmiselt 10,7 miljonit m³ aastas, olles minimaalselt 9 miljonit ja maksimaalselt 12,8 miljonit m³ aastas. Seejuures oli uuendusraiete keskmine aastane maht 8,7 miljonit m³. Sama perioodi jooksul oli uuendusraiete keskmine aastane pindala SMI järgi 33 520 hektarit, moodustades ca 1,46% metsamaa pindalast. Erinevaid raieid kokku tehti keskmiselt 83 190 hektaril aastas, moodustades ca 3,62% metsamaa pindalast. SMI andmetel[44] oli 2022. aastal raiemaht 12,1 miljonit m^3, 2023. aastal 11,7 miljonit m^3 ning seejuures oli uuendusraie pindala 33 500 hektarit. Hinnanguliselt[45] oli 2024. aasta raiemahuks 10,9 miljonit m^3. Prognooside kohaselt võib lähiaastatel oodata raiemahu mõõdukat langust[46].

Eesti metsade vanuseline jaotus on ajaloolistel põhjustel kujunenud ebaühtlaseks (joonis 1). Kõige enam on keskealisi ja küpseid puistuid. 2024. aasta SMI andmetel oli summaarselt 39,6% puistutest üle 60-aastased, sh. majandatavatest puistutest oli 32,3% üle 60-aastased[48]. Puistute keskmine vanus on alates 2013. aastast vähesel määral kahanenud kuuse, kase, haava, lepa ja sanglepa puhul, kuid männi puhul on puistu keskmine vanus kasvanud.

Eesti metsanduses on raiemahud ajalooliselt olnud volatiilsed, kujunedes eeskätt turuolukorra, puidu nõudluse ja hinnataseme koosmõjus. Viimase kümnendi suhteliselt kõrgemad raiemahud on seotud soodsa turusituatsiooniga, kuid seda toetab ka asjaolu, et Eestis on raieküpse metsa osakaal tavapärasest suurem, kuna paljud nõukogude ajal (1950.–1980. aastatel) rajatud metsad on tänaseks jõudnud raieküpsesse ikka[47]. Alates 2022. aastast on raiemahtu ja sektori toimimist mõjutanud ka Venemaa agressioon Ukrainas, mis muutis puidutoorme kättesaadavust ning suurendas hinna- ja energiakulude survet.

EELNÕU

[32] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 3
[33] Aastaraamat Mets 2021. Keskkonnaagentuur, lk 50
[34] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 11
[35] Majandatavad metsad - (majanduspiiranguga metsad ja majanduspiiranguta metsad kokku) hõlmab kogu metsamaad, kus majandustegevus on lubatud.
[36] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 4
[37] Netojuurdekasv - kogu juurdekasvust on maha lahutatud suremus.
[38] KAUR eksperthinnang, 2025
[39] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 11
[40] SMI andmed esitatakse koos statistilise veaga. Metsamaa pindala hinnangu suhteliseks standardveaks on ±1,2%
[41] Hinnang põhineb 5-aastase perioodi kordusmõõtmistel. Samu puid mõõdetakse 5 aasta tagant ja arvutakse keskmine juurdekasvu 5-aastastele perioodidele. Olukorra hindamiseks vaadeldakse hektaripõhist juurdekasvu, kuna majandusmetsa kogujuurdekasv on vähenenud peamiselt majandusmetsa pindala kahanemise tõttu.
[42] Mittemajandatavad metsad on metsamaad, kus kogu majandustegevus on keelatud.
[43] Majandatavad metsad - (majanduspiiranguga metsad ja majanduspiiranguta metsad kokku) hõlmab kogu metsamaad, kus majandustegevus on lubatud.
[44] SMI esitab raiemahu andmeid kolme raiehooaja keskmisena, kusjuures märgitud aasta tähistab selle kolmeaastase perioodi viimast hooaega. Näiteks SMI andmetes kajastuv 2022. aasta hõlmab raiehooaegu 2020/2021, 2021/2022 ja 2022/2023.
[45] KAUR-i raiemahu eksperthinnangu aluseks on kaugseire-, raiedokumentide ja SMI andmed.
[46] Statistilise metsainventuuri (SMI) andmetel on metsa tagavara stabiilne | Keskkonnaagentuur, 2025
[47] Toivo Meikar, „Eesti metsanduse 100 aastat" (Tallinn: Riigikantselei ja AS Eesti Meedia, Post Factum, 2018), lk 107
[48] SMI 2024, Keskkonnaagentuur, lk 28, 31



Joonis 1. Majandatavate metsade pindala jagunemine vanuseklassidesse perioodil 2004–2024

2024. aasta SMI andmetel jaguneb valitseva puuliigi alusel metsade tagavara peamiselt kolme peapuuliigi vahel: mänd (30%), kuusk (18%), kask (30%). Samade puuliikidega metsamaa pindalad on vastavalt 695 300 ha, 431 800 ha ja 701 500 ha. Lisaks on Eestis 228 600 ha hall-lepikuid (10%) ja 158 500 ha haavikuid (7%)[49].

Keskkonnaameti (KeA) metsauuenduse iga-aastane hindamine on näidanud, et paljud okaspuu raielangid uuenevad erametsades peamiselt lehtpuudega. 2024. aasta SMI andmetel moodustavad Eestis kõikidest kuni 20-aastastest majandatavatest puistutest hall-lepikud *ca* 25% (102 700 ha)[50]. Majandatavaid hall-lepikuid on Eestis kokku *ca* 204 700 ha, moodustades kõikidest majandatavatest puistutest ligikaudu 12%[51], neist omakorda *ca* 69 % kuuluvad Ia või I boniteediklassi[52]. Metsanduse arengukava alusuuringus[53] tuuakse välja vajadus selgitada, kas Eesti metsaressurssi ohustab okaspuude osakaalu vähenemine ning kas see seaks omakorda ohtu metsade bioloogilise mitmekesisuse.
Tuleb hinnata, millised liigid ja tingimused toetavad metsade jätkusuutlikku uuenemist ning süsinikusidumise potentsiaali.

Ebaühtlase vanuselise jaotuse tõttu tuleb lühemas perspektiivis (10–20 aastat) hinnata metsade erinevaid väärtusi ja seda, kuidas soovitakse puistute tarbimisväärtust realiseerida. Samuti tuleb otsustada, kuidas liigutakse metsade ühtlasema vanuselise jaotuse suunas, ning hinnata, kuidas metsa erinevate väärtustega (lisaks puidule) paremini arvestada.

Raieküpsete puistute uuendamise edasilükkamisel tuleb arvestada, et lähikümnendil võib majandatavatest metsadest varutud sortimendis kvaliteetse puidu osakaal langeda, kuna puistu vananedes võib väheneda selle vastupanuvõime haigustele.

Teisalt võib aga küpsete metsade intensiivsem raie tähendada seda, et järgnevatel kümnenditel on raiemahud oluliselt väiksemad. Siiski on küpsusvanuse järgi raie teostamine teoreetiline, sest raietele saavad takistuseks kehtivad piirangud – raiealale seatud pindala piirangud, piirneva raiesmiku uuenemine ning elustiku kaitse või raierahu lindude pesitsemise ajal.

1.1.1. Eesti metsade majandamine

Metsa majandamine tähendab metsa uuendamist, kasvatamist, kasutamist ja kaitset. Metsade uuendamiseks kasutatakse uuendusraieid, mis jagunevad lage- ja turberaieteks. Lageraie korral võib langilt raiuda ühe aasta jooksul raie algusest arvates kõik puud, välja arvatud seemne- ja säilikpuud. Turberaiete puhul uuendatakse ala vana metsa turbe all ehk vana metsa asendumine uue metsapõlvkonnaga toimub pikema aja jooksul ja mitmes järgus. Selleks, et tagada edukas uuenemine, peab raieviisi valikul ennekõike lähtuma puistu omadustest ning kasvukoha tingimustest.

Uuendusraietele on seadusega pandud mitmeid piiranguid (näiteks raievanus, langi maksimaalne pindala, säilik- ja seemnepuude jätmine jm), et toetada ennekõike elurikkuse säilimist. Uuendusraiete mahud annavad suurema osa kogu aastasest raiemahust, aga metsaseadusega raietele seatud tingimustega saab riik kaudselt neid mahtusid suunata. Raiemahtu saab mõjutada ka Vabariigi Valitsus, kel on õigus metsa loodusliku tasakaalu tagamiseks seada piiranguid uuendusraie langi pindalale, kui on põhjendatult alust eeldada, et raie maht võib ületada majandatava metsa juurdekasvu (metsaseadus § 6 lõige 2[1]). Viimast saab rakendada eelkõige riigimetsamajandaja poolt hallatavas metsas.

[49] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 8
[50] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 17
[51] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 11
[52] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 14
[53] Eesti metsanduse arengukava aastani 2030 alusuuringu aruanne, 2018

EELNÕU

Kavandatud raiemahte jälgitakse KeA poolt väljastatud metsateatiste põhjal, mis alates 2024. aasta juulist kehtivad kaks aastat. Hinnanguliselt kuni 30% metsateatistest jääb realiseerimata. Metsaseaduse eelnõu kohaselt kavatsetakse seada metsaomanikule kohustus raie tegemisest teavitada kahe kuu jooksul peale raietööde lõppu, mis võimaldab raieinfot kiiremini koguda ning tõhustada järelevalvet.

Eelduste kohaselt hakkab riigimetsas raiemaht tasapisi vähenema tulenevalt puuliigilisest koosseisust ja metsade vanuselisest struktuurist. RMK raiemahte mõjutavad ka riigi ehk omaniku ootustest tulenevad suunised loodushoiuks ja kogukondadele oluliste metsade hoidmiseks.

Metsaseaduse eelnõu kohaselt on edaspidi soov määrata riigimetsa raiemaht korraga viieaastaseks perioodiks, lähtudes arvestuslangi alusel arvutatud mahust. Siiski jälgib RMK kogu perioodi vältel raiemahte ja metsade seisundit.

Erametsade uuendamine sõltub metsaseadusega määratud kohustuse täitmisest, mille järgi tuleb uuendusraiega raiutud puistud õigel ajal uuendada. Seda mõjutavad erametsaomanikule tehtud tulumaksu-seaduse erisus, metsa uuendamise toetused ja metsapuutaimede kättesaadavus turul. Kõiki neid ja teisi kaudseid tegureid tuleb otsuste tegemisel tervikuna analüüsida. Uuendusraiete järel on metsaomanikul kohustus rakendada metsa uuendamise võtteid, mis hiljemalt viis aastat ning loo, siirdesoo, madalsoo, raba, osja, tarna ja lodu metsakasvukohatüüpides hiljemalt kümme aastat pärast raiet (või metsa hukkumist) uuenenud metsa tagavad.

Kasvukohale vastavate liikide nimekiri ning muud nõuded (puude kõrgus ja arv) on õigusaktidega määratud ning mitmed metsa uuendamisega seotud tegevused ka riiklikult toetatud. Selleks, et suurendada metsade puuliigilist mitmekesisust, lisati 2021. aastal uuendamisel kasutada lubatud puuliikide loetellu ka harilik pärn. Perioodil 2021–2025 toetati erametsade uuendamist aastas keskmiselt 1,5 mln euro ulatuses. Möödunud aastatel on esitatud taotluste hulk olnud suurem kui toetuse eelarve, mis viitab meetme kasvavale populaarsusele. Seejuures oli 2024. aastal meetme eelarve 1,4 mln eurot ning 2025. aastal suurenes see koos CO_2 vahenditega 1,7 mln euroni.

Lisaks uuendusraietele tehakse metsades hooldusraieid, et tagada kasvukohale majanduslikult tootlikuim puistu liigiline koosseis, hea tervislik seisund ning välja langeva puidu tõhus kasutamine.

Valikraieid tehakse metsade püsimetsana majandamise eesmärgil, millele peab järgnema välja raiutud (ka välja langenud) puude pidev asendumine või asendamine uute kasvukohale looduslikult omaste puudega.
Valikraie rakendamine nõuab häid metsanduslikke teadmisi ja kogemusi, sealjuures tuleb arvestada puistute sanitaarse seisundi halvenemise riskiga ja uuendamisega seotud probleemidega.

Kuna Eesti metsanduses seni püsimetsanduse kogemus peaaegu puudub, on oluline seda meetodit igakülgselt uurida, sh tuleb selgitada, millistel kasvukohtadel ja puistutes on püsimetsandus rakendatav.

Kvartali- või piirisihi sisseraie või olemasoleva sihi või teeserva, kraavikalda ja kraaviserva puhastamiseks on võimalik rakendada trassiraiet. Kujundusraieid kasutatakse kaitstaval loodusobjektil kaitse-eesmärgi saavutamiseks vastavalt kaitsekorralduskavale, liigi kaitse ja ohjamise tegevuskavale või kaitstava looduse üksikobjekti või vääriselupaiga seisundi säilitamiseks ja parandamiseks.
Kui pikaajaliseks eesmärgiks seada kvaliteetsema tarbepuidu suurem väljatulek uuendusraiel, tuleb tähelepanu suunata metsade uuendamisele kasvukohale sobivate ning majanduslikult väärtuslike puuliikidega. Näiteks võib asendada viljakatel kasvukohtadel kasvavad hall-lepikud kuusikute ja arukaasikutega. Metsade kvaliteeti ja tootlikkust aitavad suurendada ka parandatud ja testitud seemlaseemnest kasvatatud istutusmaterjali kasutamine metsauuendustöödel ning õigeaegsed hooldusraied. Ühtlasi aitab see parandada metsa kliimamuutustega kohanemist ja haiguskindlust tulevikus.

ELNÕU

Sama eesmärki tuleb arvestada ka raiete ajastamisel. Teatud puuliikide puhul, näiteks haava, kuuse ja hall-lepa korral võib raie edasilükkamine vähendada saadava puidu majanduslikku väärtust. Selle tulemusel suureneb vähemkvaliteetse sortimendi, ennekõike küttepuidu osakaal, ning näiteks kuuse puhul väheneb kvaliteetse ja kestvustoodeteks sobiva puidu osakaal. Majanduslikust vaatepunktist tähendab see väiksemat lisandväärtust, metsaomanike tulu vähenemist ning riigile väiksemat maksutulu. Samuti võib see vähendada metsaomanike motivatsiooni metsakasvatusse investeerida.

Majandamisvõtete kõrval mõjutavad metsandust üha enam ka maakasutuse muutused. Et kasutada metsamaad muul eesmärgil kui metsa majandamine (näiteks põllumaana, hoonestusalana, pärandniidu või teealuse maana), tuleb teha raadamist. Raadamisel on pikaajaline ja oluline mõju metsandusele, elurikkusele, süsiniku sidumisele ning kasvuhoonegaaside arvestusele. Kõigi raiete puhul on oluline arvestada kasvukoha tingimusi, elurikkust ning looduslikke olusid. Kahjustada ei tohi metsamulda ega muuta veerežiimi määral, mis halvendaks metsa uuenemise ja uuendamise tingimusi.

Metsamaa pindala oli viimasel poolsajandil kasvutrendis[54]. Kui 1990. aastate alguses märgatav osa põllumajandusmaast kasutusest välja langes, siis see ala valdavalt metsastus. Lisaks on metsastumist toimunud looduslike rohumaade arvelt. Kuna maareform on tänaseks peaaegu lõppenud, ei toimu enam nii ulatuslikke kõlvikulisi muutusi kui varasematel aastakümnetel. Viimastel aastakümnetel on looduslik põllumajanduslike maade metsastumine pidurdunud, sest need on aktiivsesse kasutusse võetud. Samal ajal on metsamaa pindala vähendanud raadamine, mida on põhjustanud asulate laienemine ja infrastruktuuri rajamine, aga ka soode, poollooduslike koosluste, sh riigikaitseliste tegevuste laiendamine jms. Esineb ka juhuseid, kus metsamaa muudetakse tagasi põllumaaks või mõneks muuks kõlvikuks.
Riigi arenguprotsesside ja käimasolevate planeeringute põhjal võib eeldada, et järgmisel kümnendil väheneb metsamaa kogupindala hinnanguliselt kuni 0,1 miljoni ha võrra, peamiselt seoses uute taristuobjektide rajamise ja olemasolevate laiendamise, poollooduslike koosluste taastamise, kaitseväe polügoonide ning tuuleparkide rajamisega.

Metsamaa muutuste tõttu tuleb metsanduse arengut käsitleda tihedas seoses kliima- ja elurikkuse eesmärkidega. Kliimapoliitika eesmärkide elluviimiseks tuleb maksimeerida kliima- ja elurikkuse hoidmise sünergiaid ning tagada kliimamuutustele vastupidavate ja kliimamuutusi leevendavate metsade ning maastike säilimine. Põhitähelepanu tuleb suunata metsade ja maastike hoidmisele ja majandamisele viisil, mis aitab säilitada nii nende kliimafunktsiooni kui ka looduslikku mitmekesisust ning toetab tasakaalustatud maakasutust.

Üheks võimalikuks leevendusmeetodiks võib seejuures olla asendusmetsastamine, mida saaks elurikkuse parandamise ja raadamise mõju leevendamise eesmärgil teha põhjendatud ja läbikaalutud juhtudel teatud ökoloogilise seisundiga maadel (nt jäätmaad ja ammendunud karjäärid).

Keskkonnaagentuuri analüüsi[55] kohaselt on selliseid alasid kokku *ca* 80 000 hektarit. Raadamise mõjude leevendamise meetmena on rakendatud raadamisõiguse tasu. Täiendavalt on väljatöötamisel hüvitus- ja leevendusalade määramise kord ning vastavad nõuded, et tagada nende alade kaitse, kus on vaja rakendada liigile või elupaigale tekitatava kahju kompenseerimiseks meetmeid. Nii IPBES-i kui ka IPCC[56] ühisraportis[57] on rõhutatud, et kliima- ja elurikkuseesmärke tuleb käsitleda integreeritult, vastasel juhul võivad elurikkuse eesmärgid kannatada. Seetõttu tuleb raadamise ja metsastamise meetmeid kavandada, hinnata ja ellu viia kompleksselt, kooskõlas planeeringute ja teiste valdkondade arengukavade eesmärkidega ning rakendades "ei kahjusta oluliselt" põhimõtet.

Eraldiseisva arenguvajadusena tuleb käsitleda era-omandis olevate majandatavate metsade osa, mida tegelikult ei majandata. Umbes 30% erametsamaadest puuduvad metsa inventeerimisandmed või on need kehtetud, st vanemad kui 10 aastat. Enamasti on korraldusandmeteta just väiksemad kinnistud, kuna nende puhul puudub majandamisel inventeerimis-andmete olemasolu eeldus[58].

Majandamisest väljas olevate erametsade näol on tegemist olulise ressursiga, mille kasutuspotentsiaali on tarvis analüüsida. Need alad tuleb tuvastada, selgitada välja mittemajandamise põhjused ning vajaduse korral toetada metsaomanikke teadlike otsuste tegemisel ühistute ja teabe jagamise kaudu.

EELNÕU

[54] Keskkonnaportaal, 2025
[55] Asendusmetsastamine, 2024. Keskkonnaagentuur, 2025
[56] Elurikkuse ja loodushüvede koostöökogu (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, ka IPBES-i) ja Intergovernmental Panel on Climate Change, ka IPCC
[57] IPBES & IPCC. (2021). IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change
[58] Eesti erametsaomandi struktuur ja kasutamine 2019. aastal, lk 3

1.2. Metsade kaitse ja elurikkus

SMI andmetel oli 2024. aastal erineva kaitserežiimiga metsade osakaal kogu metsamaast *ca* 29,8% (*ca* 700 100 ha)[59]. Rangelt kaitstavate ehk mittemajandatavate metsade osakaal on pidevalt suurenenud. Kui eelmise arengukavaga oli plaan kaitsta rangelt minimaalselt 10% metsamaast, siis möödunud perioodi lõpuks (2020. aastaks) oli see ületatud – range kaitse all oli enam kui 14% metsamaast (SMI)[60]. Kuna rangelt kaitstavatel aladel on majandustegevus keelatud ja nende pindala ülempiiri ei oldud kokku lepitud, tõid metsa-ja puidutööstuse esindajad arengukava aruteludes esile, et ettevõtetel puudub kindlus edasise tegevuse planeerimiseks ja investeeringute tegemiseks.

Samas on looduskaitseorganisatsioonid arengukava aruteludes rõhutanud, et vanade metsade elustikku ei ole võimalik tõhusalt kaitsta, kui vanad loodusmetsad ei ole kaitse all. Vajadus selliseid loodus- ja põlismetsi senisest tõhusamalt kaitsta on välja toodud ka EL-i elurikkuse strateegias aastani 2030[61] ja EL-i metsastrateegias aastani 2030[62]. **Seejuures on metsade elurikkuse tõhusa kaitse tagamiseks oluline kokku leppida Eesti oludele vastav loodus- ja põlismetsade definitsioon ja käsitlus ning tagada nende alade kaitse.**

Metsakaitse ja metsaelustiku kaitse keskne instrument on ka üle-euroopaline kaitstavate alade võrgustik Natura 2000, mille eesmärk on säilitada või vajaduse korral taastada kogu Euroopas ohustatud liikide ja loodusdirektiiviga kaitstavate elupaikade soodne seisund. Eestis alustati loodusdirektiivi metsade inventeerimisega 1999. aastal. Tänaseks on kümnest loodusdirektiivi metsaelupaigatüübist kolme – rusukallete ja jäärakute metsade, laialehiste lammimetsade ning lammi-lodumetsade – üldseisund hinnatud soodsaks ning ülejäänud seitsmel puudulikuks. Kuigi enamiku metsaelupaigatüüpide levila ja pindala on piisav, on nende struktuuri ja funktsioonide seisund sageli ebapiisav[63]. Elupaikade seisundi edasise parandamise pikaajalisem plaan sätestatakse looduse taastamise määruse[64] alusel koostatavas looduse taastamise kavas.

Halvas või ebasoodsas seisundis liikide elutingimuste parandamine elupaikade taastamise ja hoidmise kaudu on üks riigi esmatähtsaid ülesandeid. Metsaelupaikade kaitse ja seisundi parandamiseks koostatakse elupaigatüüpide eripära arvestavaid tegevuskavasid.

Kaitsemeetmete tõhustamisel tuleb arvestada ka majandatavates metsades rakendatavate elurikkust toetavate võtetega. Metsaelustiku mitmekesisuse tagamiseks tuleb raiete käigus säilitada surnud puitu ning säilikpuid. Säilikpuud valitakse eri puuliikide esimese rinde suurima diameetriga puude hulgast, eelistades kõvalehtpuid, mände ja haabasid, samuti põlemisjälgede, õõnsuste, tuuleluudade või suurte okstega puid. Metsade majandamisel tuleb senisest enam säilitada laialehiseid lehtpuid ning suuri ja vanu puid. Samuti on metsade sidususe ja elurikkuse seisukohast otstarbekas vältida suurte lagedate alade koondumist.

Lisaks kaitstavatele aladele on Eesti metsanduses alates eelmise sajandi lõpust oluline roll vääriselupaikade kaitsel. Vääriselupaik (VEP) on ala, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur. Vääriselupaikade kaitse on kohustuslik avalik-õigusliku juriidilise isiku metsamaal ja vabatahtlik eramaal, kus nende kaitseks on võimalik sõlmida riigiga leping. 2025. aasta lõpu seisuga oli kehtivate lepingutega kaetud ligikaudu 18% eramaal asuvatest vääriselupaikadest. Eesti Looduse Infosüsteemi oli 2026. aasta veebruari seisuga kantud 17 476 VEP objekti kogupindalaga 45 392 ha (~1,9% metsamaast). Neist ligikaudu 10% asus eramaal ning 90% riigi, omavalitsuse ja avalik-õiguslike omanike valduses[65]. Seni leidmata väärtuslike metsaalade ja loodusmetsa kildude säilitamiseks viis RMK riigimetsas aastatel 2017-2023 läbi eelvalikualade VEP-i inventuuri. Viimastel aastatel on ka juriidilisest isikust erametsaomanike teadlikkus paranenud ja lepinguid on hakatud sõlmima mõnevõrra rohkem. Vääriselupaikade lepinguga kaitsmine on seejuures üks eraloodushoiu lahendus, mida erametsaomanikud saavad kasutada vastavalt oma metsamajandamise eesmärkidele.

Metsade kaitse vajadust ilmestab ka metsaga seotud liikide seisund. Aastatel 2017–2024 käsitleti ohustatuse hindamisel[66] enam kui 16 000 liiki, kellest 6500 on rohkemal või vähemal määral metsaga seotud. Neist 9% on hinnatud ohustatud liikide kategooriasse (CR, EN, VU) ning 5% ohulähedaste liikide kategooriasse (NT)[67]. Eesti enam kui 1300 ohustatud liigist moodustavad metsaliigid ligikaudu 43%.

Range kaitse tüpoloogilise esinduslikkuse tagamine tuleb lõpule viia, kehtestades juba välja valitud laane-, salu- ja soovikumetsade aladele asjakohane kaitsekord. Samal ajal tuleb jätkata olemasolevate kaitsealade kaitsekorra ja kaitse-eesmärkide vajaduspõhist ajakohastamist.

EELNÕU

[59] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 4
[60] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 4 (2020)
[61] Biodiversity strategy for 2030
[62] ELi uus metsastrateegia aastani 2030
[63] Loodusdirektiivi artikkel 17 aruanne 2019-2024
[64] Euroopa Liidu Nõukogu. (2023). Euroopa Liidu Nõukogu ja Euroopa Parlamendi määrus, millega käsitletakse looduse taastamist.

[65] EELIS, Keskkonnaagentuur
[66] Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS), Keskkonnaagentuur (27.09.2024).
[67] IUCN-i ohustatuse kategooriad: CR – Critically Endangered (äärmiselt ohustatud), EN – Endangered (ohustatud), VU – Vulnerable (ohualdis), NT – Near Threatened (ohulähedane).

Eesti metsades pesitsevatest linnuliikidest (määratlusest sõltuvalt 100-120) kuulub EELIS-e 2019. aasta hinnangu põhjal ohustatud ja ohulähedasse kategooriatesse ligikaudu 42%[68]. Kokku pesitseb Eesti metsades umbes 70% kõigist Eesti haudelinnupaaridest[69].

Kõige intensiivsem lindude pesitsusperiood on kevad ja suve algus, aprilli keskpaigast kuni suve keskpaigani, mil lindudele tuleb tagada võimalus järglaste saamiseks ja üleskasvatamiseks. Kevad-suvisel ajal tehtavad raied mõjutavad paratamatult metsas pesitsevaid haudelinde.

2023. aasta SMI andmetel hõlmas majandatud metsamaa (kõik raieviisid kokku) pindala *ca* 4,7% kogu metsamaast ja umbes 5,8% majandatavast metsamaast (sh ka metsad, kus majandustegevus on piiratud, kuid mitte keelatud). Uuendusraiete pindala moodustas seejuures metsade kogupindalast *ca* 1,4% ja majandatavast metsamaast 1,8%[70].

Riigimetsas kehtib lindude pesitsusaja ja metsloomade poegimisaja kaitseks alates 2002. aastast raierahu, mis algab aprilli keskpaigast ja kestis algselt juuni keskpaigani. Alates 2022. aastast on seda pikendatud 30. juunini.

Sel ajal on raietööd peatatud ning metsamajandamise töödest võib teha vaid istutamist, noorendike hooldamist, metsasihtide puhastamist ja muid väiksema mõjuga metsahooldustöid. Erandiks on haiguste ja kahjurite leviku ärahoidmiseks metsakaitseekspertiisi alusel tehtavad raied kahjustatud metsades. Ka erametsaomanike teadlikkus on suurenenud ning nad on hakanud korraldama oma metsas raied viisil, mis häiriks pesitsevaid linde võimalikult vähe. SA Erametsakeskuse, Tallinna Ülikooli ökoloogia keskuse ja Turu-uuringute AS-i koostöös läbi viidud küsitluse järgi oli 95% vastanud erametsaomanikest valmis vabatahtlikult pidama metsas lindude pesitsusajal raierahu[71].

Pesitsevate lindude kaitse temaatika jõudis laiemalt meie õigusruumi Euroopa Liiduga liitumisel, mil võeti üle ELi linnudirektiiv 2009/147/EÜ[72]. Selle tulemusel täiendati 2009. aastal looduskaitseseadust sättega, mis keelab looduslikult esinevate lindude tahtliku häirimise, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal. Kuigi õiguslik raamistik on kehtestatud, on selle tõlgendamine ja rakendamine halduspraktikas tekitanud aastate jooksul õiguslikku ebaselgust[73,74].

Pärast Euroopa Kohtu 2021. aasta eelotsust alustas KeA pesitsemise häirimise kontrollimist looduses ning töötas koostöös Keskkonnaagentuuriga välja haudelindude asustustiheduse maatriksi[75].

Sellele tuginedes tuleb raietest hoiduda eeskätt vanemates linnurohketes metsatüüpides, eriti lehtpuu enamusega salu- ja laanemetsades. Järelevalvet teostatakse ajavahemikus 15. aprillist kuni 30. juunini ning vajaduse korral peatatakse raied, et vältida pesade hävimist ja lindude pesitsuse häirimist. Erandina on pesitsusajal lubatud raied üksnes üraskikollete kiireks likvideerimiseks. Kuuse-kooreüraski kahjustused on nii Euroopas kui ka Eesti metsades tõsine probleem[76]. Üraskite leviku tõkestamine eeldab värskelt asustatud puude kiiret ja õigeaegset ülestöötamisest, mis ajaliselt langeb sageli kokku lindude pesitsusperioodiga[77].

Metsalinnustiku kaitse edasiseks tõhustamiseks on vaja hinnata pesitsusrahu regulatsiooni täiendamise vajadust, tuginedes Euroopa Kohtu eelotsusele ja Riigikohtu otsusele ning esitada vajaduse korral vastavad ettepanekud Vabariigi Valitsusele.

Pesitsusrahu regulatsiooni osas otsuste tegemisel on tarvis analüüsida, milline on majandusmetsades pesitsusrahu laiema rakendamise võimalused ja riskid (mh pesitsusrahuga kaasevad kulud) ning milline on mõju metsasektori konkurentsivõimele.

EELNÕU

[68] Lõhmus, A. 2022. *Ecological Sustainability at the Forest Landscape Level: A Bird Assemblage Perspective.*
[69] Eesti Ornitoloogiaühing (2018). Linnuatlas: Eesti haudelindude levik ja arvukus. lk 37
[70] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 4 ja 26
[71] Erametsaomanike küsitlusuuring 2019, lk 10
[72] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ
[73] Postimees. (2024, 6. juuni). Riigikohus küsib lindude tapmise kohta nõu Euroopa Kohtult.
[74] Postimees. (2024, 8. mai). Linnurahu ajal võetakse hoogsalt metsa maha, aga ühtegi raiet pole seisma pandud.
[75] Pesitsusrahu | Keskkonnaamet
[76] Kuuse-kooreürask | Keskkonnaportaal
[77] Pesitsusrahust kinni pidamise kontrollimine metsalindude kaitsmiseks. Keskkonnaamet, 2015

Looduskaitse eesmärkide elluviimine eeldab seejuures metsaomanike paremat kaasamist ja õiglast kohtlemist. Selleks, et vähendada metsaomanike vastuseisu looduskaitse piirangutele, tuleb otsida viise metsaomanike paremaks kaasamiseks looduskaitse planeerimisse ja pakkuda neile tuge nõustamise, metsaökosüsteemi hüvede kasutamise ja majandamise võimaluste, toetuste ning hüvitiste kaudu. On oluline, et riik leiaks täiendavaid võimalusi piirangute koheseks ja õiglaseks hüvitamiseks, arvestades metsaomanike majanduslikke huve ja looduskaitse eesmärke. Samuti tuleb kasvatada metsaomanike teadlikkust metsade elurikkusest, piirangute eesmärkidest ja majandamisvõimalustest, et nad saaksid oma majanduslikud huvid looduskaitseliste eesmärkidega paremini ühitada. Jätkata tuleb nende eraomanike toetamist ja tunnustamist, kes oma maal loodust kaitsevad ning loodus- ja pärandkoosluste säilimisele kaasa aitavad.

Viimastel aastatel on selles valdkonnas tehtud olulisi parendusi. Aastast 2022 rakendus riigisisene toetus väljaspool Natura 2000 võrgustikku asuvatele erametsamaadele looduskaitse piirangute hüvitamiseks, suurendatud on rangelt kaitstavate alade tasumäära ning alates 2025. aastast kompenseeritakse tasandusfondi regulatsiooni kaudu kõigile kohalikele omavalitsustele looduskaitsepiirangute tõttu saamata jääv maamaks. Praegu on Natura metsatoetused üle vaatamisel ning valmimas on analüüs õiglaste hüvitamismäärade väljaselgitamiseks. Uuendamisel on Natura 2000 metsatoetuse meede ning väljatöötamisel on ka täiendavad lahendused erametsaomanikele loodusväärtuste vabatahtlikuks kaitseks, sealhulgas loodus- ja põlismetsade kaitseks. Samuti jätkub kaitstavate loodusobjektide piirangute hüvitamine riigipoolse omandamise kaudu. Uue meetmena on plaanis välja töötada võimalused kasutusõiguse omandamiseks riigi poolt.

EELNÕU

1.3. Metsanduse tähtsus kliimamuutuste leevendamisel ja metsade kohanemisvõime

Metsandusel on kliimamuutuste leevendamisel üleilmselt tähtis roll, ent samal ajal tuleb tagada metsade kohanemisvõime muutuvate kliimatingimustega. Metsamaa võime siduda süsinikku ja talletada seda pikaajaliselt nii elus ja surnud biomassis, mullas kui ka puittoodetes on üks olulisemaid metsade kliimamuutusi leevendavaid funktsioone. Metsade rolli kliimamuutuste leevendamisel suurendab ühelt poolt süsinikuvaru kasv kaitstavates metsades ning teiselt poolt süsiniku sidumine ja tõhus puidukasutus majandusmetsades.

Maksimaalse kliimamõju saavutamiseks tuleb majandusmetsades keskenduda metsa juurdekasvu ja tootlikkuse suurendamisele, mitte pelgalt olemasolevate varude säilitamisele[78].

Uuringud näitavad, et metsa süsinikuvaru on suurim vanemates puistutes[79], samal ajal kui noored ja keskealised puistud seovad õhust süsinikku intensiivsemalt[80]. Seetõttu on oluline metsade vanuselist struktuuri, puuliigilist koosseisu ja majandamisvõtteid kujundada viisil, mis toetab nii süsiniku sidumist kui ka metsade pikaajalist vastupanuvõimet.

Puidust kui taastuvast loodusvarast saadud materjali on võimalik kasutada suure süsiniku jalajäljega materjalide, näiteks betooni, metalli ja fossiilkütuste asemel. See vähendab täiendava süsiniku lisandumist aineringesse. Puidukasutuse kliimamõju väljendub seega mitte ainult süsiniku talletamises puittoodetesse, vaid ka asendusefektis, mille mõju on pikas vaates pidev.

Selleks, et Eesti metsad panustaksid suuremal määral kliimamuutuste leevendamisse, tuleb soodustada süsiniku talletamist ja hoidmist maa-aluses ja -pealses biomassis, surnud orgaanilises aines, metsamuldades (mineraal- ja turvasmuldades) ja puittoodetes, arvestades seejuures asendusefekti[81].

Kliimamuutuste leevendamiseks ning lühi- ja pikaajaliste kliimaeesmärkide, sealhulgas 2050. aasta kliimaneutraalsuse eesmärgi saavutamiseks tuleb arengukavas käsitletud meetmeid rakendada maksimaalselt ning analüüsida ja kasutusele võtta täiendavaid meetmeid, mis aitavad optimeerida metsamaa süsinikuvaru ja puittoodetesse seotud süsinikku.

[78] Kindermann, G. et al. (2013). *Potential stocks and increments of woody biomass in the European Union under different management and climate scenarios. Carbon Balance and Management*, 8 (2).
[79] Uri, V. et al. (2022). The dynamics of the carbon storage and fluxes in Scots pine (Pinus sylvestris) chronosequence. *Science of The Total Environment*.
[80] Morozov, G. (2019). Süsiniku sidumine metsades ja puidutoodetes. Doktoritöö. Eesti Maaülikool.
[81] Asendusefekt seisneb süsinikuheite vähendamises läbi selle, et fossiilsed materjalid asendatakse puidu kui süsinikuneutraalse materjaliga.

Metsade vanuselise struktuuri ühtlasem jaotus ja bioloogiline mitmekesisus aitaks suurendada nende vastupanuvõimet kliimamuutustele, kuna erinevas vanuses ja liigilise koosseisuga metsad taluvad ekstreemseid ilmastikuolusid niisamuti erinevalt.

Võimalikult suure süsiniku sidumise tagab see, kui metsamaa produktsioonipotentsiaal on parimal viisil kasutatud, st alal kasvaksid kasvukohale sobilikud puuliigid ja puistu on tootlik.

Metsade kestlik majandamine aitab säilitada ja suurendada süsinikuvarusid elus ja surnud biomassis ja mullas. Tõhus metsakasvatuslik tegevus suurendab kvaliteetse puidu osakaalu raieküpsetes metsades, mis aitab kaasa süsiniku pikaajalisele säilitamisele puittoodetes ning suurendab asendusefekti. Selleks tuleb senisest tõhusamalt kujundada metsi pikaajalisteks süsiniku sidujateks, eelkõige hooldamise ja uuendamise kaudu, arvestades samal ajal metsade kaitse vajadust. Samuti tuleb senisest suuremat tähelepanu pöörata kuivendatud turvasmuldadest lähtuvale kasvuhoone-gaaside heitele.

Metsade kohanemisvõime tugevdamiseks on oluline tagada nende vanuselise struktuuri mitmekesisus, puuliigiline mitmekesisus ja hea tervislik seisund. Erineva vanuse ja liigilise koosseisuga metsad taluvad kliimamuutustega kaasnevaid ekstreemseid ilmastiku-olusid, torme, põlenguid ning haigus- ja kahjuripuhanguid erinevalt. Metsakasvatuslikud võtted mõjutavad seejuures oluliselt nii puistute tervislikku seisundit, puiduressursi majanduslikku väärtust kui ka ökoloogilist kestlikkust. Õigete võtete rakendamine aitab parandada metsade püsikindlust ja vastupanuvõimet ning tagab, et metsad suudavad ka muutuvates oludes jätkuvalt süsinikku siduda.

2024. aasta SMI andmetel oli kahjustatud metsamaa pindala Eestis 976 300 ha, millest enamuspuuliigi järgi on 28,4% männikud, 21,1% kuusikud, 26,1% kaasikud ja 10,6% haavikud ning 13,9% muud liigid[82]. Metsamaal esinevatest kahjustustest suurima osa moodustasid 2023. aastal uluksõraliste tekitatud kahjud (34%), tormi- ja putukakahjustused (18%), teised kahjustused, mille puhul on põhjus ebaselge (17%) ja juurepess (10%). Kahjustatud metsamaa pindalast *ca* 6% puhul oli kogu puistu kahjustatud[83].

Aastatel 2023–2025 toodeti ja toodi Eestisse keskmiselt ligikaudu 36 miljonit metsapuutaime aastas, kuid istutusmaterjali kogumaht on sel perioodil vähenenud. Metsade uuendamisel on jätkuvalt vajaka liigiliselt mitmekesisest istutusmaterjalist, mistõttu tuleb kliimamuutustele vastupidavamate metsade kujundamiseks pöörata senisest enam tähelepanu eri puuliikide istutusmaterjali tootmisele ja kättesaadavusele.

Tootliku ja kvaliteetse metsa kasvatamisel on oluline metsapuude parendamine ning seemnemajanduse arendamine. Siinkohal on aga probleemiks seemnekandvuseas seemlate vähesus. Metsapuude parendamisel tuleb panna rohkem rõhku muutuvasse kliimasse sobiva kultiveerimismaterjali valimisele nii järglaskatsekultuuride kui ka geograafiliste katse-kultuuride algmaterjali testimise kaudu. Samuti on oluline uurida võõrpuuliikide ja imporditud kultiveerimis-materjali kasvatamise võimalusi kliimamuutustega kohanemiseks ja leevendamiseks, sh nende mõju üldisele elurikkusele lähtudes ettevaatusprintsiibist, et vältida invasiivsust ning patogeenide levikut. Selleks on vaja uurida eri puuliikide (mh laialehiste liikide) kohanemisvõimet, haiguskindlust ning geneetilist mitmekesisust.

EELNÕU

[82] SMI 2024. Keskkonnaagentuur, lk 56
[83] Aastaraamat Mets 2023. Keskkonnaagentuur, lk 188

Metsade vastupidavuse suurendamiseks on oluline teha õigeaegseid hooldusraieid ja kasvatada puistuid optimaalse tihedusega, et vähendada tormi- ja lumekahjustuste riski. Segapuistuteks kujundatud liigirikkamad metsad on vastupidavamad nii putukakahjustustele (mh kuuse-kooreüraskile) kui ka seenhaigustele. Seetõttu tuleks soodustada looduslike häiringute suhtes vastupidavamate segapuistute kasvatamist, kui kasvutingimused seda võimaldavad ning juurepessu leviku tõkestamiseks laiendada biopreparaatide kasutamist.

Sobimatud või ebasobivalt ajastatud metsakasvatuslikud võtted võivad anda vastupidise tulemuse - näiteks valel ajal tehtud hooldusraied kuusikutes on sageli juurepessu-, tormi- ja põdrakahjustuste soodustajaks. Seda tingib asjaolu, et varasemalt ei osatud arvestada põllumajanduslikele maadele puhtkuusikute rajamisel juurepessu kahjustuse riskiga.

Muutuva kliima tingimustes prognoositakse ekstreemsete ilmastikunähtuste, nagu tormide ja põudade sagenemist ja soojemaid lumekatteta talvesid, mistõttu on metsade püsikindluse parandamine väga olulise tähtsusega. Kliimamuutuste mõju tugevus ja ulatus Eesti metsale oleneb piirkonnast ja kasvukohatingimustest, metsa vanusest ja seisukorrast ning majandamise otsustest. Kliimamuutuste tõttu võivad sageneda ja intensiivistuda looduslikud häiringud, sealhulgas metsa- ja maastikutulekahjud. Põlengute esinemist soodustavad temperatuuri tõus ja pikemad kuivaperioodid, mis suurendavad süttimisriski ning soodustavad tulekahjude levikut kuivadel ja kuumadel perioodidel. Et tagada metsatulekahjudele kiire ja efektiivne reageerimine, on tarvis rakendada ennetavaid meetmeid, nagu ligipääsuteede ja veevõtukohtade rajamine ning tuleohutuskujad[84]. Siinjuures tuleb analüüsida, kas kaitsealade külastatavate teede äärest oleks mõistlik eemaldada surnud ja lamapuit. Riigi kiire ja efektiivne reageerimine on metsatulekahjude ärahoidmisel otsustava tähtsusega.

Kliimamuutused võivad mõjutada ka puistute koosseisu ja metsade majandamistingimusi, muutes puidu kättesaadavuse keerukamaks näiteks liigniisketel aladel ning tõstes sellega metsamajandamise kulusid. Seetõttu on vaja suurendada investeeringuid metsade infrastruktuuri ja inimeste teavitusse, et tagada puidukasutuse säilimine ja puidu kvaliteet. Metsakasvatajaile ja metsaomanikele tuleb anda nõu looduslähedaste ja kliimamuutusi pehmendavate metsakasvatusviiside kasutamiseks. Suuremat tähelepanu on vaja pöörata metsapuutaimede kasvatusele, metsapuude parendamisele, puistute hooldamisele, metsakaitsele ja -patoloogiale[85].

Puidupõhistel kestvustoodetel on kliimamuutuste seisukohast väga oluline roll. Pika elueaga puittoodete kasutamine fossiilenergia-mahukate materjalide (nt betoon ja teras) asemel aitab vähendada kasvuhoonegaaside heidet, kuna nende tootmisel eraldub atmosfääri fossiilset süsinikku.

Selline fossiilset päritolu toorainet asendav kasutusviis on tuntud kui asendusefekt. Samuti pakuvad kiiresti lagunevad puidupõhised tooted, nagu paber ja papp, keskkonnasõbralikku alternatiivi plastile, mille lagunemine on aeglane ja keskkonnakoormus suur. Puittooted seovad süsinikku aastakümneteks ning aitavad kaasa ka parema elu- ja töökeskkonna kujundamisele. Ehitistes puidu kasutamist ning vastavat insenertehnoloogilist arengut tuleks senisest enam toetada, sh rajades silmapaistvaid (eriti avaliku sektori) näidisehitisi, mis aitavad kummutada kultuurilisi eelarvamusi suurte puitehitiste suhtes. Heaks näiteks on Loodusmaja[86], mis on kavandatud ligi nullenergiahoonena ning saab 2026. aastal valmides olema Eesti suurimaks puitehitiseks. Selle projekti raames on koostatud CO_2 jalajälje analüüs kogu hoone elutsükli ulatuses – see on esimene omataoline suure hoone analüüs Eestis. Loodusmaja hoonetesse seotakse aastakümneteks ligikaudu 3900 tonni süsinikku[87].

EELNÕU

[84] Tule leviku tõkestamiseks kehtestatud minimaalne ehitistevaheline kaugus.
[85] Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030
[86] Loodusmaja | Eesti Loodusmuuseum, 2025
[87] Riigi Kinnisvara, 2025

Teine oluline aspekt metsanduse ja kliimamuutuste vaates on puidupõhise biomassi kasutamine energeetikas ja selle osaline roll Eesti energiajulgeoleku tagamisel. 2023. aasta puidubilansi andmetel tarbiti puidubilansi kogukäibest riigisiseselt energeetikas 32% ehk 5,3 mln m^3 puitu. Lisaks eksporditi samal aastal ligikaudu 2,58 miljonit m³ väärindatud puidukütuseid (sh graanul ja brikett), mistõttu võib eeldada, et kokku läks energeetikasse ligikaudu 7,9 miljonit m³ puitu, sh nii riigisisese kasutuse kui ka ekspordina, mis moodustab märkimisväärse osa kogu puidukäibest[88]. Riigisiseses kasutuses moodustas puidu energeetilisest kasutusest ligikaudu 36% soojusenergia tootmine, 21% elektri tootmine ja 43% lõpptarbimine, millest omakorda 2,0 mln m³ ehk ligikaudu 38% kogu riigisiseselt energeetikas kasutatud puidust tarbiti kodumajapidamistes. Samuti tuleb arvestada, et energeetikas kasutatav puit ei pärine ainult metsamaa raiest (tüvepuit ja raidmed), vaid ka mittemetsamaalt, korduskasutusest ning impordist[89]. Biomassi põletamine fossiilsete kütuste asemel aitab reeglina vähendada heidet ja fossiilsetes kütustes sisalduva süsiniku lisamist süsinikuringesse. Toimiva turumajanduse tingimustes jõuab energeetilisse kasutusse väheväärtuslik puit ja puit, mida muul otstarbel ei saa kasutada (raie- ja puidujäätmed). Selline lähenemine lähtub kaskaadkasutuse põhimõttest, mille kohaselt tuleb puit esmalt väärindada võimalikult kõrge lisandväärtusega toodeteks ning alles seejärel suunata see energeetikasse, kui muud kasutusviisid ei ole võimalikud ega mõistlikud.

2023. aasta puidubilansi andmetel moodustasid metsamaalt pärit likviidsest puidust küttepuit ja raidmed kokku 39%, paberipuit 25% ning palk 36%[90].

Arvestades, et märkimisväärne osa puidust läheb energia tootmiseks nii siseturul kui ka ekspordina, on oluline kaskaadkasutuse põhimõtet[91] senisest tõhusamalt rakendada. Oluline on suurendada puidu kohapealset väärindamist, et ümarpuitu ei eksporditaks madala lisandväärtusega kujul, vaid suunataks võimalusel kohalikku kõrgema väärtusega tööstuslikku kasutusse ja toormeringlusse.

Puidupõhise biomassi kasutamisel tuleb järgida EL-i taastuvenergia direktiivi (EL) 2018/2001[92] nõudeid, sealhulgas biomassi säästlikkuse ja kasvuhoonegaaside heite vähendamise kriteeriume. Direktiiv on kehtinud alates 2018. aasta detsembrist ning muutunud õiguslikult siduvaks alates 2021. aasta juunist.

Kuigi taastuvenergia direktiivi kohaselt käsitletakse puitkütuseid taastuvenergiaallikana, on Euroopa Liidu üldine suund nende kasutuse järkjärgulisele vähendamisele. Selle asemel soovitakse suurendada energiatõhusamate lahenduste osakaalu (nt jääksoojust kasutavad lahendused ja soojuspumbad)[93].

2023. aasta novembris jõustus ka Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2023/2413[94], tuntud ka kui taastuvenergia direktiiv III ehk RED III, millega muudeti varasemat taastuvenergia direktiivi (EL) 2018/2001. RED III eesmärk on kiirendada taastuvenergia kasutuselevõttu ja tõhustada selle jätkusuutlikkuse kriteeriume kogu Euroopa Liidus, sealhulgas seada täpsemad raamid biomassienergia, sealhulgas puidupõhiste kütuste kasutusele. Direktiivi kohaselt tuleb senisest enam arvestada ka energiatõhususe ja kaskaadkasutuse põhimõtteid ning piirata taastuvenergia toetuste andmist biomassi põletamisele, kui puudub selleks tõendatud kliima- ja keskkonnakasu. Antud direktiivi tuli liikmesriikidel rakendada alates 2025. aasta maist ning selle ülevõtmiseks vajalikud muudatused jõustusid Eesti õiguses 2026. aasta märtsis[95].

Vastavalt ÜRO kliimamuutuste raamkonventsioonile ja Pariisi kokkuleppele on Eesti kohustatud koostama, perioodiliselt ajakohastama ja avaldama riiklikud inventuuriandmed inimtekkelise kasvuhoonegaaside heitkoguse ja sidumise kohta. Metsamaasse ja puittoodetesse seotud süsinikuvaru muutusi raporteeritakse maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) sektoris ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni sekretariaadile ja Euroopa Komisjonile. LULUCF sektori siseselt on kasvuhoonegaaside (KHG) sidujad olnud metsamaa ja puittoodete kategooriad, suurimad heitjad on märgalad, põllumaad ja asustusalad. LULUCF-sektori KHG sidumist ja heidet mõjutavad peamiselt metsade vanuseline struktuur, majandamise praktikad metsamaal (sh raiemaht ja -pindala) ja põllumaal, kuivendatud turvasmuldadest tulenev heide, aiandusturba heitkogused ning süsiniku sidumine puittoodetes. Metsamajanduse kogumõju hindamiseks tuleb lisaks metsamaa ja puittoodete sidumisele arvestada ka puidu kui taastuva materjali kasutamist kõrge süsinikujalajäljega mineraalsete materjalide ja fossiilsete kütuste asemel (asendusefekt)[96].

EELNÕU

[88] Kogu Eesti puidukäive 2023. aastal oli puidubilansi andmetel hinnanguliselt 16,4 miljonit m³, millest energiaks jõudis ühel või teisel viisil umbes 53%. Eestis varutud puidust (sh metsamaa ja mittemetsamaa ning korduskasutus) ehk 12,3 miljonist m³ läks energiakasutusse ligikaudu 65% (8,0 mln m³). Raiemahust (ehk metsamaalt pärit likviidsest tüvepuidust) 11,4 miljonist m³ suunati energiaks hinnanguliselt 56% (6,4 mln m³).
[89] Puidubilanss 2023, Keskkonnaagentuur 2025 , lk 12, 37, 39
[90] Puidubilanss 2023, Keskkonnaagentuur 2025, lk 11
[91] Puiduressurssi tuleb kasutada säästlikult, et see seoks rohkem CO_2, mitte ei tekitaks lisaheidet. Järjekord kaskaadkasutusel peaks olema järgmine: puittoodete tootmine > puittoodete kasutusea pikendamine > puidu taaskasutamine > puidu ringlussevõtt > bioenergia > põletamine.
[92] Direktiiv (EL) 2018/2001 taastuvatest energiaallikatest toodetud energia kasutamise edendamise kohta
[93] Puitkütuste kasutaja käsiraamat. Tartu Regiooni Energiaagentuur. 2020
[94] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2023/2413
[95] Atmosfääriõhu kaitse seaduse jt teiste seaduste muutmise seadus (taastuvenergia direktiivi muudatuste ülevõtmine)
[96] Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektori sidumisvõimekuse analüüs kuni aastani 2050

Metsamaa kategoorias hinnatakse lisaks elusbiomassi muutusele ka süsinikuvaru muutust surnud puidus ja muldades ning CH_4 ja N_20 heitkoguseid kuivendatud turvasmuldadest ja põlengutest. Seega ei tähenda kasvava metsa tagavara vähenemine automaatselt kogu metsamaa kategooria netoheidet. Samuti võib biomassi vähenemisest tulenevat heidet osaliselt kompenseerida pikaealiste puittoodete valmistamine ja süsiniku talletamine nendes toodetes.

LULUCF-sektori sidumisvõimekuse uuringu kohaselt on vanuselisel struktuuril ja raiemahul metsamaa süsiniku-sidumisele ja süsinikuvarule oluline mõju. Teisalt tuleb arvestada, et metsade sidumisvõime on piiratud, kuna looduslike protsesside tulemusel saavutab ökosüsteem teatud aja jooksul tasakaalu ning süsinikubilanss stabiliseerub. Ühtlasest kasutusest väiksema raie-mahuga on võimalik lühiajaliselt (st paarkümmend aastat) suurendada metsades süsiniku sidumist, samuti oleks see sobilik vana metsa puuliikidele; pikemaajaliselt mõjutab see aga metsade vanuselist struktuuri, võib halvendada puistute tervislikku seisundit ja vähendada puidu majanduslikku kvaliteeti. See võib omakorda vähendada metsade süsiniku sidumise võimet tulevikus, samuti süsiniku talletamist pika kasutuseaga puittoodetes[98]. **Pikemas vaates kõik, mis metsas kasvab või puidust toodetakse ka laguneb, mis tähendab, et süsiniku sidumine ja lagunemine on tasa-kaalus. Lõputu pikaajaline netosidumine ei ole võimalik.**

Metsade süsinikubilanssi mõjutavad ka teised asjaolud, muuhulgas raadamise suurenemine, noorte metsade suhteliselt suur osakaal ja mittemetsamaade metsastumise vähenemine, mille tõttu on metsamaa pindala stabiliseerunud. Suurenenud on lagedate alade, selguseta alade ja noorendike ning ka vanemate metsade summaarne osatähtsus, kus netojuurdekasv on madalam kui keskealistes puistutes. Lisaks on metsade vanuselise struktuuri ja kahjustuste tõttu suurenenud puude suremus, mis on kaasa toonud suuremad heitkogused[99].

LULUCF-sektoril on riigi kasvuhoonegaaside bilansis tähtis osa. LULUCF-i kasvuhoonegaaside inventuuride andmetel on varasemalt metsamaa kategooria olnud nii netosiduja kui ka netoheitja. 2023. aastal oli metsamaa kategooria netoheide 497,06 kt CO_2 ekv. LULUCF-i arvestuses on puittoodete kategooria oluline CO_2 siduja. 2023. aastal oli sidumine 502 070 tonni CO_2 ekv[97].

Ühe võimaliku täiendava lahendusena metsade süsiniku sidumise potentsiaali suurendamiseks kaalutakse vabatahtliku süsinikuturu arengutega haakuvaid mehhanisme, sh Euroopa Liidu süsinikueemaldamise sertifitseerimise raamistiku (CRCF) rakendamist. Näiteks saab metsastamise ja metsauuendamise põhiste süsinikukrediitide arendamine kujuneda üheks vahendiks, mille kaudu soodustada erametsaomanike ja turuosaliste investeeringuid kliimat toetavatesse tegevustesse.

Selleks, et Eesti metsasektor saaks tulevikus süsinikuturul osaleda usaldusväärselt ja konkurentsivõimeliselt, tuleb hinnata, kuivõrd olemasolev õiguslik ja halduslik raamistik seda võimaldab. Samal ajal tuleb süsinikueemaldus-mehhanismide kavandamisel kriitiliselt analüüsida nende kulutõhusust ja keskkonnamõju ning võrrelda neid teiste kliimapoliitika vahenditega. Vältida tuleb olukorda, kus ebapiisavalt läbimõeldud süsinikuturu rakendamine toob kaasa regulatsioonide lõdvendamise või dubleeriva arvestuse, mis ei toeta kliimaeesmärkide saavutamist.

Metsamaa süsiniku sidumist saab suurendada lähimate kümnendite jooksul mittemetsamaade metsastamisel, mille lisapotentsiaali ning mõjusid elurikkusele on edaspidi vaja analüüsida ja seejärel meetmed kujundada.
Samuti vajavad hooldusraiete ning teiste eespool nimetatud metsamajanduslike tegevuste mõju süsiniku sidumisele ja süsinikuvaru säilimisele oluliselt enam uuringuid. See võimaldab nende tegevuste mõju süsinikuringele, sealhulgas puittoodete ja asendusefekti kontekstis paremini mõista.

Kokkuvõttes on vajalik valdkondlik koostöö eriala ekspertide ja teadusasutustega, et seada omavahelisse tasakaalu sotsiaalmajanduslikud hüved, elurikkuse kaitse ja taastamine ning metsade pikaajaline võime vähendada kasvuhoonegaaside heidet.

EELNÕU

[97] Kokkuvõte Eesti KHG inventuuri 1990-2023 maakasutuse, selle muutuse ja metsanduse sektorist Eesti poliitika kujundamise vaates
[98] LULUCF sektori sidumisvõimekuse analüüs kuni aastani 2050. Keskkonnaagentuur, Maaülikool 2021
[99] Eesti riikliku energia- ja kliimakava aastani 2030 ajakohastatud versioon, lk 141

1.4 Metsanduse tähtsus majanduses ja tööhõives

Metsa- ja puidusektoril on Eesti majanduses, tööhõives ja regionaalses arengus oluline roll. Metsa- ja puidusektori sotsiaalmajanduslike mõjude uuringuraporti[100] kohaselt on sektori otsene panus majanduses loodavasse lisandväärtusesse alates 2000. aastatest püsinud 4–5% lähedal kogulisandväärtusest. Koos kaudse mõjuga ulatub sektori panus 7–8%-ni. Kaudne mõju avaldub eeskätt transpordi ja laonduse, kaubanduse ning kinnisvarateenuste tegevusalade kaudu, kust metsa- ja puidusektori ettevõtted kõige enam teenuseid ostavad.

Sektori roll on märkimisväärne ka tööhõives. Viimasel kümnendil on metsa- ja puidusektoris hõivatute osakaal kõigist ettevõtetes hõivatutest püsinud 5–6% tasemel ning kaudset mõju arvestades 9–10% juures. 2024. aastal oli sektoris hõivatud ligikaudu 25 000 töötajat, kuid majanduses tervikuna oli metsa- ja puidusektori tegevusega seotud ligikaudu 43 000 töökohta. Lisaks kaubandusele, transpordile ja laondusele ning kutse-, teadus- ja tehnikaalasele tegevusele panustab sektor hõivesse märkimisväärselt ka haldus- ja abitegevuse ning metallitööstuse tegevusaladel.

Lisaks annab metsa- ja puidusektor olulise panuse riigi maksutuludesse. Uuringu hinnangul on ligikaudu 7% maksulaekumistest otseselt või kaudselt seotud metsa- ja puidusektoriga. Seejuures on sektori kaudne panus ehk mõju teiste tegevusalade toodangu ja teenuste tarbimise kaudu suurem kui sektori ettevõtete vahetult tasutud maksud.

Metsa- ja puidusektoril on väga suur tähtsus Kesk- ja Lõuna-Eestis. 2024. aastal oli sektori osakaal kogu ärisektori lisandväärtuses kõige suurem Viljandi-, Valga- ja Jõgevamaal, kus see oli suisa 30–32%.

Veidi madalam, kuid siiski väga suur oli sektori osakaal Rapla-, Põlva- ja Võrumaal, kus see jäi lisandväärtuses 17–22% ja tööhõives 15–17% vahele. See näitab, et mitmes maakonnas on metsa- ja puidusektor üks keskseid väärtusloome ja tööhõive aluseid.

Metsa- ja puidusektori allharudest on Eestis suurima kaaluga puidutöötlemine. 2024. aastal moodustas see ligikaudu 60% kogu sektori lisandväärtusest. Regionaalselt on puidutöötlemise osakaal lisandväärtuses suurim Jõgevamaal, millele järgnevad Viljandi- ja Valgamaa.

Võrreldes Soome ja Rootsi metsa- ja puidutööstusega, on Eestis paberi- ja tselluloositööstus osakaal oluliselt väiksem. Kui Soomes ja Rootsis ulatub selle allharu lisandväärtus 30% juurde kogu sektori lisandväärtusest, siis Eestis jääb see alla 5%. Eesti eripäraks on ka puidutöötlemise allharu suur osakaal, mis ületab 50%, Soomes ja Rootsis jääb see 20% lähedale.

Sektori konkurentsivõime ja ekspordivõimekus on samas mitmes väärtusahela osas kõrge. Uuring toob esile, et Eesti on ülekaalukalt Euroopa suurim puitmajade eksportija, puitmajade sektori ekspordikäive on paremate aastatel ületanud 500 miljonit eurot ning ligikaudu 90% kogu Eesti puitmajade toodangust suunatakse ekspordiks. Moodul- ja elementmajade tootmine paikneb väärtusahela kõrgemas otsas ning on tehnoloogia- ja oskustemahukas tegevusala.

Metsa- ja puidusektor tasakaalustab olulisel määral ka Eesti väliskaubandust. Uuringu võrdlusest Soome ja Rootsiga nähtub, et Eestis eksporditakse jätkuvalt suhteliselt suur osa puidust madalama väärindusastmega, samal ajal kui Soomes ja Rootsis väärindatakse valdav osa kodumaisest puiduressursist kohapeal. See kinnitab vajadust arendada Eestis edasi kõrgema lisandväärtusega tootmist ning suurendada puidu kohapealset väärindamist.

Uuringuraport[101] näitab, et sektori loodud lisandväärtus on tihedalt seotud kodumaise puidu kättesaadavusega. Tuginedes 2023. aasta raieandmetele ja perioodi 2021–2023 arvutustele, loodi metsa uuendusraiete tulemusel raiutud metsamaa iga hektari kohta keskmiselt 79 593 eurot lisandväärtust. Arvestades, et ligikaudu kümnendik sektori lisandväärtusest on seotud importpuidu kasutamisega, kujuneb Eestis raiutud metsaga seotud lisandväärtuseks hinnanguliselt 73 650 eurot ühe hektari raiutud metsa kohta.

EELNÕU

[100] Metsa- ja puidusektori sotsiaal-majanduslikud mõjud, Tallinna Ülikool, 2026
[101] Metsa- ja puidusektori sotsiaal-majanduslikud mõjud, Tallinna Ülikool, 2026

1.5. Metsanduse konkurentsivõime ja väljakutsed

Eesti majanduse käekäik põhineb stabiilsetele ja usaldusväärsetele turgudele suunatud ekspordil, samuti usaldusväärsetel investeeringutel Eesti majandusse ja Eesti ettevõtete suutlikkusel realiseerida oma potentsiaali ning investeerida kasvuvõimalusi pakkuvatele stabiilsetele turgudele. Eestis toimib kindel, lihtne ja uuenduslik õigusruum, mis suurendab majanduse konkurentsivõimet ja majanduskeskkonna atraktiivsust. Heal tasemel on majandusjulgeolek, mis tagatakse erinevate meetmetega, sealhulgas korruptsiooni- ja maksupettuste vastaste abinõudega[102].

Puidu väärtusahelas on seni olnud keskne roll puidu mehaanilisel väärindamisel. Sellest ka asjaolu, et suurima osa sektori müügitulust ja lisandväärtusest annavad puidu mehaanilise töötlemisega tegelevad ettevõtted. Samal ajal on metsa- ja puidutööstuse investeeringud üha kapitalimahukamad ning tehnoloogiliselt konkurentsivõimelised tootmisliinid eeldavad suuri alginvesteeringuid ja stabiilset toormebaasi. Nii metsanduse kui ka puidu mehaanilise töötlemise valdkonnas on Eestis olemas tänapäevased teadmised ja tugev ettevõtlussektor, mis suudab investeerida uutesse tehnoloogiatesse ning tootmisvõimekuse arendamisse. Statistikaameti andmetel investeerisid metsasektori ettevõtted (v.a mööblitööstus) aastatel 2020–2024 põhivarasse keskmiselt ligikaudu 361 miljonit eurot aastas[103].

Puidu keemilise väärindamise osakaal on Eestis seni jäänud tagasihoidlikuks. Tallinna Ülikooli uuringu[104] järgi moodustas paberi- ja tselluloositööstus 2023. aastal vaid 3,8% metsa- ja puidusektori lisandväärtusest, samal ajal kui Soomes ja Rootsis oli selle allharu osakaal ligikaudu 30%. See osutab, et Eestis on oluline osa kõrgema lisandväärtusega väärindamispotentsiaalist veel kasutamata.

Puidu keemiline ja mikrobioloogiline väärindamine on valdkond, kus nähakse suurimat potentsiaali sektori lisandväärtuse kasvatamiseks ning puidu kohapealse väärindamise suurendamiseks. Samas on tegemist suure investeerimisvajaduse ja tugeva mastaabiefektiga haruga, mille areng eeldab piisavat ja stabiilset toormebaasi. Seetõttu peaks eksporditava paberipuu ja puiduhakke ulatuslikum kohapealne väärindamine olema metsa- ja puidusektori üks arengusuundi.

Aastatel 2009–2021 oli puidu ja puidust saadud toodete ekspordimaht kasvutrendis, kuid viimastel aastatel on maht vähenenud. 2023. aastal hinnati ekspordimahuks *ca* 10 mln m^3, mis on 2022. aasta mahuga võrreldes kümnendiku võrra väiksem. 2024. aastal vähenes puidu ja puittoodete ekspordimaht 3% võrra.

Puidu kogukäibest moodustas eksport 2023. aastal 62%, kusjuures ekspordi kogumahust moodustasid suurema osa puidu-graanulid (25%), tööstuslik ümarpuit (20%), puiduhake (18%) ja saematerjal (8%). Eksporditud töötlemata ümarpuidust on 91,0% (1,8 miljonit m^3) okas- ja lehtpuu paberipuit, kuna paberipuitu kasutavaid ettevõtteid on Eestis vähe ning endiselt puudub paberipuidu keerukam keemilise väärindamise võimekus[105]. Puidutööstuse ettevõtete eksport vähenes 2023. aastal võrreldes eelmise aastaga 17%. Puidu ja puittoodete import kahanes samal ajal 36%, mille peamiseks põhjuseks oli kaubanduspiirangute kehtestamine Venemaale ja Valgevenele[106].

Metsa- ja puidusektorit on viimastel aastatel mõjutanud ka Eesti majanduskeskkonna üldised väljakutsed. Sektori majandusnäitajates oli perioodil 2021–2023 selge langus[107]: sektori kogumõju lisandväärtusele vähenes 2764 miljonilt eurolt 2324 miljoni euroni, hõive mõju 54 967-lt 43 665-ni ning maksutulude mõju 828 miljonilt eurolt 762 miljoni euroni. 2024. aastal ilmnes seejärel mõningane taastumine. Uuring seob 2020. aastate alguse nõrgenemise muu hulgas Venemaa agressioonisõja järel kehtestatud kaubanduspiirangute, kallinenud sisendite ja keerulisema toormehankega.

Puidutööstuse ettevõtete eksport vähenes 2023. aastal võrreldes eelmise aastaga 17%. Puidu ja puittoodete import kahanes samal ajal 36%, mille peamiseks põhjuseks oli kaubanduspiirangute kehtestamine Venemaale ja Valgevenele. Tallinna Ülikooli uuringuraport[108] osutab samuti, et alates 2022. aastast mõjutasid sektori arengut tugevasti muutused toorme kättesaadavuses ja hinnas, kuna varasemad tarneahelad katkesid ning alternatiivsed hankevõimalused osutusid kallimaks.

Viimastel aastatel on tehtud samme, mis loovad eeldusi puidu kohapealse väärindamise suurendamiseks ja töötlemata puidu ekspordi vähendamiseks. Üheks oluliseks algatuseks on Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) valmisolek sõlmida pikaajalisi puidumüügilepingud ettevõtetega, kes kavandavad puidu keemilise või mikrobioloogilise väärindamise tootmisüksuse rajamist Eestis. RMK kvalifitseeris 2024. aastal viis sellisest koostööst huvitatud ettevõtet.

EELNÕU

[102] Eesti julgeolekupoliitika alused
[103] Statistikaamet (EM001), 2025
[104] Metsa- ja puidusektori sotsiaal-majanduslikud mõjud. Tallinna Ülikool, 2026
[105] Puidubilanss 2023. Keskkonnaagentuur 2025, lk 3, 12, 31
[106] Aastaraamat Mets 2023. Keskkonnaagentuur, lk 280
[107] Metsa- ja puidusektori sotsiaal-majanduslikud mõjud. Tallinna Ülikool, 2026
[108] Metsa- ja puidusektori sotsiaal-majanduslikud mõjud. Tallinna Ülikool, 2026

Metsa- ja puidusektori jätkusuutlikkuse ja konkurentsivõime tagamiseks on oluline tootlikkuse kasv, sihipärane areng ning stabiilne toormekindlus.

Tallinna Ülikooli uuring osutab, et pikemas vaates võivad digitaliseerimine, automatiseerimine ja uuenduslikud töötlemistehnoloogiad aidata leevendada väiksemate raiemahtude negatiivset mõju. Samal ajal on võtmetähtsusega investeeringud kõrgema lisandväärtusega puidutoodete arendamisse, sealhulgas paberi-, tselluloosi- ja puidukeemiatööstuse arendamisse, et vähendada töötlemata toorme eksporti ja suurendada puidu kohapealset väärindamist.

Uuringu hinnangul võib puidu keemilise töötlemise võimekuse suurenemine muuta sektori lisandväärtuse struktuuri märksa sarnasemaks Soome ja Rootsi omaga, kuid see eeldab kindlust toorme kättesaadavuses. Raiemahtude piiramine ja metsamaa majanduslikust kasutusest väljaviimise suurenemine võivad seetõttu vähendada uute ning tehnoloogiliselt uuenduslike tootmis-võimsuste rajamise atraktiivsust.

Kõrgtehnoloogilise väärindamise potentsiaali hinnates tuleb arvestada riiklikes õigusaktides sätestatud tingimustega, mis võib kogulisandväärtust mõjutada. Näiteks puuduvad Soomes piirangud lageraielangi suurusele, samas kui Eesti, Läti ja Leedu õigusaktid selliseid piiranguid seavad. Naaberriikide näidetel, aga ka kohalikus kontekstis tasub analüüsida erinevate majandamisvõtete (näiteks raievanuse normidest loobumine, suurte lagedate alade koondumise vältimine, turberaiete ja püsimetsanduse osakaalu suurenemine, pesitsusaegne raierahu sätestamine kogu metsale, jms) rakendamise mõju nii keskkonna kui ka sotsiaal-majanduslikest aspektidest.

Metsa- ja puidusektori edasise konkurentsivõime tagamisel tuleb lisaks toormekindlusele ja investeeringutele pöörata tähelepanu ka tööjõu- ja oskuste vajadusele. OSKA uuringu[109] kohaselt iseloomustab valdkonda valdavalt hõive stabiilsus, kuid samal ajal on märkimisväärne asendusvajadus – aastaks 2031 vajatakse põhikutsealadele ligikaudu 6700 uut töötajat. Eriti oluline on tootmisjuhtide, mehhatroonikute ja puitmajaehitajate järelkasv ning sektori atraktiivsuse suurendamine noorte ja naiste seas. Kuna valdkonna ettevõtted asuvad peamiselt maapiirkondades, kus tööealine elanikkond väheneb, on oluline toetada paindlikke õppevorme ning soodustada tehnoloogilist arengut ja tootmisprotsesside automatiseerimist.

1.5.1. Teadus- ja arendustegevuse roll kõrgtehnoloogilise puidutöötlemise arendamisel

Puidu väärtusahela konkurentsivõime suurendamise seiskohast on probleemiks asjaolu, et kõrgema lisandväärtusega tootmise ja tehnoloogiate arendamine toimub peamiselt väljaspool Eestit, tihti hargmaiste ettevõtete uurimisüksustes. Ajavahemikul 2011–2020 investeeriti Eesti puidusektoris (sh mööblitootmine) teadus- ja arendustegevusse keskmiselt ligikaudu 477 000 eurot aastas, kui jätta arvestusest välja üks ühekordne suuremahuline investeering. Alates 2020. aastast on sektoris teadus- ja arendus (T&A) investeeringud vaatamata inflatsioonile selgelt kasvanud, ulatudes 2024. aastaks juba ligi 4,7 miljoni euroni[110]. See toob endaga kaasa puidusektori väärtusahela arengu ja innovatsioonivõimekuse tugevnemise. Samal perioodil on teadus-arendustegevusega seotud töötajate arv sektoris tõusnud 21 töötajalt 2011. aastal 28 töötajale 2020. aastal. 2024. aastal töötas puidu- ja mööblitööstuses 44 teadlast ja inseneri[111], kellest 14 olid täiskohaga töötajad[112]. Siiski eelistavad ettevõtted tellida vajalikud uuringud välismaistelt uuringufirmadelt, kus on juba olemas vajalikud laborid ja spetsialistid. Eesti ülikoolidest võib lahenduse saamine võtta kauem aega – sageli tuleb spetsiifilise probleemi lahendamiseks seadmeid hankida, labor sisustada ja vahel ka spetsialiste koolitada. Selle tulemusena on aja jooksul puidu kui ressursi kõrg-tehnoloogilise töötlemise valdkonnas tekkinud teadmuse puudujääk ning selles valdkonnas tegutsevad vähesed Eesti ettevõtted toetuvad peamiselt välismaisele teadmusele.

Eesti väikesettevõtetel on piiratud võimalused teadusuuringute ja arendustegevuste tellimiseks ning ka üldine valmisolek sellesse investeerida on tagasihoidlik.

EELNÕU

[109] OSKA tulevikuvaade tööjõu-ja oskuste vajadusele: metsandus ja puidutööstus, 2022
[110] Statistikaamet (TD024), 2025
[111] Statistikaamet (TD021), 2025
[112] Statistikaamet (TD022), 2025

Peamisteks põhjusteks on majanduskeskkond, mis ei soosi pikaajalisi investeeringuid, kõrge energiahind ning ebastabiilne metsanduspoliitika, mis loob ebakindlust ja pidurdab nii teadus- ja arendustegevust kui ka tootmise rajamist Eestis. Kuigi kohalikel teadlastel on vajalik kompetents, mida saaks vastavalt vajadusele kiiresti täiendada, jääb see sageli rakendamata selge nõudluse puudumise tõttu.

Siiski on viimastel aastatel Eestis kõrgtehnoloogilise töötlemise valdkonnas edusamme tehtud. Näiteks on Tartu Ülikool astunud rida samme puidu biotehnoloogilise ning keemilise töötlemise tuumikkompetentsi loomiseks koostöös suurte rahvusvaheliste ettevõtetega (nt Novo Nordisk AS Eesti filiaal, Graanul Invest AS). Lisaks on Eesti ettevõtted ja teadusasutused aktiivselt osalenud Euroopa teadus- ja arendusprojektides, keskendudes uutele tehnoloogiatele ning puidukomponentide väärindamisele.

Üsna erandliku ja positiivse näitena võib tuua ELi teadus- ja innovatsiooniprogrammi Horizon 2020 raames käivitatud 5,9 miljoni euro mahuga projekti VEHICLE, milles osaleb kaheksa Euroopa ettevõtte hulgas ka Eesti ettevõte Fibenol OÜ. Selle projekti raames rajati Imaverre ligniini ja puidusuhkrute tootmiseks katsetehas, mis jõudis tootmiseni 2023. aasta teises kvartalis.

Fibenol OÜ on kaasatud ka mitmetesse rahvusvahelistesse teadus- ja arendusprojektidesse, näiteks WOODCELL (Circular Bio-based Europe Joint Undertaking, veidi alla 17 mln euro mahus) ja COUNTLESS (7 mln eurot), mis keskenduvad ligniini ja puidusuhkrute väärindamisele.

Sedalaadi koostöö arendamist teiste puidusektori ettevõtetega EL eri võrgustikes tuleb igati toetada ka Eesti Teadusagentuuri ja EIS-i arengumeetmete kaudu.

„Eesti teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ja ettevõtluse arengukavas 2021–2035“ (TAIE) on sõnastatud viis fookusvaldkonda, mille raames eelisarendatakse ettevõtete ja teadusasutuste koostööd teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ja ettevõtluse suunal. Kaks fookusvaldkonda – „Ressursside väärindamine“ ning „Nutikas ja kestlik energia“ – aitavad otseselt kaasa Eesti metsasektori konkurentsivõime suurendamisele. Ressursside väärindamise suunal on plaan väärindada kohalikke ressursse keskkonnahoidlikult ja suure tootlikkusega. Loodusvarade kasutamisel arvestatakse nii elurikkuse säilimise kui ka sotsiaal-majanduslike mõjudega. TAIE raames on ellu kutsutud uusi rakendusuuringute projekte, mis toetuvad ELi erinevatele tõukefondidele.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi 2021. aasta suvel käivitatud „Rakendusuuringute programm“ (RUP) on samuti oluline algatus, mis aitab kaasa Eesti metsa- ja puidusektori ettevõtete konkurentsivõime suurendamisele. RUP-i tegevus peab kasvatama ettevõtete rakendusuuringute ja eksperimentaalarenduse toel teenitavat tulu ja sellega looma neile pikaajalise konkurentsieelise.

EELNÕU

Oluliseks verstapostiks selles suunas on biorafineerimise tegevussuuna käivitamine, mis tähistab olulist sammu puidusektori liikumisel kõrgema lisandväärtusega tootmise poole. Biorafineerimine võimaldab puidu ja muu biomassi lisandväärtust kasvatada mehhaanilise töötlemisega võrreldes vähemalt seitse korda, võimaldades seeläbi senisest palju suuremat majanduslikku tootlikkust ning efektiivsust[113].

Biorafineerimise süsteemse arendamise tugistruktuuriks on 2023. aastal ASi Metrosert juurde eraldi teadus- ja arendusüksusena loodud Rakendusuuringute Keskus (RUK), mille taotlus on toetada Eesti ettevõtteid teadmusmahukate toodete ja teenuste arendamisel ning kiirendada nende jõudmist rahvusvahelistele turgudele. Keskus toimib sillana ettevõtete ja teadusasutuste vahel, soodustades koostööd, teadmussiiret ja jätkusuutlikku majanduskasvu.

RUK keskendub viiele strateegilisele valdkonnale: biorafineerimine, droonitehnoloogiad, autonoomsed sõidukid, vesinikutehnoloogiad ja terviseandmed, millest just biorafineerimine oli esimene käivitatud tegevussuund. 2024. aastal suunas valitsus ASi Metrosert aktsiakapitali suurendamiseks 5 miljonit eurot, toetamaks tootmiseelsete katsetuste läbiviimist puidukeemia ja biomassi väärindamise valdkonnas.

Euroopa Liidu eelarveperioodi 2014–2020 struktuuritoetuste teadus- ja arendustegevuse ning teaduse populariseerimise programmide kaudu on ellu kutsutud ka metsa- ja puidutööstuse valdkonna projekte. Näiteks käivitati programm ResTA, mis toetab ettevõtluse vajadustest lähtuvat teadus- ja arendustegevust puidu, toidu ja maapõueressursside väärindamisel, et soodustada neis valdkondades teadusrühmade võimete kasvu, valdkondlike spetsialistide pealekasvu ning arenduskoostööd ettevõtete ja teadusasutuste vahel. Kuna tähtis on leida ja arendada uusi tehnoloogiaid, et puitu senisest paremini väärindada, on programmi üheks fookuseks teadusuuringud puidu komponentideks lahutamise ja keemilise väärindamise alal.

Praegu kestavad sellele järgnenud temaatilised teadus- ja arendusprogrammid (TemTA) ning koos Mobilitas 3.0 programmiga (T&A rahvusvahelistumise toetamine: ühendumine rahvusvahelise teadmiste turuga) rahastati puidu väärindamise teadusprojekte 2024. aastal riiklikest vahenditest 8,04 mln euro ulatuses. Seejuures enamik nendest puudutas just puidu keemilist väärindamist.

Eesti metsa- ja puidusektori konkurentsivõime suurendamiseks on teadus- ja arendustegevuse edendamine olulise tähtsusega, kuid senine areng on näidanud, et probleemiks on ettevõtete ja teadusgruppide nõrgapoolne koostöö. Näiteks pole viimastel aastatel avaldatud ühtegi ühispublikatsiooni.

Selleks, et puidutööstuses suureneks kõrgtehnoloogilise töötlemise osakaal ja et Eesti ettevõtted looksid rohkem lisandväärtust kohapeal, on oluline tagada pikaajaline strateegiline tugi teadus- ja arendustegevusele. See tähendab mitte ainult rahastuse ja toetuste suurendamist, vaid ka paremat koostööd teadusasutuste, riigi ja ettevõtete vahel. Eesti ettevõtted vajavad tuge teaduspõhiste lahenduste rakendamisel, olgu selleks uued biopõhised materjalid, puidukomponentide keemiline väärindamine või tööstuslikud kõrvalproduktidest saadavate ressursside efektiivsem kasutamine.

Lahenduseks on sihipärasem riiklik innovatsioonipoliitika, mis suunaks teadus- ja arendustegevust ettevõtete vajadustest lähtudes ning looks Eestisse senisest tugevama kõrgtehnoloogilise puidutöötlemise kompetentsikeskuse. Samuti on oluline tagada investeerimiskindlus ja stabiilne ettevõtluskeskkond, mis julgustaks ettevõtteid Eestis pikaajalisi teadus ja arendusinvesteeringuid tegema. Sellisel viisil on meil tulevikus potentsiaali tooraine eksportimise asemel kõrgtehnoloogilisi puidutooteid ja innovaatilisi lahendusi rohkem ise arendada.

1.5.2. Kaasaegse tehnoloogia roll Eesti metsanduses

Metsade majandamisel on üha olulisem rakendada kaasaegseid teadmispõhiseid lahendusi ja tehnoloogiaid, mis võimaldavad teha täpsemaid ja keskkonnasõbralikumaid otsuseid. Üheks oluliseks tehnoloogiaks on kaugseire, mis võimaldab koguda ja analüüsida ulatuslikke metsandusandmeid, toetades nii metsade planeerimist, majandamist kui ka keskkonnakaitset. Selle abil saab kiiresti tuvastada metsades toimuvaid muutusi, näiteks raieid, tormikahjustusi või kahjurite levikut ning majandusmetsades esinevatele looduslikele häiringutele kiiremini reageerida ning vähendada majandusliku kahju tekkimist riigile ja erametsaomanikule.
Viimasel ajal on paranenud metsamajandamise ja puidukaubanduse informatsiooni digitaalse haldamise võimalused (metsa inventeerimisandmete ja metsateatiste esitamine ning registreerimine, elektroonilise veoselehe infosüsteem jt).

EELNÕU

[113] Metrosert, 2025

Arendamisel on mitmesugused kaugseiremeetodid, mis võimaldavad satelliitide ja lennukite abil metsade seisundi kohta täpset teavet koguda. Neid meetodeid kasutatakse erinevate metsakaartide koostamiseks ning metsaressursi kohta hinnangute andmiseks.

Keskkonnaagentuur on 2024. aastal loonud LiDAR-i andmetel põhinevad Eesti metsa kõrguse ja tagavara kaardid, millest esimene on juba avaldatud ka Keskkonnaportaalis. LiDAR-tehnoloogia ja satelliit-andmete kasutamine aitab paremini planeerida metsade uuendamist, hooldust ja majandamist, toetades samal ajal metsade säilitamist ning süsiniku sidumise eesmärke.

Lisaks jätkab Keskkonnaagentuur uute metsade muutusi kirjeldavate kaartide loomist ning töötab välja lahendusi, kuidas integreerida kaugseiret laiemalt Eesti metsakorraldusse, et pakkuda täiendavat taustainfot ja lihtsustada tööprotsesse.

Tulevikus on plaan viia Eesti maakasutuse statistika uuele tasemele, laiendades andmeallikate hulka ning parandades seniste andmete kättesaadavust ja kvaliteeti. Kavas on laiendada ka maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) valdkonnas sisendandmeid.

Lisaks metsainventuurile hõlmatakse täiendavalt operatiivsema info saamiseks ka kaugseire võimalusi, näiteks satelliitandmed, ortofotod jne. Andmete detailsuse suurenemisega kaasneb paratamatult ka andmete keerukuse kasv ja seega on tulevikus tarvidus üha spetsiifilisemate erialaekspertide järele. Lisaks metsandusele seatakse senisest kõrgemad kvaliteediootused ka teistele LULUCF-i valdkonna kategooriatele, et andmed oleksid arusaadavamad ja kombineeritavad.

EELNÕU

1.5.3. Erametsanduse konkurentsvõime ja tugisüsteemid

Metsasektori pikaajalist konkurentsivõimet mõjutab otseselt metsade eesmärgipärane majandamine – ennekõike metsakasvatuslikud tegevused, stabiilne majandatava metsamaa pindala jms. Metsaomanike valmisolek teha metsakasvatuslikke investeeringuid võib olla pärsitud, kui metsa majanduslik kasutusvõimalus ei ole pikaaegselt tagatud. Looduskaitseliste piirangute järkjärguline suurenemine võib vähendada huvi investeerida tegevustesse, mille tasuvus avaldub alles aastakümnete pärast, nagu metsauuendus või valgustusraie. Samuti võib see mõjutada erataimlate kindlustunnet istutusmaterjali kasvatamiseks vajalike investeeringute tegemisel ning teadmatus, millises mahus on tulevikus uuendusmaterjali vaja, võib kaasa tuua istutusmaterjali turul ebastabiilsust.

Motiveerimaks metsaomanike metsakasvatuslike investeeringute tegemist, on oluline arendada usaldus-väärseid lahendusi looduskaitselistest piirangutest tulenevate majanduslike mõjude leevendamiseks – näiteks õiglane rahaline kompensatsioon, piirangutega metsa kasutusõiguse omandamine riigi poolt või selle võõrandamine riigile.

Senisest suuremat tähelepanu tuleb pöörata erametsade uuendamisele kasvukohale sobilike puuliikidega ja metsakasvatusele. Seniajani on tõhusat uuendamist pärssinud kultiveerimismaterjali puudus ja omanike väike motiveeritus. Oluliselt suuremal pindalal tuleks metsades teha õigesti planeeritud ja ajastatud hooldusraieid, et kujundada kliimamuutustele vastupidavamad puistud ning ühtlasi tagada metsamaa võimalikult tõhus kasutus. Lisaks pikaajalise konkurentsivõime tagamisele on see samavõrd oluline süsiniku sidumise seisukohast.

Metsanduse pikaajaline konkurentsivõime eeldab taristu, sh teede ja maaparandussüsteemide olemasolu ja head seisukorda, et tagada ligipääs nii majandustegevuseks kui ka teistele metsaökosüsteemi hüvedele (rekreatsioon, loodusturism, korilus jne). Samuti on taristu oluline kohalikele elanikele juurdepääsu võimaldamiseks ning maaparandussüsteemide hea seisukord metsamuldade viljakuse säilitamiseks.

Kuivendatud metsamaa pindala on viimastel aastakümnetel suurenenud valdavalt mitte arvel olevate kuivendussüsteemide arvele võtmise tõttu nii erametsamaal kui ka RMK hallataval maal. Maaparandussüsteemide registri andmetel on Eestis kuivendatud metsamaad kokku 765 244 hektarit[114], millest valdav osa asub riigimaal. Enamik neist süsteemidest on rajatud aastatel 1960–1990 ning on seega tänaseks 35–65 aastat vanad. Arvestades rajatiste vanust, on paljudel aladel vajadus uuendamise ja rekonstrueerimise järele. Et kasvukohatingimused ja puude juurdekasv püsiksid stabiilsena, tuleks kuivendussüsteemide kraavid uuendada ligikaudu 10–15 aasta möödudes nende rajamisest, et vältida kraavide ummistumisest tingitud puude juurdekasvu langust[115]. Riigimetsas on hoiu- ja rekonstrueerimistöid teostatud järjepidevalt, kuid erametsas on need tööd seni olnud vähesemahulised ning alustatud alles viimastel aastatel.

Erametsanduse puhul on suureks takistuseks metsamaa väike pindala (keskmiselt 10,7 hektarit[116]) ning majanduslik olukord. Metsanduse rentaablus ei ole sel puhul piisav, et investeerida metsakuivendusse ja metsateede ehitusse. Selleks pakub tuge Keskkonnainvesteeringute Keskuse toetusmeede, mille kaudu saavad metsaühistud ja erametsaomanikud taotleda toetust olemasolevate maaparandussüsteemide korrastamiseks. Toetuse eesmärk on parandada veerežiimi, juurdepääsutingimusi ja metsa majanduslikku kasutust.

Kuivendussüsteemide hooldamata jätmine vähendab puistute tootlikkust, sest juurdekasv ja uuenemine aeglustuvad. Samas tuleb arvestada, et metsakuivendusel on negatiivne mõju märgadele metsa- ja sookooslustele, vee- ja kaldaelustikule ja metsamuldade põuakindlusele. Siiski on kuivendus olnud Eesti metsanduses pikaajaline ja ulatuslik praktika. Näiteks paiknevad riigimetsades kuivendussüsteemid umbes 500 000 hektaril[117] ja paljudel kuivendatud aladel on välja kujunenud stabiilsed kõdusoo metsaökosüsteemid, mis on tootlikud, süsinikku siduvad ning väärtuslikud metsa kõrvalkasutuse seisukohast.

Metsakuivenduse tähtsus suureneb ka kliimamuutuste valguses, kuna esinevad aina soojemad talved. Oluline aspekt on seegi, et mitte kogu Eesti majandusmetsades kasvav puit ole majanduslikel kaalutlustel kättesaadav ja tulutoov.

Lisaks võib eeldada, et kliimamuutuste kontekstis tekib veel enam perioode, mil puidu varumise võimalused on piiratud. Kui suur on majandusmetsades mitmetel põhjustel nn kättesaamatu puidu tagavara, vajab MAK2035 elluviimise raames väljaselgitamist.

Erametsanduse konkurentsivõimet aitavad suurendada investeeringud erametsanduse arendamiseks ja erametsaomanike tugisüsteem. Keskkonnainvesteeringute Keskusel (KIK) oli 2025. aasta lõpu seisuga andmeid 40 metsaühistu kohta (liikmeid üle 17 700), kellest 27 oli viimase kahe aasta jooksul (2024/2025) oma liikmetele metsandustoetusi taotlenud. Erametsanduse arengut ja kestlikkust toetatakse tugisüsteemi abil, mille kaudu suunatakse metsaomanike ühistegevust metsade kasvatamisel ja kasutamisel. Metsaühistud on peamised erametsaomanike nõustajad metsa majandamise mitmekülgsetest võtetest, sh elustikku säästvatest võtetest, ning metsaomaniku õigustest ja kohustustest. Aktiivselt on käima saadud ühistuline puidumüük ja metsapuutaimede tellimine.

Teisalt on erametsaomanike koguarvu arvestades ühistute liikmeskond veel väike ja tugisüsteem vajab arendamist, arvestades ja analüüsides seniste toimimismehhanismide muutmise vajadusi, sest valdavalt on ühistutega mitteliitunud erametsaomanike seas just väiksema metsaomandiga füüsilisest isikust metsaomanikud. Seda näitab asjaolu, et 13–14% ühistutesse liitunud omanike metsamaa pindala moodustab ca 50% kogu erametsamaa pindalast.

Eestis on metsade majandamisel kasutusel rahvusvaheliselt tunnustatud FSC (Forest Stewardship Council) ja PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) sertifikaadid, mis kinnitavad metsade vastutustundlikku ja kestlikku majandamist. Täna on kogu riigimets sertifitseeritud mõlema standardi järgi ning erametsade sertifitseerimist toetatakse vajadusel metsaomanike organisatsioonide kaudu. Need sertifikaadid suurendavad puidu turuväärtust, aitavad tagada ökoloogiliste, sotsiaalsete ja majanduslike aspektide tasakaalu metsade majandamisel ning toetavad Eesti metsatoodete konkurentsivõimet välisturgudel.

EELNÕU

[114] Maa- ja Ruumiameti maaparanduse raportid, 2025
[115] Hainla, V. 1957. Siirdesoo männikute kuivendamise tulemustest Eestis. – Metsanduslikud uurimused I. Tartu, lk 70
[116] Eesti erametsaomandi struktuur ja kasutamine 2019. aastal, lk 12
[117] RMK kuivendussüsteemide majandamise strateegia, 2011

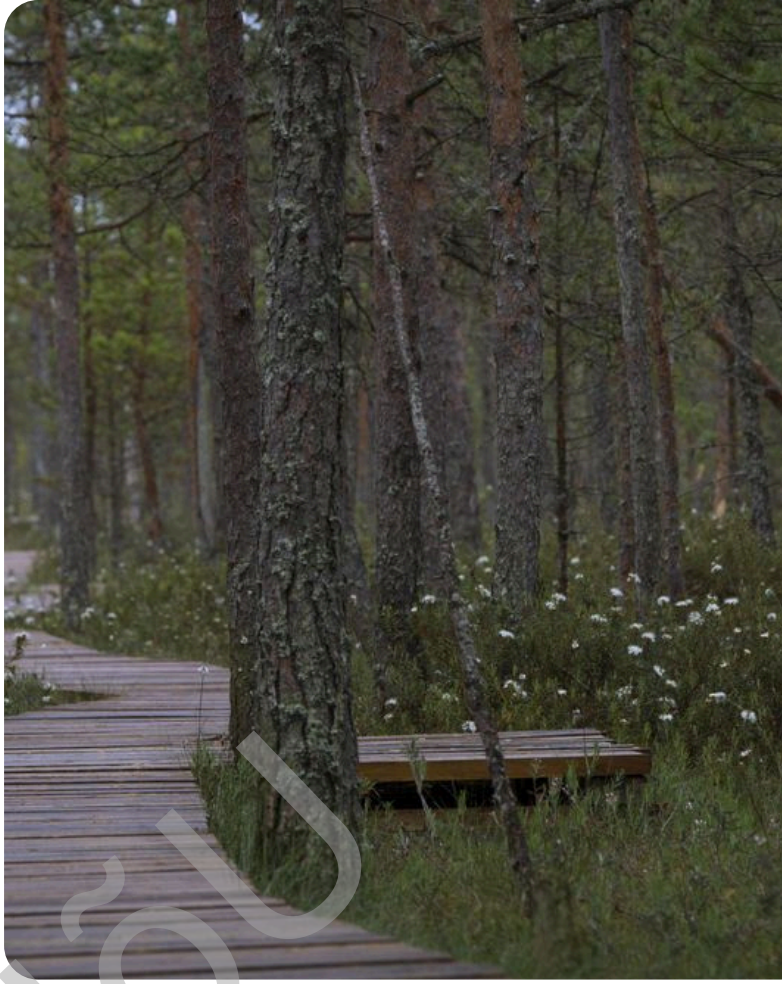
1.6. Metsa mittepuidulised hüved

Mittepuidulistele metsaökosüsteemi hüvedele on seni pööratud vähe tähelepanu ning nende kohta ei koguta statistikat samal määral kui puidupõhiste toodete kohta, kuna tegemist on mahuka ja ressursirohke analüüsiga. Paljud sellised ökosüsteemihüved ei kajastu majandusstatistikas (nt korilus oma tarbeks) või puudub neil otsene turg (nt tolmeldamine, maastikuvaade). Mittepuidulistes hüvedes nähakse tihti täiendavat metsamajanduslikku potentsiaali, mis toetab ka teiste soovitud arengusuundade täitmist. Nii toetavad vanad suured puud ja säilikpuud elurikkust, ent pakuvad ka silmailu.

Metsa raiering sõltub puuliigist, kuid kestab keskmiselt umbes 70–80 aastat, mis tähendab, et ühe põlvkonna jooksul uuendatakse metsa üks kord. Selle aja jooksul läbib mets mitmeid arenguetappe, mille käigus muutuvad ka selle pakutavad hüved. Noor ja keskealine mets pakub elupaiku ja toidubaasi paljudele liikidele ning aitab reguleerida kliimat ja veerežiimi. Küps mets pakub olulisi ökoloogilisi ja sotsiaalseid väärtusi, sh pakub varju ja loob elupaiku nõudlikumatele metsaökosüsteemi liikidele. Pärast uuendusraiet tekib raiesmik, mis kujutab endast ajutist, kuid ökoloogiliselt olulist elupaika, aidates säilitada maastikulist mitmekesisust ja toiduahela terviklikkust. Raiesmikul saavad toidubaasi ja pesitsusvõimalusi avamaaliigid, putukad ja tolmeldajad, samuti on see tähtis toitumisala uluksõralistele. Selline looduslik tsüklilisus tagab, et mets suudab pidevalt pakkuda nii otseseid kui ka kaudseid hüvesid.

Arengukavale eelnenud avalikus metsadebatis tõstatati vajadus metsaökosüsteemi hüvedele läbipaistva hinnastamise ja rahastamissüsteemi järele, et kompenseerida nende säilitamise tõttu raiumata jäänud puidu maksumus. Just sellise teaduspõhise aluse loomiseks viidi perioodil 2019–2023 ellu ELME projekt[118], mille raames töötati välja metoodikad ja kaardikihid mitmesuguste ökoloogiliste, sotsiaalsete ja kultuuriliste ökosüsteemiteenuste (sh tolmeldamine, maastikuvaade, süsiniku sidumine) hindamiseks ja ruumiliseks kaardistamiseks. Projekti tulemusena on riiklikes infosüsteemides kättesaadavad ökosüsteemiteenuste baaskaart ja ruumilised kihid, mis loovad tugeva aluse nende hüvede arvestamiseks keskkonnaotsustes. ELME panustab seeläbi looduskapitali nähtavaks muutmisse ja loob eeldused rahastamisskeemide arendamiseks ka mittepuiduliste metsahüvede kaitseks.

Metsa otseste hüvede kõrval (näiteks puit, metsasaaduste korilus, kaitse tuule eest, puhkevõimaluste kasutamine jm) tuleb arvestada ka kaudsete hüvede (näiteks mulla ja vee kvaliteedi tagamine, kliimamuutuste leevendamine jm) pakkumise ja metsa elupaikade vajadustega.



Selleks, et muuta nähtavaks ja toetada metsa kaudseid hüvesid, tuleb haridussüsteemi kaudu jagada mitmekesisemaid teadmisi. Metsanduse läbimõeldud käsitlemine, teadmiste pidev arendamine ja rakendamine panustavad nüüdisaegsesse ja teadmispõhisesse metsade kasutamisse, avades paremaid võimalusi hüvede kasutamiseks ning innovatsiooniks metsa- ja puidusektoris.

Üha enam nähakse kaudsetes ökosüsteemihüvedes, eelkõige süsiniku sidumises, võimalust luua metsaomanikele täiendavat tulu, näiteks vabatahtlike süsinikuturgude kaudu. Erinevalt otsestest hüvedest (nt puit, marjad) ei ole selliste kaudsete hüvede mõju inimestele alati vahetult tuntav või hoomatav, kuid need võimaldavad väärindada metsa ökoloogilisi funktsioone ka väljaspool traditsioonilist puidutootmist ning tugevdavad metsa rolli kliimapoliitika ja kestliku majandamise kontekstis.

Mitmete muude ökosüsteemihüvede (mesindus, korilus, rekreatsioon, loodusturism jne) kasutamine eeldab taristu olemasolu ja korrashoidu. Näiteks RMK maadel on metsateid kokku *ca* 9300 kilomeetrit ja neid võivad kõik looduses liikujad kasutada. Erametsade taristu (nii teede kui ka kuivendussüsteemide) korras-hoiuks oleks ligikaudne aastane investeeringuvajadus 25–30 mln eurot. Suurema metsaomandiga erametsa-omanikud on võimekamad selliseid investeeringuid iseseisvalt tegema[119].

EELNÕU

[118] ELME projekti tulemuste kasutamine praktikas, Keskkonnaagentuur, 2021
[119] RMK kuivendussüsteemide majandamise strateegia, 2011, lk 16

Metsade ökosüsteemiteenuste kasutuses on märgata metsamaa rekreatiivse kasutamise kasvu. Riigimetsa kohta on olemas püsivad iga-aastased ülevaated: kui 2015. aastal oli RMK hallatavatel puhke- ja kaitsealadel külastuskordade arv 2,2 mln, siis 2020. aastal 2,9 mln, 2024. aastal 3,2 mln ning 2025. aastal 2,9 miljonit[120] . See viitab, et riigimetsa rekreatiivne kasutus on kasvanud, kuid külastuskordade arv võib aastati varieeruda. RMK 2023. aasta projekti „RMK külastustaristu rekonstrueerimine kaitsealadel" kogumaksumus oli *ca* 6,22 mln eurot. Sellest 85% saadi ühtekuuluvusfondist ja 15% RMK eelarvest. 2023. aastal tehti investeeringuid külastustaristule ja loodusteadlikkuse tõstmisele 12,5 mln eurot ning 2024. aastal 10 mln eurot. Looduses liikumise soodustamiseks ja loodusteadlikkuse arendamiseks kulus RMK-l 2019. aastal kokku 6,5 mln eurot ja 2020. aastal 8,4 mln eurot. Seda kasutati RMK puhke- ja kaitsealade külastustaristu majandamiseks, maastiku seisundi säilitamiseks, külastuse suunamiseks, seireteks ja külastuskeskustes loodusteadlikkust edendavate tegevuste korraldamiseks. RMK teabepunktid üle Eesti jagavad teavet pakutavate metsapuhkuse ja looduses liikumise võimaluste ning loodusürituste kohta. Teabepunktidest said soovijad 2025. aastal nõu 92 900 korral[121]. Kui riigimetsade rekreatiivsest kasutamisest on olemas võrdlemisi põhjalik ülevaade, siis erametsade kohta ülevaade puudub.

Ajaloolised looduslikud pühapaigad on olulise inimmõjuta rahvapärimuslikud ohverdamise, pühakspidamise, ravimise, usulise või rituaalse tegevusega seotud paigad või looduslikud objektid. Sellised pühapaigad asuvad tihti metsamaal, sest looduslikeks pühapaikadeks võivad olla metsad või puuderühmad, üksikud puud, allikad, jõed, ojad või erinevad maastikuvormid, näiteks kivid, künkad, orud ja pangad. Ajalooliste looduslike pühapaikadega seonduv kompetents asub aga väljaspool metsasektorit. Eestis on hinnanguliselt 3000 looduslikku pühapaika, millest 559 on muinsuskaitse all ning ligi 90 üksikobjektidena looduskaitse all[122]. Siiski on umbes pooled ajaloolistest looduslikest pühapaikadest kaardistamata ning teave nende kohta ei ole alati kättesaadav maakasutuse muutuseid planeerivatele asutustele ega maaomanikele. Jätkuv riiklik inventeerimine on vajalik, et selgitada välja pühapaikade asukohad, sest see on eeldus nende kasutamise ja kaitse tingimuste kokkuleppimisele.

Oluline on kaitse all olevate ajalooliste looduslike pühapaikade riikliku kaardirakenduse täiendamine ja ajakohasena hoidmine. Maa- ja Ruumiameti ristipuude kaardikiht[123] on juba metsaregistris kasutusel ning info täpsustamisega tegeleb Keskkonnaamet koostöös Muinsuskaitseametiga.

Kultuuripärandiga on metsas seotud ka varem kaardistatud pärandkultuuriobjektid, kuid praegu nende kaitsmiseks kitsendusi ega tingimusi ei rakendata.

Oluline on pärandkultuuriobjektide jätkuv inventeerimine, info ajakohastamine ning nende objektide säilitamise soodustamine.

Erametsanduse arendamist tuleb jätkata koostöös metsanduse ekspertidega, et otsida paremaid võimalusi erametsade metsamaastiku terviklikuks planeerimiseks. See hõlmab kogukonna vajadustega arvestamist, metsa ajalooliste looduslike pühapaikade hoidmist, liiga suurte lagedate metsaalade vältimist, kliimamuutustega kohanemist, ökosüsteemiteenuste pakkumist, rohevõrgustiku[124] terviklikkuse säilitamist ja metsade haiguskindluse suurendamist. **Metsa mittepuidulisi väärtusi tuleb senisest paremini kasutusse võtta ja arendada neid võimaldavaid sektoriüleseid ärimudeleid. Erametsaomanikele on vaja nende kavatsuste saavutamiseks arendada välja süsteem, mis toetaks kuluefektiivsemat teenuste osutamist.**

EELNÕU

[120] Aastaraamatud » Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)
[121] RMK faktid ja numbrid, 2025.
[122] Muinsuskaitseamet. Ajaloolised looduslikud pühapaigad. 2025
[123] Maa- ja Ruumiamet. Ristipuud, 2025
[124] Rohevõrgustik on eri tüüpi ökosüsteemide ja maastike säilimist tagav ning asustuse ja majandustegevuse mõjusid tasakaalustav looduslikest ja poollooduslikest kooslustest koosnev süsteem, mis koosneb tugialast ja tugialasid ühendavatest rohekoridoridest.

1.7. Kaasav ja sotsiaalne metsandus

Kaasamine on tegevus, mis võimaldab inimestel metsanduse teemadel kaasa rääkida, tunnustades nende oskusi ja võimalusi ning tagades piisava otsustusruumi. Selle tulemusena mitmekesistuvad või paranevad metsa funktsioonid ning tugevneb huvirühmade ühistegevus metsa ümber. Eriti oluline on see asustusüksuse lähedal asuvate metsade, rohevõrgustike ja puhkealade planeerimisel, kus mets täidab korraga nii majanduslikku, ökoloogilist kui ka sotsiaalset funktsiooni. Hetkel kehtiv metsaseadus sätestab, et asustusüksuse lähedal asuva metsa majandamisel tuleb riigimetsa majandajal metsamajandamise tööde planeerimisse kaasata kohalik kogukond või elanikud. Antud sätte täitmiseks on RMK võtnud kasutusele uue termini – kogukonnaalad ehk kõrgendatud avaliku huviga alad (KAH-alad). Seejuures on välja töötatud kaasamise kord, mille kohaselt arvestatakse kohalike elanike ja omavalitsustega ning arutatakse võimalikud muutused läbi. Selliseid alasid oli 2022. aastal riigimetsas 349 (kogupindala *ca* 36 500 ha) ning 2025. aastal on neid juba veidi üle 400, moodustades RMK hallatavast metsamaast *ca* 4%[125]. Kliimaministeerium on välja töötamas kogukonnaalade regulatsiooni, millega sätestatakse kogukonnale oluliste riigimetsamaade määramise alused ja menetlus ning kohalike elanike kaasamine neil aladel metsatööde kavandamisse[126].

Kui mets jääb planeeringuga linna kui asustusüksuse rohealaks määratud alale, kohustab metsaseadus raiet kooskõlastama kohaliku omavalitsusega enne metsateatise esitamist sõltumata omandivormist. Kliimaministeerium töötab välja meetmeid rohevõrgustiku tõhusama toimimise tagamiseks, sh töötatakse välja regulatsioon, millega kehtestatakse hindamispõhimõtted ja miinimumnõuded rohevõrgustiku sidususe tagamiseks. Samuti on KeA välja töötamas juhist, et üldplaneeringute ja tegevuslubade (sh metsateatiste) kooskõlastamisel või kooskõlastamata jätmisel kaalutlusotsuseid langetada.

Oluline on arendada ja ühiskonnas tutvustada kaasarääkimise võimalusi inimestele oluliste metsaalade struktuuri kujundamisel, et hoida ja luua mittepuidulisi väärtusi, nt puhke- ja koriluskohti, maastikuvaateid, pühapaiku, pärimuskultuuri, elustikku jpm.

Lisaks RMK kaasamiskoosolekutele tuleb analüüsida ja võimaluse korral rakendada mitmesuguseid muid võtteid, sh metsatööde pakkumine istutamisest raieteni, et jõuda inimeste eri rühmadeni (eelkõige kohalike elanikeni). Oluline on välja selgitada, kuidas soovib kohalik kogukond olla kaasatud metsandusse ning milliseid lahendusi on võimalik välja töötada nende kaasamiseks (mh analüüsida maksupoliitika ja õigusaktide ümberkujundamist kohalike omavalitsuste vaates). **Sobivates puistutes teatud aladel, näiteks kõrgendatud avaliku huviga ja rohealadel, tuleb soodustada lageraiele alternatiivsete meetodite (turberaie, valikraie) laiemat kasutamist. Täiendava selguse loomise huvides on vajalik püsimetsanduse alased uuringud ja selle mõiste defineerimine Eesti kontekstis.**

Varasemate arengukavade perioode iseloomustavad kiired muutused metsaomandi struktuuris- seda ühelt poolt maareformi elluviimise ja teisalt maaomandi hilisema ümberjagunemise tõttu (näiteks tagastatud maade müümine ja pärimine). Nii oli veel 2010. aastal reformimata metsamaa pindala *ca* 330 000 ha, aga 2019. aasta seisuga oli määratlemata omandiga metsamaa pindala suurus umbes 13 000 ha. 2024. aasta SMI järgi on määratlemata omandiga metsamaa pindala umbes 900 ha.

Erametsaomandi struktuuris on ajas toimunud suured muutused: kui 2010. aastal kuulus juriidilisest isikust erametsaomanikele (4000 omanikku) 263 000 ha metsamaad, siis 2019. aastal oli selliseid erametsaomanikke 5900 ja neile kuulus 465 000 ha metsamaad. 2024. aasta SMI järgi on juriidiliste isikute omanduses 540 400 ha metsamaad ja füüsiliste isikute omanduses 627 000 ha metsamaad[127]. Sellised muutused metsaomandi struktuuris ei pruugi toetada kestliku metsanduse sotsiaalsete ja kultuuriliste eesmärkide saavutamist.

Metsaomandi struktuuri (era- ja juriidiline omand) muutusi ja selle mõju eri valdkondadele, sealhulgas looduskaitsele ja kultuuripärandile, ei ole seni piisavalt analüüsitud. Arengukava perioodil tuleb koostada sellekohane terviklik analüüs, mille põhjal saab hinnata võimalikke probleeme ning kavandada eesmärgipäraseid meetmeid.

[125] RMK, Kogukonnaalad, 2025
[126] Seadusemuudatus on menetluses
[127] SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 2

EELNÕU

Metsaalade funktsioonide seadmisel on määrava tähtsusega kohalike omavalitsuste üldplaneeringud. Üldplaneeringu ülesanne on omavalitsusüksuse territooriumi või selle osa ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määramine. Kuigi üldplaneeringu koostamine ja metsamajanduslike tööde kavandamine on eri valdkonnad, puutuvad need tugevalt kokku mitme ülesande juures, mida üldplaneeringud lahendama peavad. Need võivad olla rohevõrgustiku paiknemist ja toimimist tagavate tingimuste täpsustamine, väärtuslike maastike või rohealade määramine ning nende kaitse- ja kasutustingimuste seadmine, kaitsefunktsioonidega metsade majandamisele piirangute seadmine või puhke- ja virgestusalade asukohad ja nendest tekkivate kitsenduste määramine jpm. Seega on kohalikke arengusuundumusi, huve ning sotsiaalmajanduslikku olukorda arvestades kohalikul omavalitsusel võimalus seada metsade majandamisele täiendavaid kohaliku tasandi tingimusi või kitsendusi (lisaks piirangutele, mis tulenevad näiteks looduskaitse- ja metsaseadusest). Kehtestatavad piirangud või tingimused peavad olema põhjendatud ja kaalutletud, selged, üheselt arusaadavad, seotud üldplaneeringu ülesannetega, seatud avalike huvide kaitseks ning piirkonna ruumilise arengu tagamiseks. Sealjuures tuleb arvestada ka võimaliku kompenseerimisvajadusega, kui seatakse olulisi piiranguid omandi kasutamisele. Kohalike omavalitsuste üldplaneeringutega seotud metsandusotsustes kaasa-rääkimist toetab ametkondliku teabe avaliku kättesaadavuse parendamine, mis võimaldab kaasa-rääkijatel end otsustatava küsimusega kurssi viia.

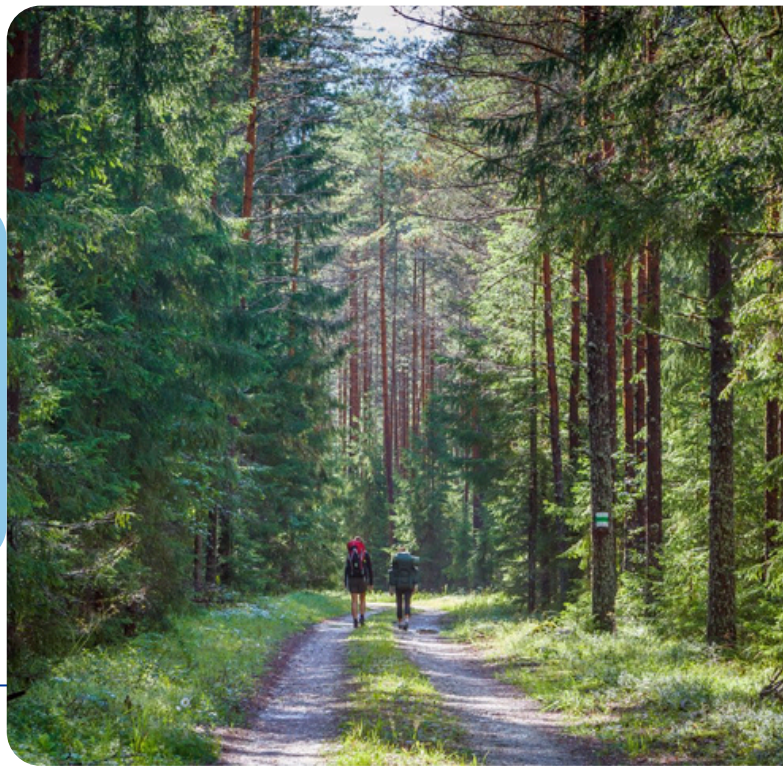
Viimased üldplaneeringute koostamise kogemused näitavad, et nii planeerijatel kui ka kohaliku omavalitsuse esindajatel jääb protsessis puudu metsanduslikust teadmusest. Samuti on probleemina välja toodud vajadus parema kogukondliku kaasarääkimise ja kokkuleppimise praktika järele metsaalade kujundamisel. Vajalikuks peetakse metsa suuremat tähtsustamist ja tutvustamist, aga ka selle rolli uurimist alates eestlase identiteediloomest, kultuuri ja traditsioonide hoidmisest kuni tervise edendamiseni.

Tuleb välja selgitada, kuidas toetada kohalikke omavalitsusi metsaste alade planeerimisel ja kohalike elanike kaasamisel nii, et rohevõrgustike, kliimamuutustega kohanemise (sh maastiku planeerimisel meetmed metsakahjustuste, näiteks tulekahjude leviku tõkestamiseks), ökosüsteemiteenuste, kohalike kogukondade looduskasutuse, metsaomanike, ettevõtluse ja kultuurieesmärkide saavutamine oleks õiglaselt tagatud.

Selleks, et tagada seatavate tingimuste või kitsendustega arvestamist, peab vastav info jõudma nõutud kujul metsaregistrisse, kus metsateatis menetletakse. 2026. aasta esimese kvartali seisuga on uued kogu haldusterritooriumi katvad üldplaneeringud kehtestatud 41 omavalitsuses[128] (Eestis on 79 omavalitsust). Kohaliku omavalitsuse volikogud vaatavad üldplaneeringuid üle iga viie aasta järel. Arvestatav tugi kaasava metsanduse arendamisele saab olla praegune erametsaomanike tugisüsteem. Piirkondlikud metsaühistud, sealsed spetsialistid ja liikmed saavad tugevalt panustada kohalike ruumiotsuste tegemisse (metsamajandustööde tegevuste planeerimisel vms), näiteks koostöö kohalike omavalitsustega üldplaneeringute koostamisel. Seega, tulevikus on piirkondlike ühistute roll rohkem kui vaid erametsaomanike majanduslik koostöö, mistõttu on vaja tagada nõuandjate kompetents eri valdkondades.

Lisaks üldplaneeringute koostamisse kaasamisele on tarvis ka kinnistu piirinaabreid metsa majandamise planeerimisse kaasata. Nüüdseks on naaberkinnistute omanikele välja töötatud teavitussüsteem metsateatiste registreerimisest, et lihtsustada nende kaasarääkimisvõimalusi metsa majandamisel. Tarvis on analüüsida, kas sellisel kujul teavitamine täidab oma esialgset eesmärki ning kas süsteemi on vaja paremaks muuta.

Teave Eesti metsaressursi, selle väärtuste ja kavandatavate tööde kohta on avalikult kättesaadav riiklikust registrist. Samuti on avalikkusele kättesaadav kõikvõimalik muu metsanduslik informatsioon (mh igal aastal ilmuv metsandusstatistika aastaraamat ja igaaastased aastaraamatud riigimetsade majandamise kohta). Statistikaametis täiendatakse metsanduse arvepidamist (nt hukkunud puistud, metsaökosüsteemide väärtuste statistika jne).



EELNÕU

[128] Planeeringute andmekogu | Detailplaneeringud | Üldplaneeringud, 2025

1.8. Metsandus ühiskonnas

2016. aastast on metsa ja metsandusega seotud küsimused pälvinud senisest suuremat avalikku tähelepanu. Erimeelsuste väljaselgitamiseks tuleb otsida põhjuseid mitte ainult metsasektoris, vaid ka laiematest ühiskondlikest protsessidest, mis loovad soodsa pinnase teravateks vastasseisudeks. Kasvanud on inimeste heaolu, mis on eelduseks ka eneseteadlikkuse ja spontaansete sotsiaalsete liikumiste tekkele[129,130,131].

Terendav globaalne ökoloogiline kriis ehk kliimakriis on leidnud suurt kõlapinda. Poolehoid praktilisele loodushoiule ja ressursside kokkuhoiule on kasvanud paljudes sotsiaalsetes rühmades paralleelselt globaalse keskkonnapoliitika arenguga. Suured vastasseisud nii metsanduses kui ka globaalküsimustes laiemalt on nüansirohked – mõistetakse, et metsadel on tähtis osa nii ökosüsteemis, inimeste vaimse ja füüsilise heaolu tagajana kui ka puiduliste ja mittepuiduliste hüvede võimaldajana ning et metsi tuleb uuendada, kasvatada, kasutada jne.

Keeruliste globaalteemade kõrval, milles on täielikku üksmeelt keeruline leida, soovivad huvirühmad kindlustada pigem oma elukeskkonda ja väärtushinnanguid otseselt puudutavaid valdkondi: rääkida kaasa kohaliku elukeskkonna küsimuses, kaitsta elupaiku ja liike, väärindada puitu võimalikult targalt, tagada metsamajanduse tulusus ja järjepidevus ning säilitada korilus- ja rekreatsioonivõimalused ning ajaloolised pühapaigad looduses.

Selleks, et kaasata võimalikult palju huvirühmi, moodustati eri valdkondade esindajatest „Metsanduse arengukava 2030" algatamise töörühm, mille tulemusel sõnastati 2018. aastal kokku 101 probleemi[132]. See töö oli suuresti aluseks käesolevale arengukavale. Et huvirühmade soovidele võimalikult palju vastu tulla, arvestades sealjuures riigi huve ning kooskõla teiste arengusuundadega, on sõnastatud kolm peamist põhimõtet, mida arengukava uuel perioodil käsitleda. Järgnevas peatükis on need käsitletud.

1.9. Olukorra analüüsi põhijäreldused

Eesti metsanduse areng toimub täna oludes, kus looduslik keskkond, ühiskondlikud ootused ja ressursikasutuse vajadused on võrreldes varasemaga muutunud. Inimeste teadlikkus on kasvanud, väärtushinnangud on mitmekesistunud ning ootused metsade kasutusele laienenud. Mets on jätkuvalt oluline puiduressursi allikas, kuid järjest enam nähakse seda ka kui elurikkuse kandja, kogukondliku heaolu allika ja kliimamuutuste leevendamise lahendusena.

On oluline, et probleemide lahendamisel keskendutaks tasakaalustatud, valdkondade vahelist sünergiat soodustavatele ja teadmispõhistele meetmetele. Metsandusega seotud hüvede loomisel ja arendamisel tuleb seda teha parimal võimalikul moel – lisaks tasakaalustatusele ka efektiivselt. Lähtudes eeltoodust ja laiapõhjalistest aruteludest[133] on välja selgitatud kolm üldistatud põhimõtet, mille lahendamisele käesolev arengukava peamiselt keskendub ja mis oma sisult ka ELi metsastrateegiaga haakuvad.

EELNÕU

1. Metsa kasutuse planeerimine sotsiaal-kultuurilistest huvidest lähtudes.

Vajadus tervikliku plaani järele, et metsa saaks ühiskonnale vajalike hüvede tagamiseks kasutada parimal moel. Sealhulgas selgitada välja, milline võiks olla majandusmetsade, kaitstavate metsade, sh rangelt kaitstavate metsade osakaal ning piirangute kompenseerimise vajadus. Vajadus on planeerida ruumi nii, et see oleks inimestele parim elukeskkond, kaasates kohalikke elanikke ja leppides kokku ühisosa huvirühmade vahel.

2. Majandusmetsa kasutuse plaanimine majanduslikest huvidest lähtudes.

Oluline on tagada metsade hea tervislik seisund, tootlikkus ja uuenemisvõime. Metsamaterjali kvaliteet peab vastama väärindamise kõrgema taseme tehnoloogiate ootustele. Selleks tuleb tagada kohased investeeringud metsakasvatusse ja metsamajanduse taristusse.

3. Metsaelupaikade säilitamine looduskaitse vajadustest lähtudes.

Tagada tuleb elustiku mitmekesisus ja planeerida metsatöid põhjendatult, sh sobitada raied ja muud metsamajanduslikud tööd maastikku asukoha loodustingimusi arvestades.

Metsa ja metsanduse hüvesid on tähtis tervikuna teadvustada ja käsitleda. Samuti tasub edendada ja kasutada parimat teadmist (sh teadustöid) ja innovatsiooni, et tagada metsade kui elukeskkonna kvaliteet, väärindada puitu maksimaalselt ning tagada pärandkultuuri(objektide) ja looduse elurikkuse säilimine. Selle hulka kuulub metsade ökosüsteemiteenuste mõtestamine ning seejärel nende võimaldamise tõhustamine, võttes sealhulgas arvesse metsade kohanemisvõimet ja nende osa kliimamuutuste leevendamisel.

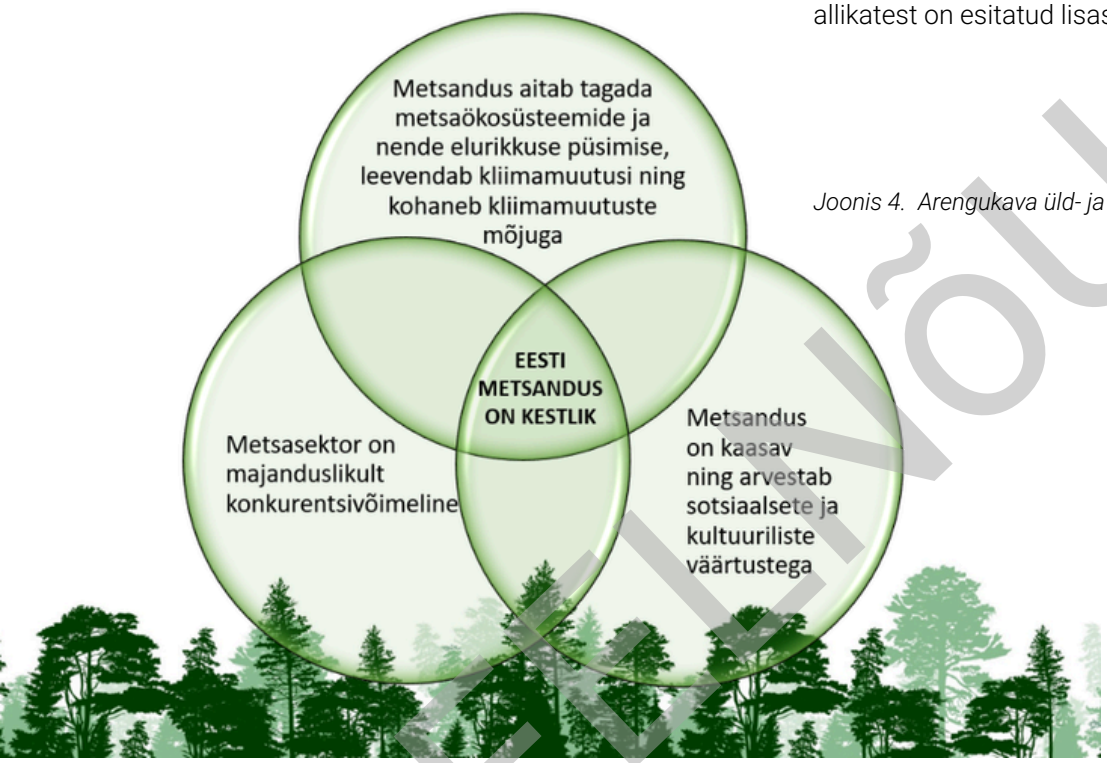
[129] Vihma, P. et al. (2021). The limits of collaborative governance: The role of inter-group learning and trust in the case of the Estonian "Forest War". *Environmental Policy and Governance*, 31(5), 403–416
[130] Tilly, C. et al. (2019). *Social Movements*, 1768–2018. New York: Routledge
[131] Kalmus, V. et al. (2020). Researching Estonian transformation: Morphogenetic reflections. Tartu, Estonia: University of Tartu Press
[132] MAK2030 algatamise ettepanekus toodud 101 probleemi analüüs
[133] Metsanduse arengukava koostamise juhtkogu tegevuse analüüs, 2020

2. EESMÄRGID, TEGEVUSSUUNAD JA MÕÕDIKUD

Arengukava üldeesmärgi – Eesti metsandus on kestlik – saavutamine tagatakse kolme alaeesmärgi elluviimise kaudu (joonis 4). Iga alaeesmärgi saavutamiseks on arengukavas määratud tegevussuunad ning kirjeldatud olulisemad tegevused, mille kaudu eesmärkideni jõutakse. Detailsemad tegevused, meetmed ja nende rahastamine täpsustatakse programmis. Eesmärkide ja tegevussuundade kujundamisel on tuginetud varasematele analüüsidele[134] ning arengukava koostamise käigus esile kerkinud probleemidele ja ettepanekutele. Lisas 2 on koondatud täiendavad tegevused, mida on kavas ellu viia käesoleva arengukava perioodil.

Lisaks lähtutakse Forest Europe'i kestliku metsanduse põhimõtetest, mille kohaselt tagab kestlik metsamajandus elustiku mitmekesisuse, metsa tootlikkuse, uuenemisvõime ja elujõulisuse ning ökoloogilisi, majanduslikke, sotsiaalseid ja kultuurilisi vajadusi rahuldava mitmekülgse metsakasutuse. Selleks, et üldeesmärgi täitmist tervikuna toetada, jätkatakse osalemist metsandusega seotud rahvusvahelistes protsessides (Forest Europe, ÜRO-FAO[135], ÜRO-ECE[136], EFI[137] jm).

Arengukava elluviimist ja soovitud arengusuunda hinnatakse mõõdikute abil, mida on täpsemalt kirjeldatud alapeatükis 2.4. Ülevaade mõõdikute metoodikatest ja allikatest on esitatud lisas 3.



Joonis 4. Arengukava üld- ja alaeesmärgid

EELNÕU

2.1. Elurikkuse seisund ja kliimamuutused

Alaeesmärk: metsandus aitab tagada metsaökosüsteemide ja nende elurikkuse püsimise, leevendab kliimamuutusi ning kohaneb kliimamuutuste mõjuga.

Mõõdikud:

Paranenud või soodsas seisundis kaitstavate loodusdirektiivi metsaelupaikade arv ja ohustatud metsaliikide seisundi paranemine	↑
Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistute pindala (ha/a)	↓
Turbe- ja valikraiete pindala suhe lageraiete pindalasse (%)	↑

[134] Eesti metsanduse arengukava aastani 2030 alusuuringu aruanne
[135] FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) - ÜRO toidu- ja põllumajandusorganisatsioon.
[136] ECE (*UN Economic Commission for Europe*) - ÜRO osakond, mis tegeleb Euroopa majandusarengu toetamisega ja koostöö edendamisega liikmesriikide vahel. ECE-l on ka metsanduse ja looduse kaitsega seotud ülesandeid, sealhulgas metsamajanduse, säästva arengu ja looduskeskkonna valdkondades.
[137] EFI (*European Forest Institute*) - Euroopa Metsainstituut

2.1.1. Metsade elurikkuse seisundi parandamine

- Koostatakse metsade, nende ökoloogilise seisundi ja puidubilansi ajakohaseid ja relevantseid ülevaateid, mille alusel saab teha teadlikumaid otsuseid. Majandatavate metsade ökosüsteemi seisundi hindamiseks töötatakse välja sobilikud indikaatorid ja nende põhjal luuakse kohane seiresüsteem. Kasutatavaid seiremetoodikaid analüüsitakse ja vajaduse korral ajakohastatakse.
- Jätkatakse kaitsealade vajaduspõhist ümbertsoneerimist ja kaitsekordade ajakohastamist metsaelupaigatüüpide kaitse tõhusamaks korraldamiseks. Eramaaomanikele seatavatest looduskaitse piirangutest saamata jääv tulu hüvitatakse võimalikult koheselt ja õiglaselt; selleks töötatakse välja vastavad hüvitamise põhimõtted (mh rohealadel).
- Metsalinnustiku hoidmise toetamiseks hinnatakse pesitsusrahu regulatsiooni täiendamise vajadust ning tehakse vajaduse korral regulatsiooni rakendamise osas ettepanekud Vabariigi Valitsusele.
- Koostatakse ELi loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpidele asjakohased tegevuskavad ning tagatakse metsaelupaigatüüpide säilimine Natura aladel, riigimaal ka piiranguvööndis ja väljaspool kaitstavaid alasid.
- Luuakse alus metsaökosüsteemiteenuste pidevaks arvestuseks ja nende väärtuste kasutamiseks mitmel planeeringutasemel.
- Jätkatakse kompensatsiooni maksmist looduskaitsealuselt metsamaalt saamata jääva tulu eest ja soodustatakse vääriselupaikade vabatahtlikku kaitset, sõlmides selleks erametsaomanikega lepinguid. Samuti uuritakse loodusväärtuste vabatahtliku kaitse laiendamise võimalusi.
- Defineeritakse, kaardistatakse ja tagatakse säilinud loodus- ja põlismetsadele (ingl *old growth forests and primary forests*) kohane kaitse.
- Metsaraiete ruumilisel planeerimisel kavandatakse sidus rohevõrgustik, töötatakse välja ning kehtestatakse selle planeerimise ja kasutamise miinimumkriteeriumid ning välditakse suurte lagedate alade koondumist, mh tuleb metsaosade suurema sidususe tagamiseks täiendada õigusakte (näiteks vähendada lubatud lageraielangi suurust seitsmelt hektarilt viiele, vaadata üle metsa uuenenuks lugemise nõuded ning luua selgem õigusraamistik püsimetsanduse toetamiseks, kui selleks on alust). Töötatakse välja metoodika metsade sidususe hindamiseks, suurendatakse kohalike omavalitsuste üldplaneeringute koostamise ja rakendamise suutlikkust, sh parandatakse rohevõrgustike planeerimise ning planeerijate ja omavalitsuste spetsialistide metsandusalast kompetentsi. Analüüsitakse rohevõrgustiku sidusust, optimaalset paiknemist ja arendatakse selle planeerimisega seotud töövahendeid.

TEELNÕU

2.1.2. Kliimamuutuste leevendamine ja mõjudega kohanemine

- Töötatakse välja regionaalsed või riiklikud mudelid metsa biomassi ja süsinikuvoogude hindamiseks, sh LULUCF-sektori kasvuhoonegaaside arvestuse täpsustamiseks ning erinevate majandamisvõtete mõju selgitamiseks süsinikubilansile. Samuti töötatakse välja mudelid metsakuivenduse mõju hindamiseks regionaalsele süsinikubilansile. Töötatakse välja süsiniku sidumise kompensatsioonimehhanismid raadamisel, et katta maakasutuse tüübi muutumisest tekkiv süsiniku sidumise puudujääk. Metsaressurssi iseloomustavaid näitajaid, mis on peamised sisendparameetrid regionaalsetele biomassi- ning süsinikumudelitele, hinnatakse igal aastal SMI käigus.
- Süsiniku sidumist käsitletakse kliimamuutustega kohanemise ja leevendamise vaates kompleksselt. Lisaks metsaökosüsteemides seotud ja talletatud süsinikule arvestatakse ka puittoodetesse talletatud süsinikku ja asendusefekti kaudu saavutatavat heite vähenemist. Metsanduse korraldamisel arvestatakse metsade süsiniku sidumise võimega ning soodustatakse kasvuhoonegaaside heite vähendamist.
- Majandatavas metsas kasutatakse mitmekesiseid, kasvukohatüübile ja puistu koosseisule sobilikke majandamisvõtteid, vältides metsa ja mulla kahjustamist. Majandamisvõtete rakendamisel lähtutakse metsamuldade seisundi uuringutest (muu hulgas uuritakse mulla aineringet ja süsiniku pikaajalist talletamist metsamuldades).
- Töötatakse välja senisest efektiivsemad meetmed erametsade majandamiseks kliimamuutustega arvestaval viisil, sh metsade raiejärgse uuendamise stimuleerimiseks kasvukohale sobilike puuliikidega, et kiirendada süsiniku sidumise võime taastumist.
- Erametsaomanikke teavitatakse senisest tõhusamalt erametsanduse tugisüsteemi ja meediakanalite kaudu metsade tervisliku seisundi, efektiivsete metsa majandamise võtete ja elurikkuse edendamise meetmete teemadel.
- Säilitatakse väärtuslikke metsageneetilisi ressursse *in situ*.

EELNÕU

2.2. Metsanduse konkurentsivõime

Alaeesmärk: Metsasektor on majanduslikult konkurentsivõimeline.

Mõõdikud:

Lisandväärtuse maht ühe töötaja kohta (tuh €/a)	↑
Puitu töötleva tööstuse T&A kulude osakaal sektori lisandväärtusest (kolme aasta keskmisena,%)	↑

2.2.1 Metsanduse konkurentsivõime tõstmine

- Metsaomandi struktuuri muutusi ja nende mõju eri valdkondadele uuritakse põhjalikumalt, et kujundada teadmispõhiselt vajalikud meetmed. Selle alusel töötatakse vajadusel välja meetmed füüsilisest isikust metsaomanike arvu ja nende omandis oleva metsamaa pindala vähenemise peatamiseks. Jätkuvalt arendatakse erametsaomanike tugisüsteemi, mis pakub mitmekülgset tuge selleks, et eraomanikul oleks metsa majandamisel lihtsam arvestada üha komplekssemaks muutuvate ootustega eraomandile (elupaikade kaitse, rohekoridorid, kogukonna ootused, ökosüsteemiteenused, kliimamuutuste leevendamine ja nendega kohanemine, ajalooliste looduslike pühapaikade kaitse, uued teenusmudelid, haiguste leviku piiramine, piirinaabritega koostöö jne).
- Toetatakse erametsade uuendamist võimalikult heade pärilike omaduste ja kasvukohale sobivamate kodumaiste puuliikidega. Ergutatakse eeskätt omamaist metsapuutaimede tootmist ning metsauuendamise senisest ulatuslikumat rakendamist. Seejuures toodab riigimetsa majandaja metsapuutaimi peamiselt riigimetsa tarbeks ja erasektor erametsade uuendamiseks.
- Majandusmetsade majandamisel keskendutakse kasvukoha potentsiaali parimale kasutamisele (nt kasvukohale sobiv puuliik, õiged majandamisvõtted), juurdekasvu suurendamisele ja metsavarude stabiilsele kasutamisele, mis suurendab metsade majanduslikku väärtust ja nende võimet siduda süsinikku.
- Erametsades suunatakse puistute liigilise koosseisu parandamist (välditakse monokultuuride kujundamist). Selleks toetatakse ja motiveeritakse metsaomanikke metsakasvatuslike võtetega metsade liigilist koosseisu parandama ning tagama metsade suuremat tootlikkust, kvaliteeti ja head tervislikku seisundit, mille tulemusena kujundatakse kliimamuutuste mõju suhtes püsikindlamad ja tervemad puistud.
- Analüüsitakse majandusmetsade majandamisel ühtlasema vanuselise jaotuse saavutamise võimalusi pikas perspektiivis, mis muudab metsade kasutamise ja metsades seotava süsiniku koguhulga ajas stabiilsemaks. Sellest lähtudes töötatakse välja meetmed, arvestades pikemat perioodi kui kümme aastat. Majandusmetsade osakaalu hoidmine stabiilsel tasemel on metsandusliku tööhõive, majandusliku kestlikkuse ja konkurentsivõime seisukohalt väga oluline.
- Toetusmehhanismi abil toetatakse vajaliku taristu rajamist ja hooldamist metsades, mis hõlbustab mh metsade majandamist. Soodustatakse metsamaterjali transpordi muutumist kulu- ja süsinikuefektiivsemaks. Oluline on edendada metsaomanike, piirkondlike metsaühistute ja kohalike omavalitsuste koostööd, et tagada teede korrasolek, mh leida juriidilised lahendused juurdepääsuteede kasutamiseks ja/või rajamiseks.
- Panustatakse metsasektoris töötavate inimeste teadmiste ja oskuste arendamisse ning mitmekesistamisse.
- Koostatakse metsanduse valdkonna julgeoleku ja siseturvalisuse mõjude analüüs ja kavandatakse tegevusi võimalike riskide maandamiseks.

EELNÕU

2.2.2. Puidu väärindamise edendamine

- Eelisarendatakse ja soodustatakse valdkonna töötleva tööstuse lisandväärtuse suurendamist. Jätkatakse ettevõtete huvidele vastava kohalike ressursside väärindamise (sh puit) teadusprogrammi ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia teadusprogrammi elluviimist. Edendatakse ja toetatakse valdkonna teadus- ja arendustegevust, sh puiduliste ja teiste metsaökosüsteemi hüvede innovaatilist kasutamist, uute tehnoloogiate väljatöötamist ja olemasolevate innovaatiliste tehnoloogiate kohandamist ning toomist Eestisse. Puitu kasutatakse eelistatult pika tarbimisahelaga toodete valmistamiseks.
- Toetatakse valdkonna ettevõtete koostööd teadusasutustega. Metsasektori lisandväärtuse potentsiaali suurendamiseks edendatakse sektoris ressursitõhusust.
- Kohalikus energeetikas kasutatakse vaid selleks otstarbeks kasvatatud puitu - väheväärtuslikku puitu ning puitu, mida muul otstarbel ei saa kasutada. Luuakse regulatsioon istandike ja lühikese raieringiga puistute kasvatamiseks.
- Metsasektori lisandväärtuse potentsiaali suurendamiseks luuakse võimalused puiduressursi, sh vähekvaliteetse puidu ning ümarpuidu kohalikuks väärindamiseks ja mitmekülgseks kasutamiseks. Arendatakse motivatsioonimehhanism, et suurendada taluvushuvi, mis toetab arendusi kohalikul tasandil.

2.3. Metsanduse sotsiaalsed ja kultuurilised väärtused ning kaasamine

Alaeesmärk: Metsandus on kaasav ning arvestab sotsiaalsete ja kultuuriliste väärtustega.

Mõõdikud:

Riigimetsa külastatavus (mln külastust aastas RMK külastustaristul)	→
Kohalikest arengusuundumustest ja vajadustest vahetult mõjutatud metsamaa pindala (ha)	→
Osakaal kihelkondadest, kus ajaloolised looduslikud pühapaigad on inventeeritud (%)	↑

EELNÕU

2.3.1. Sotsiaalsete ja kultuuriliste väärtustega arvestamine

- Metsamajanduslike võtete, sh raiete kriteeriumite kehtestamisel arvestatakse sotsiaalmajanduslike ja kultuurivaldkonna vajadustega, sh analüüsitakse ja rakendatakse meetmeid raietööde senisest kvaliteetsemaks planeerimiseks ja tegemiseks. Algatatakse teadusprojekte, et selgitada välja valikraiete mõju metsaökosüsteemile. Defineeritakse püsimetsanduse mõiste Eesti kontekstis ning soodustatakse nende laialdasemat rakendamist nende metsaomanike seas, kes tahavad majandada oma metsi püsimetsana.
- Kultuuriministeeriumi eestvedamisel viiakse lõpule ajalooliste looduslike pühapaikade inventuur, tagatakse nende andmete kättesaadavus (sh metsaregistris) ja rakendatakse meetmeid, et pühapaikade olemasoluga arvestataks metsas planeeritavate tööde tegemisel. Metsi, milles paiknevad ajaloolised looduslikud pühapaigad, ei majandata viisil, mis ohustab nende säilimist. Soodustatakse ajalooliste looduslike pühapaikade ja metsas asuvate pärandkultuuri/kultuuripärandi objektide säilitamist, paremat teadlikkust ja objektide leitavust, muu hulgas mobiilirakenduste abil.
- Kavandatakse meetmeid metsanduse ökoloogiliste, majanduslike ja (pärand)kultuuri aspektide lõimimiseks üldhariduse õppeainetega (loodusõpetusele lisaks nt matemaatika, keeleõpe, ajalugu). Kultuurisidemete hoidmiseks ja arendamiseks suurendatakse metsateemade hulka koolide õuesõppe programmides. Arendatakse koostööd koolide, kohalike omavalitsuste, ettevõtjate ja nende võrgustike vahel.
- Koostöös Haridus- ja Teadusministeeriumiga seiratakse kutseõppe, kõrgharidus- ning täiendõppe, samuti töötajate oskuste vastavust metsasektori tuleviku tööturu vajadustele. Selleks kaasatakse täiend- ja ümberõppel kutseõppeasutusi ja kõrgkoole.
- Toetatakse metsade mitmekülgseks kasutamiseks vajaliku taristu ehitamist, rekonstrueerimist ja korrashoidu.

EELNÕU

2.3.2. Kaasamise edendamine

- Arendatakse metsamajandamise planeerimist viisil, mis parandab selle efektiivsust ja sisukust ning annab kohalikele inimestele enam võimalusi metsamajandamise planeerimisel kaasa rääkida. Töötatakse välja metsaseaduses sätestatav kogukonnaalade määramise ja kohalike huvide arvestamise kaasamisraamistik riigimetsas, et tuvastada tiheasustusalal või sellega piirneval alal kogukonnale olulised riigimetsa alad ning soodustada kohaliku omavalitsuse üksuse kaudu kohalike elanike kaasamist riigimetsa kui elukeskkonna kasutuse ja majandamise kavandamisse ning kogukonna metsakasutuse võimaluste arendamisse.
- Erametsaomanikke kaasates arendatakse uusi ärimudeleid ja toimimismehhanisme metsaökosüsteemi hüvede paremaks kasutamiseks.
- Kavandatakse ja käivitatakse metsanduslike rakendusuuringute programm teaduspõhise info saamiseks, analüüsimiseks ja kasutamiseks.
- Vajaduse korral kutsutakse kokku metsandusnõukogu ning luuakse selge raamistik selle eesmärkidest ja tegevustest, et kaasata huvirühmi metsandusotsuste tegemisse ning metsapoliitika kujundamisse. Jälgitakse raiete mahte ja viise jms.

2.4. Arengukava mõõdikud

Kuigi arengukavas käsitletavad mõõdikud ei anna tervikpilti metsanduse kestlikkusest, kogutakse palju lisaindikaatoreid, mille alusel analüüsitakse kogu metsasektori kestlikkust. Järgmiseks perioodiks on välja valitud suurimat tähelepanu vajavad mõõdikud (tabel 2), mis aitavad jälgida püstitatud sihtide täitmist ajas. Näiteks on omavahel tihedalt seotud kaks mõõdikut: kliimamuutuste kontekstis halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistute pindala ning paranenud/soodsas seisundis loodusdirektiivi metsa-elupaikade ja ohustatud metsaliikide arv. Ühelt poolt suudavad terved metsad kliimamuutusi paremini taluda, mistõttu on oluline hoolt kanda selle eest, et puistute tervislik seisund on tõusutrendis. Paranenud või soodsas seisundis kaitstavate loodusdirektiivi metsaelupaikade arvu suurenemine ning ohustatud metsaliikide seisundi paranemine toetavad ökosüsteemiteenuste paremat pakkumist.

Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030 järgi peavad liikmesriigid tagama, et ühegi ELi kaitsealuse (loodus- ja linnudirektiivi) liigi kaitsesuundumus ja seisund 2030. aastaks ei halveneks. Lisaks peavad liikmesriigid tagama, et vähemalt 30% liikidest, mille seisund ei ole praegu soodne, on 2030. aastaks soodsa seisundiga või näitab selget positiivset suundumust. Lisaks loodusdirektiivi metsaelupaikadele ja -liikidele ning linnudirektiivi liikidele, tuleb arengukava rakendamise käigus hinnata ka ohustatud ja kaitsestaatusega kodumaiste metsaliikide seisundit.

Ka üldeesmärgi mõõdikud on seotud kliimamuutuste mõjusid arvestava ja kvaliteetsema metsakeskkonna tagamisega. Erametsade uuendamise osakaalu arvestamisel lähtutakse aladest, mida erametsades on majandatud uuendusraietega ning raiutud metsa halva tervisliku seisundi tõttu. Turbe- ja valikraiete pindala suhe lageraiete pindalasse on mõõdik, mis viitab sellele, mis mahus majandatakse küpseid metsi muude võtetega kui lageraie. Praegu on alternatiivsete võtete rakendamine võrreldes lageraiega väike, samas on selliste raieviiside osakaalu suurendamine sobilikes kohtades heaks võimaluseks elurikkuse täiendavaks kaitseks. Soodustada tuleb lageraiele alternatiivsete meetodite laiemat kasutamist ka näiteks kogukonnaaladel ja rohealadel. Täiendava selguse loomise huvides on vaja viia läbi püsimetsandusalaseid uuringuid ning seda mõistet Eesti kontekstis defineerida.

Kuigi metsamaa pindala suurenemine on igati soositud, mõjutab raadamine seda negatiivselt. Seetõttu on eesmärk säilitada metsamaa pindala vähemalt senisel tasemel, kuid pindala suurendamise võimalusi tuleb analüüsida.

Erametsade uuendamise osakaalu protsent erametsade uuendusraiete ja halva tervisliku seisundi tõttu raiutud alade pindalast on mõõdik, mille eesmärk on uuendada vähemalt pool nendest aladest, mida raiutakse uuendusraietega või on raiutud halva tervisliku seisundi tõttu. Selleks jätkatakse erinevate meetmetega. On loodud eeldused selleks, et metsauuendustoetus motiveeriks erametsaomanikke raielanke taas-metsastama. Ka kliimapoliitika toetab metsade õigeaegset uuendamist kasvukohale sobilike kohalike puudega, et kiirendada süsiniku sidumist uues metsapõlves.

Kliimaeesmärkide täitmiseks on tarvis elujõulist metsa, sest õigel ajal hooldatud mets seob süsinikku paremini. Samas tuleb arvestada, et seda tegevust mõjutab eelkõige metsahoolduse toetamine, milleks on jätkuvalt lisavahendeid vaja. Samal ajal toetavad õigesti planeeritud ja tehtud hooldustööd ka halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse määratud puistute pindala vähenemist.

Kuigi viimastel aastatel on loodusturism aina enam populaarsust kogunud, tuleb arvestada, et selle taristu loomine või korrashoid on seotud nii looduskaitse piirangute kui ka finantsvahendite olemasoluga. Sellegipoolest on riigi eelistus edendada looduses liikumist, tervistavaid tegevusi ning kasvatada teadlikkust metsandusest.

EELNÕU

Tabel 2. Üld- ja alaeesmärkide mõõdikud

ÜLDEESMÄRK: Eesti metsandus on kestlik

Mõõdik	Algtase	Sihttase	Allikas
Metsamaa pindala (tuhat ha)	2350,6[138]	≈↑	KAUR (SMI)
Erametsade uuendamise osakaal erametsade uuendusraiete ja halva tervisliku seisundi tõttu raiutud alade pindalast (%)	45,7[139]	50	Eksperthinnang (KAUR, KeA)
Hooldusraiete pindala (%/viie aasta keskmisena)	55,5[140]	≈↑	KAUR (SMI)

Alaeesmärk: metsandus aitab tagada metsaökosüsteemide ja nende elurikkuse püsimise, leevendab kliimamuutusi ning kohaneb kliimamuutuste mõjuga

Mõõdik	Algtase	Sihttase	Allikas
Paranenud või soodsas seisundis loodusdirektiivi metsaelupaikade ja ohustatud metsaliikide arv	3/22[141]	5/28	KLIM, KAUR
Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistute pindala (ha/a)	2 491[142]	↓	KAUR
Turbe- ja valikraiete pindala suhe lageraie pindalasse (%)	14,4[143]	↑	KAUR (SMI)

Alaeesmärk: metsasektor on majanduslikult konkurentsivõimeline

Mõõdik	Algtase	Sihttase	Allikas
Lisandväärtuse maht ühe töötaja kohta (tuh €/a)	39,6[144]	60,9	SA
Puitu töötleva tööstuse T&A kulude osakaal sektori lisandväärtusest (kolme aasta keskmisena, %)	0,37[145]	0,59	SA

Alaeesmärk: metsandus on kaasav ning arvestab sotsiaalsete ja kultuuriliste väärtustega

Mõõdik	Algtase	Sihttase	Allikas
Riigimetsa külastatavus (mln külastust aastas RMK külastustaristul)	2,9[146]	≈	RMK
Kohalikest arengusuundumustest ning vajadustest vahetult mõjutatud metsamaa pindala (ha)	56 792[147]	≈	KAUR
Osakaal kihelkondadest, kus ajaloolised looduslikud pühapaigad on inventeeritud (%)	52[148]	100	Muinsuskaitseamet

EELNÕU

138 SMI, Keskkonnaagentuur, 2025, tabel 2 (2023. a)
139 KeA eksperthinnang, 2025
140 SMI 2024, lk 59
141 Loodusdirektiivi artikkel 17 aruanne 2019-2024, 2025
142 Statistikaamet, Hukkunud puistud maakonna järgi, 2025
143 SMI 2024, lk 57
144 Statistikaamet EM001, 2025
145 Statistikaamet TD024 ja EM001, 2025
146 RMK faktid ja numbrid, 2025
147 KAUR eksperthinnang, 2025
148 2021. aasta Muinsuskaitseameti aastaraamat

3. SOOVITATAV METSAKASUTUS JÄRGMISEL PERIOODIL

Käesolev arengukava seab eesmärgiks kestlikkuse (sünonüüm säästlikkusele ja jätkusuutlikkusele), kuid arengukava peamised märksõnad on muutused ja nendega kohanemise vajadus. Globaalsed suundumused näitavad nii liikide kui ka nendele vajalike elupaikade vähenemist, lisaks muudavad kliimamuutused meie metsad vastuvõtlikumaks tormidele, kahjuritele ja haigustele. Metsad peavad seejuures olema piisavalt elujõulised, et muutustega kohaneda. Metsades kasvav puit kui taastuv loodusressurss on muutumas üha tähtsamaks materjaliks nii kestvustoodete tootmisel, taastuvenergiale üleminekul kui ka fossiilse toorme asendamisel, lähtudes puidu kaskaadkasutusest. Metsakasutuse planeerimisel on oluline arvestada ka kogukondade vajadusi, kultuuripärandi säilitamist ja ökosüsteemiteenuste pakkumist.

Metsasektorile omistatakse varasemast suuremat rolli kliimamuutuste leevendamisel ja riiklike kliimaeesmärkide täitmisel. Süsiniku sidumise suurendamiseks metsasektoris ja fossiilse toorme asendamiseks tuleb hoida metsad tootlikud ja tagada nende uuenemine, vältida metsade raadamist, kasutada ära mittemetsamaade metsastamise potentsiaal ja võtta kasutusele muid meetmeid metsa juurdekasvu suurendamiseks.

Arvestades MAK2030 juhtkogule saadaval olnud andmeid ja analüüse ning kaalutledes erinevaid stsenaariume ja nende pikaajalist mõju, saab järeldada, et kõiki aspekte arvestavalt peaksime majandusmetsades pikaajalise metsakasutuse planeerimisel liikuma võimalikult ühtlase vanuselise jaotuse suunas, mis tähendab ka liikumist ühtlase metsakasutuse suunas.

See oleks tasakaalus looduskeskkonna võimaluste, ühiskonna vajaduste ning huvirühmade soovide ja ootustega.

Ühtlane metsakasutus majandusmetsades hoiab raiemahud stabiilsena ning loob puidutööstusele kindluse teha pikaajalisi investeeringuid väärindamisse ja arendada innovatsiooni. Samuti väldib see olukorda, kus küpsete puistute pindala majandusmetsades suureneb, mis võiks viia puidu kvaliteedi languse ja kestvustoodeteks sobiva sortimendi vähenemiseni. Ühtlase kasutuse põhimõtte kohaselt püütakse hoida uuendusraiete pindala ja mahtu ajas suhteliselt stabiilsena, et tagada metsade vanuselise jaotuse tasakaal ning metsakasutuse prognoositavus. Seejuures tuleb arvestada, et ühtlast kasutust mõjutavad lühiajaliselt mitmed tegurid: ilmastik, turuolukord, metsaomanike otsused ja piirangud. Seega tuleb ühtlase kasutuse põhimõtet rakendada paindlikult, arvestades metsade tegelikku vanuselist struktuuri, häiringuid ja puiduturgu ning pidades silmas pikaajalisi eesmärke.

Lisaks ühtlase kasutuse printsiibile tuleb metsakasutuse kavandamisel majandatavas metsas lähtuda kestliku metsanduse põhimõttest, mille kohaselt peaks eluspuude raiemaht ja netojuurdekasv pikas perspektiivis olema tasakaalus. Forest Europe'i kestliku metsakasutuse kriteeriumi[149] kohaselt ei tohi raiemaht netojuurdekasvu pikas perspektiivis ületada, ent lühi- ja keskpikas perspektiivis võib metsamajandus olla jätkusuutlik ka netojuurdekasvu ületades. Metsanduse tsüklid on väga pikad ning lühiajaliselt võib tekkida olukordi, kus raiemaht võib olla madal või ületab ajutiselt netojuurdekasvu, näiteks varasemalt akumuleerunud küpsete puistute realiseerimise tõttu või turuolukorra kõikumistest tingituna. Sellised ajutised kõrvalekalded ei kahjusta kestlikkuse põhimõtet, kuni pikaajaline tasakaal raiemahtude ja netojuurdekasvu vahel on tagatud.

Oluline on metsakasutuse tasakaalu pidevalt jälgida, seda vajadusel kohandada ning hoida suund pikaajalise stabiilsuse poole. Metsakasutuse edasist kujunemist saab hinnata Keskkonnaagentuuri koostatavate prognooside abil, mis käsitlevad järgmise kümnendi raiemahtusid ühtlase kasutuse stsenaariumi kriteeriumite alusel.

Siiski tuleb arvestada, et ka juhul, kui raiemaht püsib netojuurdekasvu piires, võib metsade juurdekasv pikas perspektiivis järk-järgult väheneda. Selle põhjuseks on metsade vananemine ja vanuselistest muutustest tulenev kasvutempo aeglustumine. Metsanduse eesmärk peab olema tagada, et metsamaa pindala ei väheneks raadamise tõttu ning et majandusmetsade tootlikkus ja potentsiaal oleksid maksimaalselt rakendatud. See eeldab metsa uuendamist, hooldust ja puidutootmise tõhusust, mis aitavad suurendada juurdekasvu ja metsade elujõulisust.

[149] Pikk perspektiiv (*long-term*) on ca 70-80 aasta pikkune periood ehk arvutuslik ühe raieringi pikkune periood. Eestis on statistilise metsainventuuri andmeid kogutud viimased 20. aastast, mis ei kata küll klassikalist pikka perspektiivi, kuid võimaldab siiski eristada lühiajalisi kõikumisi pikemates arengutrendides.

EELNÕU

Majandusmetsade osakaalu hoidmine stabiilsel tasemel on oluline metsandusliku tööhõive, majandusliku kestlikkuse, investeerimiskindluse ja konkurentsivõime tagamiseks. Samuti aitab see luua eeldused metsaökosüsteemide kasutuse ja kaitse tasakaalustamiseks.

Järgmise perioodi metsakasutuses tuleb suurendada puidu kohapealset väärindamist, et vältida madala lisandväärtusega ümarpuidu eksporti ja suunata tooraine kõrgema väärtusega tööstuslikku kasutussening toormeringlusse, rakendades senisest tõhusamalt kaskaadkasutuse põhimõtet.

Pikaajaliseks eesmärgiks on suurendada kvaliteetse tarbepuidu osakaalu, mis eeldab metsade uuendamist kasvukohale sobivate ja majanduslikult väärtuslike puuliikidega. Parandatud ja testitud seemlaseemnest kasvatatud istutusmaterjali kasutamine ning õigeaegsed hooldusraied aitavad suurendada puistute tootlikkust ja vastupidavust kliimamuutuste mõjudele, kahjuritele ja haigustele.

EELNÕU

4. ARENGUKAVA MAKSUMUSE PROGNOOS

Arengukava hõlmab üldeesmärki, sellest tulenevat kolme alaeesmärki, tegevussuundi ning meetmeid eesmärkide saavutamiseks. Käesoleva arengukava perioodi, s.o 2026–2035 hinnanguline kogumaksumus on 503 mln eurot, millest riigieelarve (RE) moodustab 140 mln eurot, välisvahendid (VF) 101 mln eurot ja RMK panus 262 mln (tabel 3). Arengukava maksumus ei kujuta endast eraldiseisvat finantskohustust, vaid koondab erinevate osapoolte olemasolevaid ja planeeritud tegevusi, mis aitavad ühiselt arengukava elluviimisele kaasa. Arengukava elluviimise prognoositav maksumus aastate lõikes on toodud tabelis 5.

Tabel 3. Arengukava maksumuse prognoos ja võimalikud rahastusallikad

Tegevussuund	Maksumus (mln eurot)	Rahastusallikad	Alaeesmärgi maksumus (mln)
Metsade elurikkuse seisund	293,4	RE, VF, RMK	**319,7**
Kliimamuutuste mõju	26,3	RE, VF, RMK	
Metsanduse konkurentsivõime	54,7	RE, VF	**93,5**
Puidu väärindamine	38,8	RE, VF	
Sotsiaalsed ja kultuurilised väärtused	85,3	RE, RMK	**89,7**
Kaasamine	4,4	RE, RMK	

Arengukava eesmärkide saavutamisse panustab olulisel määral ka RMK. Kliimamuutuste mõjude leevendamise raames tegeleb RMK metsaselektsiooniga, elurikkuse valdkonnas on meetmena välja toodud suurendada investeeringuid looduskaitsetöödesse vastavalt eelarvelistele võimalustele. Sotsiaalsete ja kultuuriliste väärtuste edendamiseks toetab RMK loodusturismi arendamist ning teede ja muu metsataristu rajamist. Lisaks tegeleb RMK rakendusuuringutega. RMK eelarvest kaetakse looduskaitseliste piirangutega erametsade riigi poolt omandamise kulusid. Riigimetsa majandamisest saadav dividenditulu määratakse riigieelarve strateegias ning raiete pindalad riigimetsas igaks järgnevaks viieks aastaks kliimaministri määrusega. Järgnev tabel annab ülevaate ministeeriumide planeeritavatest finantsvahenditest arengukava eesmärkide täitmiseks.

Tabel 4. Arengukava maksumus ministeeriumite tegevustes[150]

Ministeerium	Maksumus (mln eurot)
Kliimaministeerium	81,4
Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	12,9
Haridus- ja Teadusministeerium	25,9
Regionaal- ja Põllumajandusministeerium	120,1
Kultuuriministeerium	0,5

Arengukava eesmärkide elluviimisel on Kliimaministeeriumil ühisosa teiste ministeeriumitega. Näiteks noore metsa hoolduse, metsauuendamise või Natura 2000 toetust vahendab Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ühtse põllumajanduspoliitika instrumentide kaudu. Haridus- ja Teadusministeeriumi vastutusalas on puidu väärindamiseks teadusprogrammide edendamine ja vajadusel metsanduse aspektide lõimimine üldharidusse. Koostöö jätkub Kultuuriministeeriumiga ajalooliste looduslike pühapaikade inventeerimisel ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga puidu väärindamise valdkonna edendamiseks (RUP, „Ettevõtja arenguprogramm“ jt).

EELNÕU

[150] Tabelis ei kajastata RMK panust (262 mln €), mis kaetakse asutuse omatuludest ning ei kuulu ministeeriumide riigieelarveliste kulude koosseisu.

Tabel 5. Arengukava elluviimise prognoositav maksumus (mln eurot) perioodil 2026-2035[151]

Alaeesmärk/tegevussuund	Maksu-mus (mln eurot)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Alaeesmärk 1: Elurikkuse seisund ja kliimamuutused	**319,7**	**35,3**	**35,5**	**35,7**	**37,8**	**29,2**	**29,1**	**29,1**	**29,2**	**29,3**	**29,5**
2.1.1.Metsade elurikkuse seisundi parandamine	**293,4**	32,9	32,8	32,8	35,1	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
2.1.2. Kliimamuutuste leevendamine ja mõjudega kohanemine	**26,3**	2,4	2,8	2,9	2,7	2,6	2,4	2,5	2,5	2,7	2,8
Alaeesmärk 2: Metsanduse konkurentsivõime	**93,5**	**9,9**	**10,0**	**10,1**	**8,6**	**9,7**	**9,6**	**9,7**	**8,6**	**8,8**	**8,6**
2.2.1. Metsanduse konkurentsivõime tõstmine	**54,7**	5,6	5,8	5,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,34	5,3
2.2.2. Puidu parema väärindamise edendamine	**38,8**	4,3	4,2	4,3	3,2	4,3	4,2	4,3	3,2	3,3	3,2
Alaeesmärk 3: Metsanduse sotsiaalsed ja kultuurilised väärtused ning kaasamine	**89,8**	**9,2**	**9,2**	**9,2**	**9,0**	**8,9**	**9,0**	**8,8**	**8,8**	**8,8**	**8,8**
2.3.1. Sotsiaalsete ja kultuuriliste väärtustega arvestamine	**85,3**	8,5	8,7	8,7	8,6	8,6	8,7	8,5	8,5	8,5	8,4
2.3.2. Kaasamise edendamine	**4,4**	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Kokku	**503,0**	**54,4**	**54,8**	**55,0**	**55,4**	**47,8**	**47,7**	**47,6**	**46,6**	**46,9**	**46,8**

EELNÕU

[151] Aastate lõikes esitatud jaotus on indikatiivne ning sõltub kavandatud meetmete ajastusest, iseloomust ja rakendamise dünaamikast.

5. ARENGUKAVA JUHTIMINE JA RAKENDAMINE

Metsanduse arengukava viiakse ellu lähtudes riigieelarve seadusest ja Vabariigi Valitsuse 19. detsembri 2019. aasta määrusest nr 117 „Valdkonna arengukava ja programmi koostamise, elluviimise, aruandluse, hindamise ja muutmise kord". Selle elluviimist juhitakse ja seiratakse igal aastal koostatava elurikkuse, metsanduse ja keskkonnakorralduse programmi alusel, mis on osa riigi tegevuspõhisest eelarvesüsteemist[152]. Arengukava eesmärkide saavutamine eeldab lisaks ka teiste sama tulemusvaldkonna programmide poliitikainstrumentide tulemuslikku elluviimist, eeskätt keskkonnahoidliku arengu ja kliimapoliitika programmi kaudu, mille kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise ning rohereformi sekkumised (sh LULUCF-ga ja andmekorraldusega seotud tegevused) toetavad metsanduse arengukava eesmärkide täitmist.

Metsanduse arengukava rakendamise koordineerimise eest vastutab Kliimaministeerium, kel on metsaressursi kaitse ja kasutuse eest vastutava ministeeriumina suurim mõju metsanduse arengule ning kes vastutab enamiku meetmete rakendamise eest. Arengukava elluviimist ja aruandlust toetab valdkonna arengukava juhtkomisjon. Kuna metsandus puudutab horisontaalselt väga paljusid valdkondi, on metsanduse arengukavas seatud eesmärke võimalik saavutada üksnes koostöös teiste asjassepuutuvate ministeeriumitega. Arengukava edukaks rakendamiseks on oluline, et kõigi osaliste vastutus ja ülesanded oleksid selged (ent mitte jäigad) ning et osalised, sh eri ministeeriumid ja valitsusasutused, teeksid arengukava eesmärkide saavutamise nimel koostööd. Kliimaministeeriumi ülesanne arengukava elluviimisel ja suunamisel on elluviimise üldine seiramine, panustajate tegevuste ja eriarvamuste ühtlustamine ja arengukava aruandluse korraldamine.

Arengukava üld- ja alaeesmärkide täitmist hinnatakse võimalusel regulaarselt vähemalt kord aastas, tuginedes arengukavas määratletud mõõdikutele. Konkreetsete muutuste hindamise sagedus sõltub siiski mõõdiku sisust ja andmete kättesaadavusest. Kliimaministeerium koordineerib mõõdikute andmete kogumist ja koondab analüüsi, mida arutatakse juhtkomisjonis. Kui mõne mõõdiku areng viitab kõrvalekaldumisele seatud sihttasemest, hinnatakse koostöös osalistega võimalikke põhjuseid ning tehakse vajadusel ettepanekuid arengukava tegevussuundade või rakendamise korralduse muutmiseks.

Arengukava rakendamine tugineb erinevatele poliitikainstrumentidele, sh ELi õigus ja strateegiad, riiklikud õigusaktid, toetusmeetmed jne. Arengukava eesmärkide saavutamiseks kasutatavaid poliitikainstrumente saab laias laastus jaotada kolme põhisuunda:

1. **teadus, arendus ja rakendusuuringud**, mis toetavad teadmispõhiste otsuste kujundamist ja loovad aluse sisuliste parenduste tegemiseks;

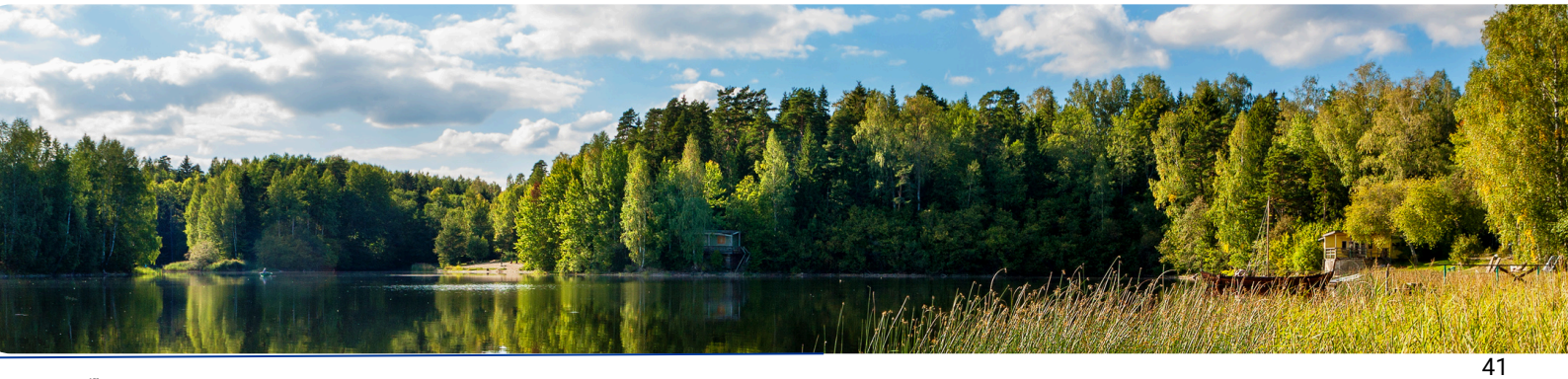
2. **õigusloome**, mille kaudu tehakse vajalikud muudatused seadusandluses, et tagada arengukava eesmärkide saavutamine;

3. **praktilised tegevused**, sh seire, andmete kättesaadavuse tagamine ja huvirühmade kaasamine.

Arengukava tegevussuundade ja meetmete elluviimisele ei ole seatud konkreetseid tähtaegu, kuna enamik neist on oma olemuselt pidevad ja vajavad kogu arengukava perioodi vältel järjepidevat rakendamist või on nende rakendamine juba töös. Eesmärk on tagada paindlikkus ja võimalus kohandada tegevusi jooksvalt seire-ja hindamistulemuste alusel.

„Metsanduse arengukava aastani 2035" rakendamise käigus tuleb arvestada MAK2030 keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruandes välja toodud riskihinnangutega ja leevendusmeetmetega. Regulaarselt (mitte harvem kui kahe aasta tagant) tuleb MAK2035 raames hinnata ellu viidud ja kavandatavaid tegevusi ning hinnata vastavust KSH aruandes toodud leevendusmeetmetega. Vajadusel tuleb rakendada asjakohaseid korrigeerivaid meetmeid ning parandada MAK2035 elluviimise süsteemi.

EELNÕU



[152] Tegevuspõhine eelarve | Kliimaministeerium

LISAD

Lisa 1. Ülevaade koostamis- ja kaasamisprotsessist
Lisa 2. Tegevussuundade täiendavad tegevused
Lisa 3. Ülevaade mõõdikute metoodikast ja allikatest
Lisa 4. Hinnang „Metsanduse arengukava 2011–2020“ elluviimisele

EELNõU

Arengukavas kasutatud fotod: RMK, Akkadian, Fibenol, Tanel Niklus, Canva, Unsplash

KLIIMAMINISTEERIUM

2026