

## MAK2030 alameesmärgid ja mõõdikud (tööversioon II)

Taustainfo:

Vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele (19.12.2019, nr 117) esitatakse arengukavas üldisemad suunad, eesmärgid, nende mõõdikud (alg- ja sihttasemetega) ning üldisemad sekkumisloogikad (sekkumisloogika võib lahti kirjutada üldises sõnastuses, lõigu või kahe abil). Arengukava tegevused, n-ö poliitikainstrumendid, esitatakse arengukava lisas (programmis). Tegevused on indikatiivsed, mis võivad muutuda arengukava kestvuse jooksul. Eesmärgid arengukava jooksul üldjuhul muuta ei saa. Kui on vaja teha muudatusi eesmärkides, saab seda teha vastavalt määrusele VV (või Riigikogu) kinnitamisel.

### MAK2030 ettepanek:

Visioon: Metsanduslike otsuste mõju ulatub reeglina kaugemale kui arengukavaga kaetav kümneaastane periood. Seetõttu on arengukava pika vaate (aastani 2100) eesmärk tagada metsade sotsiaalselt tasakaalustatud ökoloogiline ja majanduslik jätkusuutlikkus, arvestades kultuurilisi aspekte, võimalikke kliimamuutusi ja globaalseid suundumusi eeskätt majanduses ja tehnoloogilises innovatsioonis. Arengukava peab – koos keskkonnamõju strateegilise hindamisega – määratlema strateegilised valikud, kaaludes erinevaid metsakasutuse ja -kaitse mahtusid.

Üldeesmärgid:

- Metsade kasutamine on võimalikult mitmekülgne, vastab ühiskonna ootustele ja vajadustele, aitab leevendada kliimamuutusi ja nendega kohaneda ning tagab sotsiaalselt tasakaalustatud elu- ja majanduskeskkonna ning metsaökosüsteemide soodsa seisundi.
- Nüüdisaegne haridussüsteem ja metsateadus, samuti selgelt mõistetav ja avalikkusele kergelt kättesaadav teave metsandusest suurendavad ühiskonna teadlikkust ja kujundavad hoiakuid jätkusuutliku metsanduse suunas ning tagavad puidu maksimaalse väärimise ja kõigi metsaga seotud hüvede targa kasutuse.

Arengukava koostamise ettepaneku ettevalmistamise käigus tulid esile kolm peamist probleemvaldkonda, mille lahendusstsenaariumite väljatöötamisele arengukava koostamisel keskendutakse:

- Vajadus tervikliku plaani järele metsamaa kasutamiseks ühiskonnale vajalike hüvede pakkumiseks. Sealhulgas selguse loomine, milline on tulundusmetsade, kaitsemetsade ja rangelt kaitstavate metsade osakaal ning piirangutega seotud kompensatsioonimeetmete rakendamise vajadus. Samuti parema ruumilise planeerimise vajadus, mis võimaldaks inimestel paremini kaasa rääkida oma elukeskkonna kujundamisel;**
- Metsade hea tervisliku seisundi, elustiku mitmekesisuse, tootlikkuse ja uuenemisvõime tagamine. Metsade puidulise ja mittepuidulise kasutamise tõhustamine, sealhulgas kliimamuutustega kohanemisel ja nende leevendamisel, ning selleks vajalike investeeringute tagamine metsakasvatuse ja metsamajanduslikku infrastruktuuri;**
- Metsa ja metsanduse pakutavate hüvede teadvustamine ja käsitlemine tervikuna. Parima teadmise ja innovatsiooni kasutamine metsade kui elukeskkonna kvaliteedi tagamiseks ja puidu maksimaalseks väärimiseks.**

## Eesti 2035 (kavandist)

Strateegilised sihid:

- Eestis elavad arukad, tegusad ja tervist hoidvad inimesed Eesti inimene on õpitahteline, kriitiliselt mõtlej, muutustega kohanev ja teistega arvestav, kes saab hästi hakkama, hoiab tervist ja on õnnelik.
- Eesti majandus on tugev, uuendusmeelne ja vastutustundlik Eesti majanduskeskkond kutsub tegutsema ja investeerima, majandus on paindlik ja teadmispõhine, siin saab ja julgetakse katsetada uusi lahendusi olles samas vastutustundlik inimeste ja looduse suhtes.
- Eesti on parim koht elamiseks Eestis on inimeste vajadusi arvestav, mugav, ligipääsetav, hästi ühendatud, turvaline ja nutikalt korraldatud elukeskkond (sh taristu) ning hoitud mitmekesine loodus.

### MAK2030 alameesmärgid, mõõdikud, tegevused:

FE Indikaator	Alaeesmärgid	Mõõdikud	Tegevused	Juhtkogu kommentaarid 27.01.2020	Tagasiside juhtkogule 27.01 kommentaaride kohta	Juhtkogu tagasiside 25.02
Metsapoliitika ja metsanduse suunamine: - Riiklikud metsaprogrammid või samaväärsed	<b>1. Metsa ja metsandust, sh metsa elurikkust puudutavate otsuste tegemiseks kogutakse asjakohast</b>	<b>*Metsandusküsimu stega tegeleb ministeeriumite-ülene nn ümarlaud</b> <b>*Metsanduse arengukavas loetletud mõõdikute kohta</b>	Metsade jätkusuutliku käekäigu aluseks on metsandusala teadlikkuse suurendamine ühiskonnas, sh metsandust mõjutavate otsuste tegemine tõenduspõhiste uuringute baasil. Oluline on metsanduslike uuringute ja metsainventuuride meetodite ja nende rakendamise	<b>EKO:</b> 1. Täiendada eesmärgi sõnastust, alustades: „Metsa, metsandust ja metsade elurikkust puudutavate otsuste tegemiseks ...“ 2. Lisada mõõdik: läbi viidud täiendavad metsade elurikkuse inventuurid sh ohustatud liigid, loodusdirektiivi elupaigatüübid ja vääriselupaigad	Üldine kommentaar: selle eesmärgi juures on keeruline eristada mõõdikud ja tegevused ehk enamus mõõdikuid on tegelikult jah/ei. Siiski tuleks üritada leida üldistavad mõõdikud, mitte panna kõiki tegevusi ka mõõdikutena. Hetkel on lahtine ka teadustegevust mõõtev mõõdik, see vajab edasist tööd. <b>EKO:</b>	

<p>- Finants- ja majandusinstrumendid</p> <p>- Teave ja kommunikatsioon</p> <p>- Institutsionaalne raamistik</p> <p>- Õiguslik/regulatiivne raamistik: riiklik ja rahvusvahelised kohustused</p>	<p><b>teadus- ja töenduspõhist teavet, seejuures on avalik teave ja ruumiinfo kõigile kättesaadav ja ühiskond on teadlik metsandusega seotud küsimustest ja otsustest.</b></p>	<p><b>antakse regulaarseid avalikke ülevaateid</b></p> <p>*Kursisolek Eesti metsadega seotud teemadega või keskkonnateadlikkuse indeks/uuringu tulemused</p> <p><b>*Olemas on ülevaade majandatavate metsade ökosüsteemi seisundist</b></p> <p>* Hinnatud on elupaikade ja kaitstavate metsade funktsionaalsust</p> <p><b>*Vääriselupaikade inventuur on läbi viidud</b></p> <p>* Lisandunud kaugseireinfo kasutamise võimalused</p> <p><b>Kaugseire on keskkonnajärelevalves rakendatud</b></p> <p><b>*Metsandusvaldkonna erialade populaarsus</b></p> <p><b>*Metsaprogrammi de mitmekesisus ja rahaline maht</b></p> <p><b>* Õpetajate metsandusteemaliste täiendkoolituste arv?</b></p>	<p>alase võimekuse arendamine vastavalt riikliku ja rahvusvahelise teabevajaduse suurenemisele ja mitmekesistumisele.</p> <p>Eesti osaleb jätkuvalt metsandusega seotud rahvusvahelistes protsessides (Forest Europe, ÜRO-FAO/ECE, EFI).</p> <p>Metsa kultuurilisi väärtusi teadvustatakse metsa ja identiteedi, samuti metsanduse ja metsa ökosüsteemi ajaloo kaudu.</p> <p>Seega on oluline nii asjakohase info kogumine kui ka selle kättesaadavaks tegemine, samuti kasutamine.</p> <p>Metsandusotsused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsanduse laiapõhjaliseks suunamiseks on moodustatud valdkondade ülene VV tasemel ümarlaud.</li> <li>- Metsandusotsused arvestavad riiklike ja rahvusvahelisi kohustusi.</li> <li>- Aktiivselt kaasatakse teadusasutusi, et baasarusaamad otsustamiseks oleksid ühtsed.</li> <li>- Metsa kui investeerimiskeskonna selguse ja kindluse tagamiseks on loodud ning avalikkusele tutvustatud metsamajanduse pikaajaline visioon, milles on kokku lepitud metsanduse arengusuunad pikemaks kui 10 aastaks.</li> </ul> <p>Asjakohast infot aitavad koguda järgmised tegevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsade, nende ökoloogilise seisundi ja puidubilansi ülevaade on hea, aja- ja asjakohane. Majandatavate metsade ökosüsteemi seisundi hindamiseks on välja töötatud sobilikud indikaatorid ning selle põhjal loodud seiresüsteem.</li> <li>- Hinnatud on elupaikade ja kaitstavate metsade funktsionaalsust ning vastavalt tulemustele rakendatakse funktsionaalsust parandavaid meetmeid.</li> <li>- Kasutatavaid meetodikaid on vajadusel auditeeritud ning analüüsitud ja vajadusel kaasajastatud. Kasutusele on võetud operatiivne ja tõhus riiete seiresüsteem.</li> </ul>	<p>3. Lisada mõõdik: loodud metsamajandamise suhtes tundlike liikide seiresüsteem</p> <p>4. Lisada mõõdik: elanikkonna rahulolu metsanduspoliitikaga</p> <p><b>EEML:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lisada alameesmärk: Ühistegevuse suunamine metsaühistute kaudu</li> <li>2. Lisada alameesmärk: Metsade sertifitseerimine</li> <li>3. Lisada mõõdik: alla 10 aastaste inventeerimisandmete olem metsaregistris</li> <li>4. Lisada mõõdik: metsaühistutega liitunud metsaomanike arv ja nende omandis oleva metsamaa pindala</li> <li>5. Lisada mõõdik: sertifitseeritud metsamaa pindala</li> </ol> <p><b>EMÜ, P.Kaimre:</b></p> <p>Kursisolek sõltub ennekõike inimese huvidest, seda on keeruline arengukavast tulenevate tegevuste abil suunata. Küll aga saab kasutada keskkonna-teadlikkuse uuringu tulemusi nt info kättesaadavuse kohta.</p> <p>Lisaks raietele tuleks jälgida kõiki olulisemaid metsanduslikke tegevusi ning nende mõjusid nii era- kui riigimetsas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asendame „töenduspõhise“ „teadmispõhise“</li> <li>2. Lisada mõõdik: metsanduse arengukavas loetletud mõõdikute kohta antakse regulaarseid ülevaateid, teave on avalik</li> <li>3. Lisada mõõdik: metsandus-küsimustega tegeleb ministeeriumide-ülene nn ümarlaud</li> </ol> <p><b>MKM:</b></p> <p>Mõõdik: Kaugseire ise ei peaks olema eesmärk. Seda kasutatakse ikkagi mingil kindlal põhjusel. Võiks pigem selle välja tuua. Võibolla varsti on juba mingi parem lahendus leiutatud kaugseire asemel vms.</p> <p><b>HTM:</b></p> <p>Lisada alameesmärki: kogutakse asjakohast teadus- ja töenduspõhist teavet</p> <p>Lisada mõõdik: Metsandusvaldkonna erialade populaarsus</p> <p><b>TÜ, A. Lõhmus:</b></p> <p>Lisada alameesmärgi lõppu: Metsandusotsused on tõhusalt tagasisidestatud. (eriti Leo Filippovi tõstatatud põhiküsimus; nõustun, et see seab olukorra muutuse, selle kohta kogutava info, tegevused ja kontrolli.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mets ja metsandus hõlmavad ka elurikkust, lisatud rõhuasetusena.</li> <li>2. Osad väljapakutud mõõdikute on juba kohustuslikud niikuinii ning tõenäoliselt looduskaitse tegevuskava osa. Mõõdikud ei peaks olema ka kõik planeeritavad tegevused. Seega pakume välja üldisema mõõdiku: Hinnatud on elupaikade ja kaitstavate metsade funktsionaalsust, mis sisuliselt hõlmab ka kaht ettepanekut mõõdikust. Vääriselupaikade inventuuriga arvestatud.</li> <li>3. Üldistame ettepanekut vastavalt KAURI 2019. a metsa ökosüsteemide seisundi ülevaatele (<a href="https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/metsaokosusteemi_seisundi_uuring_31.05.pdf">https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/metsaokosusteemi_seisundi_uuring_31.05.pdf</a>). See ütleb, et ei saa kõrvutada metsaressursi indikaatoreid ja metsatervise ning ökoloogia indikaatoreid, kuna see võib anda juhuslikke seoseid ehk üldisest pinnast tuleks minna detailandmete analüüsimisele. Samuti öeldakse, et riikliku metsade statistilise inventuuri järgi on ökoloogilisest vaatenurgast on metsaressursi indikaatorid üldiselt heas seisus (kuigi raiemaht tõusnud, siis ka surnud puidu hulk suurenenud ning liigiline mitmekesisus paranenud, samas mõned metsatervise ning mitmed ökoloogilised indikaatorid näidanud negatiivseid suundumusi). Ja on tehtud järeldus, et üleriiklikult kasutatavad metsaressursi indikaatorid ei pruugi üldse olla head hindamaks adekvaatselt metsade seisundi ökoloogilist poolt. Seega tuleks indikaatorite süsteem üle vaadata ning luua majandatavatele metsadele sobilik seiresüsteem hindamiseks mitte osasid liike, vaid metsa ökosüsteemi seisundit tervikuna (mis on olnud ka aruteludes teemaks). Lisatud mõõdik: Olemas on ülevaade majandatavate metsade ökosüsteemi seisundist.</li> <li>4. Eesmärk on tõsta ühiskonna teadlikkust, millest sõltub nii poliitika kujundamine kui ka ühiskonna rahulolu. Ei ole selge, mida pakutud mõõdik täpselt väljendab, pigem näitab eesmärgi saavutamist ühiskonna teadlikkust mõõtev mõõdik (millele on meil ka algtase pakkuda).</li> </ol> <p><b>EEML:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ja 4. ettepanekud viidud sobilike alaeesmärkide juurde (mõõdikuna nr 9 juurde), et vältida dubleerimist. Metsaomanike nõustamine erinevatest aspektidest, sh metsaühistud omavad rolli mitme alaeesmärgi juures ja on tegevustes ka mitmel pool kajastatud.</li> </ol>
--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Läbi on viidud kaitstavate alade ja vääriselupaikade inventuurid.</li> <li>- Välja on arendatud mudelid metsa biomassi ja süsinikuvoogude, metsa majandamisvõtete mõju ja süsinikuvaru potentsiaali hindamiseks.</li> <li>- Kogutakse metsandusalast investeerimise ja teadus-arenduse statistikat.</li> <li>- Keskkonnajärelevalve toimib nii kaasajastatud seiresüsteemi kui metsade sertifitseerimise kaudu.</li> <li>- Kaugseire vahendite võimalusi kasutatakse tõhusalt metsade majandamisel, planeerimisel ja järelevalves.</li> <li>- Oluline roll keskkonnajärelevalves on ka kogukondadel ja metsaomanikel, kes teostavad naabrivalvet.</li> </ul> <p>Info tehakse ühiskonnale kättesaadavaks läbi järgmiste tegevuste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsa puudutav avalik teave ja ruumiinfo on kõigile kättesaadav veebipõhise infosüsteemi kaudu. Toimib metsaregistri teavitussüsteem metsaomanikele.</li> <li>- Avalikult kommunikeeritakse metsanduse ja metsatööstuse pakutavaid hüvesid, mistõttu nii maal kui linnades elavad inimesed on neist hüvedest teadlikumad ja metsasektori maine on paranenud</li> <li>- Metsaühistud aitavad suurendada erametsaomanike teadlikkust erinevatest metsaga seotud küsimustest.</li> <li>- Üldhariduskoolide õppetegevuse mitmekesistamiseks töötatakse välja metsanduslikke õppematerjale ja tehakse need kättesaadavaks. Õpetajatele korraldatakse täiendkoolitusi.</li> <li>- Haridusasutused saavad lihtsamalt taotleda metsaga seotud hariduslike projektide toetust.</li> </ul>	<p>Lisada mõõdik: metsaprogrammide mitmekesisus ja rahaline maht Täiendada mõõdikut: <u>Inimeste kursisolek.. teemadega, sh keskkonnateadlikkuse uuringu tulemused</u></p>	<p>2. ja 5. mõõdik – tegemist ei ole riiklikult kogutava statistikaga, kuna sertifitseerivad eraettevõtted. Keeruline osa on kattuvuse hindamine (üldarvud on avalikult saadaval). Sertifitseerimist käsitletakse põgusalt alaeesmärgi nr 7 all.</p> <p>3. Ettepanek vajab põhjendamist ja konkreetse tegevuse ettepanekut. Pigem on suund riigis bürokraatia vähendamisele ning seire edasiarendamisele (nt uuritakse praegu kaugseire rakendamise võimalusi lageraiemahtude tuvastamiseks). Samuti saame metsaressursist ka praegu hea ülevaate läbi SMI. Inventeerimist nõutakse vaid neilt, kes soovivad metsa majandada ning kehtiva arengukava juures näeme, et sama mõõdiku sihttasel ei suuda me saavutada isegi läbi toetuste.</p> <p><b>EMÜ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arvestades ka HTMi ettepanekuga, alameesmärki on lisatud teadus- ja tõendus põhine. Uuringud aga saavad olla tõendus põhised.</li> <li>2. Mõõdik on lisatud.</li> <li>3. Mõõdik on lisatud.</li> </ol> <p>Ülejäänu puudutab ühisstsenaariumit, millele ettepanekuid ei küsinud, kuid püüame tegevuste kirjeldamisel arvestada.</p> <p><b>MKM:</b></p> <p>Tegemist on hea mõõdikuga, kuna on väga konkreetne. Üleüldiselt seire parandamist mõõta on keerulisem.</p> <p><b>HTM:</b></p> <p>Lisatud mõlemad ettepanekud.</p> <p><b>TÜ:</b></p> <p>Alameesmärki täiendatud sõnaga „otsustest“, mis hõlmab ka tagasisidestamist.</p> <p>Mõõdik lisatud.</p> <p>Mõõdik vajab täiendamist ja arutelu vastavate asutustega, kes suudavad antud infot koguda ja pakkuda, praegu jäetud algsele kujule (st, vajab igal juhul täiendamist).</p>	
--	--	--	--	--	--

<p><b>2. Kohaliku elukeskkonna hoidmiseks saavad kohalikud kogukonnad metsamajandamise planeerimisel kaasa rääkida. on kaasatud erinevatesse metsade majandamist puudutavatesse planeerimisprotsessidesse.</b></p>	<p>*Üldplaneeringute arv, kus on fikseeritud kehtestatud metsakasutuse tingimused *Kõik RMK metsamajandamise tööde plaanid on avalikud ja kogukonna huvi olemasolul on korraldatud nende tutvustamine ja arutelu KAH (kõrgendatud avaliku huviga) alade majandamiskokkude epetega kaetud pindala osakaal kogu KAH alade pindalast</p>	<p>Kohalikud kogukonnad saavad metsamajandamise tööde planeerimises kaasa rääkida läbi erinevates metsade majandamist puudutavates planeerimisprotsessides osalemise. Seejuures on oluline, et vajalik informatsioon oleks kättesaadav ja jõuaks kohaliku kogukonnani.</p> <p>- Metsa kui elukeskkonna planeerimisse ja arendamisse on kaasatud kodanikud ja kogukonnad läbi üldplaneeringute koostamise protsessi.</p> <p>- Samuti kaasab riigimetsa majandamise keskus kohalike kogukondi asustusüksuste lähedaste raiete planeerimisse.</p> <p>- Kohalike omavalitsuste üldplaneeringute koostamise võimekust, sh rohevõrgustike planeerimise ja metsandusalast kompetentsi on parandatud.</p> <p>- Loodud on teavitussüsteem piirinaabritele metsateatiste registreerimisest.</p>	<p><b>EKO:</b> 1. Täpsustada esimest mõõdikut, sõnastades see: Üldplaneeringute arv, kus on koostöös kohalike kogukondadega fikseeritud metsakasutuse tingimused 2. Lisada mõõdik: kohaliku kogukonnaga kooskõlastatud raiete osakaal KAH aladel <b>ELTÜ:</b> Peaks olema mõõdik KAH alade pindala suhe kogu metsa pindalasse ja KAH alade kvaliteet. KAH alade kvaliteedi hindamisel peaks arvestama, kas konkreetse ala puhul on metsaraie tegemisel arvestadu sellega, et ala väärtus säilib. <b>EEML:</b> planeeringute eriliikidega võib kehtestada metsamajandamise tingimusi. Planeerimismenetlus on avalik. Planeerimisalase tegevuse korraldaja peab avalikkust planeerimismenetlusest arusaadavalt teavitama, menetlusse piisavalt kaasama ning korraldama planeeringu koostamise Lisada mõõdik: Planeeringutega kehtestatud metsakasutuse tingimused. <b>EMPL:</b> Kui selline eesmärk võetakse siis tagatud peab olema piirangutega seotud kohene ja õiglane kompensatsioonimeetmete rakendamine nii riigi- kui erametsas. Maksjaks peab olema konkreetsetest piirangutest huvitatud osapool (omavalitsus, kogukond, üksikisik). Vahendite olemasolu peab olema otsustavaks teguriks –kas ja milliseid piiranguid on võimalik planeeringutes seada mitte soov mõõta mitmesse planeeringusse on kirjutatud piiravaid metsakasutuse tingimusi. <b>MKM:</b> I mõõdik: Pigem peaks olema suund väiksema halduskoormuse poole. Metsakasutuse tingimused peaks olema fikseeritud vaid neis planeeringutes, kus see on asjakohane.</p>	<p>Üldine märkus: eesmärk on sõnastatud ümber selliselt, et lisatud on eesmärk elukeskkonna hoidmiseks (eesmärgist 7) ning eemaldatud on osa, mis hõlmab tegevust ning mida tegevuste lahtris on lahti seletatud. <b>EKO:</b> 1. Üldplaneeringuid koostavad kohalikud omavalitsused ning kogu protsessi mõte on kohalike arengusuundade kokku leppimine. Seega hõlmab antud mõõdik ka kohalike elanike kaasamist. Kogu mõõdikut tuleb veel edasi arendada. Palume sisendit ka Rahandusministeeriumilt. 2. Teist mõõdikut on muudetud vastavalt riigis kokkulepitud protsessidele. KAH alad ei ole seadusega sätestatud mõiste, vaid on RMK töövahend kaasamisalade kaardistamiseks, et täita 2017. a tehtud metsaseadusemuudatusest tulenevat kohustust (MS § 43 lg 9). Sellega seatakse riigimetsa majandajale kohustus kaasata kohaliku kogukond või elanikud asustusüksuse lähedal asuva metsamajandamise tööde planeerimisse. Kooskõlastamine tähendab enam kui kaasamine ning selline ettepanek hõlmab laiemat analüüsi. Muutsime ka varasemat mõõdikut kontseptsioonile vastavaks. <b>ELTÜ:</b> Vt eelmist vastust (2. punkt). <b>EEML:</b> Ettepanek on osaliselt ebaselge (kas tegemist on ettepanekuga eesmärgi muutmiseks?) – sellisel kujul on tegemist pigem planeerimisühimõtete sõnastamisega, mis juba on olemas. Selle ettepaneku põhjal võiks lisada mõõdiku KOV-ide jaoks metsanduse arengukava võimaluste piires. Mõõdiku ettepanek: kui on soov mõõdikut laiendada, tuleb täpsustada, millistes planeeringutes lisaks üldplaneeringutele. <b>EMPL:</b> Ka täna tuleb piirangute kehtestamisel silmas pidada, et laiaulatuslike omandiõiguse piirangute seadmine võib kohalikele omavalitsusele kaasa tuua kohustuse piirangutega kinnisasi võõrandada. See tekib juhul, kui kehtestatud kitsendused ei võimalda kinnisasja kasutamist senise sihtotstarbe alusel. <b>MKM:</b> Ettepanek vajab arutelu edasises protsessis. Mõõdikute loetelu kogume kokku ning palume veel omakorda asjakohastel asutustel üle vaadata, kas on teostatavad (kas on olemas või</p>	
--	---	---	---	---	--

<p>Metsaressursside ning nende rolli ülemaailmses süsinikuringes säilitamine ja sobilik edendamise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsamaa pindala</li> <li>- Metsa tagavara</li> <li>- Vanuseline struktuur ja/või läbimõõdu jaotus</li> <li>- Metsaga seotud süsinikvaru</li> </ul>	<p><b>3. Metsaressurssi majandatakse eesmärgiga pikas perspektiivis suurendada metsa süsinikuvaru ning süsiniku sidumise võimet.</b></p> <p><b>Metsamaa pindala on säilinud vähemalt tänasel tasemel ja metsa majandamisel liigutakse tulundusmetsa ühtlase vanuselise jaotuse poole.</b></p>	<p>*Metsa <a href="#">biomassis</a> ning metsamuldades seotud süsinikuvaru ja <a href="#">seHe</a>-muutus, <a href="#">HWP</a>, <a href="#">asendusefekt</a> (oleneb valitud stsenaariumist, <a href="#">vajab arutelu</a>, <a href="#">kuidas mõõta asendusefekt</a>)</p> <p>*Metsamaa pindala (ei muutu oluliselt või suureneb)</p> <p>*<a href="#">Metsa tagavara</a> (<a href="#">oleneb stsenaariumist</a>)</p>	<p>Metsade jätkusuutlik majandamine aitab säilitada või suurendada süsinikuvarusid orgaanilises aines ja pinnases, sealhulgas talletada süsinikku puittoodetes ja kaasa tuua asendusefekt (puit asendab tarbimises süsinikumahukamaid taastumatuid ressursse). Metsa süsinikuvaru ja sidumise võime suurendamiseks tuleb vältida metsamaa pindala vähenemist. Süsinikuvaru ja sidumise ning süsinikuringe ja teiste metsa kliimafunktsioonide osas peame omama nii kaasaegset andmestikku, et teha paremaid otsuseid.</p> <p>Süsinikuvaru ja sidumise suurendamiseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tulundusmetsade majandamisel liigutakse metsade ühtlase vanuselise jaotuse poole, mis muudab metsade kasutamise ning metsade poolt seotava süsiniku koguhulga ajas stabiilsemaks, ning samuti pakuvad metsad muid mitmekesiseid hüvesid. Vanuselises struktuuris on erinevus kaitstavate metsadega, kus puistute struktuur nihkub vanemate metsade poole.</li> <li>- Puidu kasutust reguleeritakse uuendusraiate pindalade põhisel, erinevalt varasema perioodi mahupõhistest eesmärkidest. Kuigi süsinikuvarude osas on oluline osa mahul, on mullasüsiniku osas oluline ka raiete ulatus. Näiteks väiksema tagavaraga alade raietel on sama mahu saamiseks vaja raieid teostada oluliselt suuremal alal kui suurema tagavaraga viljakatel kasvukohtadel, samuti on puidu maht pindalaühiku kohta erinev lage- ja turberaiete korral.</li> <li>- Metsade süsiniku sidumisvõime ja talletamise suurendamiseks kasutatakse mitmekesiseid majandamisvõtteid ja taastatakse kooslusi.</li> </ul>	<p><b>EKO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eesmärk „Metsaressurssi majandatakse eesmärgiga pikas perspektiivis suurendada metsa süsinikuvaru ning süsiniku sidumise võimet.“ sõnastada ümber: Metsa süsinikuvaru kasvab iga-aastaselt ning süsiniku sidumise võime suureneb.</li> <li>2. Lisada mõõdik: Iga-aastane raiemaht tasemel, mis suurendab metsades seotud süsinikuvaru</li> </ol> <p><b>EEML:</b></p> <p>süsinikuringes on oluline teada kuidas raiutud puitu süsiniku jätkuvaks sidumiseks kasutatakse</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lisada mõõdik: Juurdekasvu ja raiemahu suhe</li> <li>2. Lisada mõõdik: kütteks kasutava puidu osatähtsus</li> <li>3. Lisada mõõdik: perioodi jooksul raadatud metsamaa pindala</li> </ol> <p><b>EMPL:</b></p> <p>Raadamisel elurikkuse taastamise eesmärgil peaks kompensatsiooni-meetmena vähendada vastavas mahus rangelt kaitstavate metsade pindala. Kui uuendusraiate pindala kaudu hakatakse raiemahtu reguleerima siis peavad olema meetmed ka, mis tagavad vajalik mahus raiete teostamise. Kuidas kompenseeritakse metsade süsinikusidumise võime langemist vananemise tõttu kaitstavates metsades – kas raievanuste langetamisega majandusmetsades? Siin peaks olema täpsustatud ajaline perspektiiv (talletamist suurendatakse pikemas vaates). Mõõdikuks peaks olema ka puidu kvaliteet mida me metsades toodame. Kestvustooteid mis asendavaid süsinikumahukalt toodetavaid materjale saab teha ainult mädanikuvabast puidust. Arvestada tuleb ka biokütuste kasutamist asendusefekt vaates.</p> <p><b>EMÜ, P.Kaimre:</b></p> <p>Süsinikuvaru jälgimine on oluline mõõdik ka rahvusvaheliste kohustuste seisukohast.</p>	<p>on võimalik sellist statistikat koguda). Samuti tuleb mõõdikute sobivust hinnata mõjude hindamise käigus.</p> <p><b>EKO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lühiajaliselt süsinikuvaru suurendamisele keskendumine ei võimalda saavutada pika-ajalist süsinikuvaru suurendamise eesmärki. Süsinikuvaru ei saa lõputult suurene (küllastumine). Seda toetavad ka Euroopa põhised uuringud, nt Kindermann jt (2013) uurisid erinevate kliimastenaariumide alusel kahte metsa majandamise stsenaariumit, kus ühe eesmärgiks oli ladustada suuri biomassi koguseid metsades ja teisel suurendada juurdekasvu ja raiemahtu. Tulemused näitasid, et metsade majandamine Euroopas peaks maksimeerima juurdekasvu, mitte varusid, et olla kliimamuutuste leevendamisel tõhusam. See kehtib eriti piirkondade kohta, kus metsades on juba suur süsinikuvaru, nagu paljudes Euroopa metsades. Ajavahemikul 2010–2100 suudaksid Euroopa Liidu 27 liikmesriigi metsad siduda täiendavalt 1750 miljonit tonni süsinikku rohkem kui seisva biomassi maksimeerimisel. Lisaks on tegemist MAK2030 protsessis saavutatud huvirühmade (sh EKO) ühise kokkuleppega sõnastuses: „Metsade süsiniku sidumisvõimet ja talletamist suurendatakse (arvestades puidu kasutamist ja asendusefekt) liigutakse metsade ühtlase vanuselise jaotuse poole“.</li> <li>2. Raiemahtu ja süsinikuvaru ei saa omavahel üks-ühele siduda, kuna lisaks raietele mõjutavad süsinikuvaru ka looduslikud protsessid. Seega mõõdikuna võivad tekkida probleemid, kuna suhtarv on negatiivne, kuid seda ei ole võimalik raiega mõjutada (raied on juba tehtud aga looduslik häiring esineb hiljem). Samuti on vaja arvestada, et süsinikuvaru ei saa suurene lõputult. Kui raiuda 0 tm, aga süsinikuvaru ei suurene, siis mõõdik näitab olukorra halvenemist.</li> </ol> <p><b>EEML:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juurdekasv ja raiemaht on 5. alameesmärgi mõõdikuna sisse toodud ning seda hõlmab ka süsinikuvaru mõõdik.</li> <li>2. Kütteks kasutatava puidu osatähtsus on osa puiduenergeetikast, mis kuulub 9. alameesmärgi alla.</li> <li>3. Metsamaa pindala on üldine mõõdik, mis hõlmab nii raadatava kui ka metsastatava ala ehk metsamaa pindala muutuse. Eraldi mõõdikuna lisamine ei ole põhjendatud.</li> </ol> <p><b>EMPL:</b></p>	
--	---	--	---	---	--	--

		<p>- Puidupõhisel tootmisel talletatakse süsinikku eelistatult pika tarbimisahelaga toodetesse.</p> <p>- Ühiskonda teavitatakse puidu kui säästliku materjali kasutamise eelistest fossiilsete materjalide ees.</p> <p>- Riigisektor on eeskujuks puidust ehitusmaterjali kasutamisel eelistades ehitistes puitmaterjali (näiteks läbi riigihangete, kus CO2 jalajälje hindamiseks töötatakse riiklikult välja ja kasutatakse CO2 kalkulaatorit).</p> <p>- Välja on töötatud CO2 kalkulaator, mida saab kasutada hoone terve elukaare süsiniku jalajälje määramiseks ja sellega arvestamiseks hoonete energiaklassi määramisel.</p> <p>- Metsa raadamise, mille käigus tekivad nii kasvuhoonegaaside heitmed kui ka väheneb üldine süsiniku sidumine, negatiivse mõju vältimiseks on loodud süsinikusidumise kompensatsioonimehhanismid. Kompenseerimist ei kasutata pool- ja avakoosluste raadamisel elurikkuse taastamise eesmärgil.</p> <p>Lisaks nendele tegevustele aitavad süsinikuvaru ja sidumist suurendada veel mitmed teised tegevused, mida on kirjeldatud vastavate eesmärkide all (alates metsakahjustuste ennetamisest kuni taristute rajamiseni).</p> <p>Oluliste andmete kogumiseks:</p> <p>- Metsaressursi iseloomustavad näitajad, mis annavad ka ülevaadet puude biomassis seotud süsiniku osas, on hinnatud iga-aastaselt statistilise metsainventeerimise käigus.</p> <p>- Metsa biomassis ning mullas seotud süsinikuvaru on hinnatud.</p> <p>- Uuritakse metsakahjustustest tingitud mõju süsiniku emissioonile.</p> <p>- Uuritakse võõrpuuliikide kasvatamise võimalusi kliimamuutustega kohanemiseks ja nende leevendamiseks, sh nende mõju üldisele elurikkusele.</p>	<p>Nii metsamaa pindala kui puistute tagavara on olulised ja loodetavasti mõistetavad avalikkuse jaoks.</p> <p>Täiendada mõõdikut: Metsa <u>biomassis</u> ning metsamuldades seotud süsinikuvaru</p> <p>Lisada mõõdik: metsa tagavara</p> <p><b>MKM:</b></p> <p>I mõõdik: Kasulikum oleks ju süsinikku siduda metsast saadud kestvustoodetes? Kui vahepeal metsast puit välja viia, siis võib metsas ka süsiniku sidumine väheneda. Kui võimalik oleks mõistlik mõõta kogu süsiniku sidumist, nii seda mis metsas ja mullas toimub kui ka seda mis toimub kestvuskapades. Süsiniku sidumine toodetes peaks olema prioriteet.</p> <p>II mõõdik: Metsamaa pindala suurendamine ei tohiks olla eesmärk omaette. Võimalik, et mitmetes kohtades, kus praegu kasvab mets oleks sotsiaalmajanduslikus mõttes hoopis kasulikum vilja kasvatada. Oluline on, et maa oleks võimalikult ratsionaalselt kasutatud.</p> <p><b>TÜ, A.Lõhmus:</b></p> <p>1. Täiendada alameesmärki: Metsi majandatakse eesmärgiga pikas perspektiivis suurendada metsa süsinikuvaru ning süsiniku sidumise võimet. Metsamaa pindala on säilinud vähemalt praegusel tasemel <u>ja metsa vanuseline struktuur on kujundatud võimalikult paljusid hüvesid pakkuvaks. (pole nõus, et vanuseline jaotus peab just ühtlane olema (see oleneb raieviisidest, turgudest, raieringidest). Küll on vanuseline jaotus seotud metsast saadavate hüvedega, kuid hetkel ei ole selge, milline see jaotus võiks tulevikus olla.)</u></p> <p>2. Lisada mõõdik: Metsade puidutagavara</p> <p>3. Lisada mõõdik: Metsade ja nende kasutusahela kliimaefekt</p>	<p>1. Kuna avakoosluste elurikkus ei ole seotud metsade elurikkuse ning nende kaitsega siis avakoosluste taastamisel range kaitse vähendamine metsaaladel ei ole põhjendatud.</p> <p>2. Raiekoostuse seadmine erametsades ei ole otstarbekas. Eraomanikud teostavad raieid vastavalt oma vajaduse ning turusituatsiooni alusel. Riigimetsade uuendusraie on juba täna pindalapõhine.</p> <p>3. Kuna tähtsad on nii süsinikuvaru kui sidumine siis on tegemist kombinatsiooniga majandatavate ning kaitsemetsade erinevatest funktsioonidest. Kaitsealadel on pindalaühiku kohta varu suur ja sidumine väiksem ning majandusmetsades varu väiksem, kuid sidumispotentsiaal suur.</p> <p>4. Eesmärgi tasemel on välja toodud süsinikuvaru ja sidumise võime suurendamine pikas perspektiivis.</p> <p>5. Puidu kvaliteet mõõdikuna ei sobi, kuna 10 aasta perspektiivis on tegemist varasemate perioodide tehtud või tegemata otsuste tagajärgedega. Lisatud mõõdik süsiniku sidumine puittoodetes.</p> <p>6. Palume konkreetsemat ettepanekut, kuidas seda arvesse võtta (milline võiks olla täpne mõõdik).</p> <p><b>EMÜ:</b></p> <p>1. Mõõdikut on täiendatud nii biomassi osas, kui ka lisatud muud metsandusega seotud süsiniku sidumise ja talletamise aspektid.</p> <p>2. Lisatud mõõdik Metsa tagavara</p> <p><b>MKM:</b></p> <p>1. LULUCF arvestusmetoodika seda kajastab ja asendusefekt on bilansis arvestatud. Samas, hinnatakse vaid muutust, mistõttu sidumise kasv sõltub raiemahust. Kuna kriteerium on metsaressursi kohta, siis on ka mõõdikud sõltuvad metsaressursist, kuid täiendatud kogu süsiniku hindamiseks (kuidas saame mõõdikut esitada, vajab veel täpsustamist). Lisatud ka eraldi mõõdik ümarpuidu kohta.</p> <p>2. Eesmärgiks ei ole metsamaa pindala suurendamine vaid vähenemise vältimine. Tuginedes SEI Kliimaambitsioonide tõstmise võimaluste analüüsile võiks metsatavaid alasid olla ca 110 000 hektarit (metsamaa pindala suurendada), kuid see vajab täpsemat analüüsi (otsime infot tegelike võimaluste kohta).</p> <p><b>TÜ, A.Lõhmus:</b></p> <p>1. Eesmärgi ettepanek on ebaselge. Ei ole selge, milline struktuur vastab võimalikult paljudele hüvedele. Ühtlasema vanuselise jaotuse poole</p>	
--	--	--	---	---	--

					<p>liikumine oli ka huvirühmade, sh juhtkogu vaheline kokkulepe. Seejuures oleme juba kitsendanud seda kokkulepet tulundusmetsadele ehk kaitstavad metsad jäävad kõrvale. Tulundusmetsade ühtlane vanuseline jaotus võiks kõige paremini vastata ka jätkusuutlikule kasutamisele.</p> <p>2. Mõõdik lisatud.</p> <p>3. Esimest mõõdikut on täiendatud selliselt, et tuleks välja erinevad süsiniku sidumise ja talletamise aspektid.</p>
<p>Metsa tervisliku seisundi ja elujõulisuse säilitamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Õhusaasteainete sadestumine ja kontsentratsioon</li> <li>- Mulla seisund</li> <li>- Defoliatsioon</li> <li>- Metsakahjustused</li> <li>- Metsamaa degradeerumine</li> </ul>	<p><b>4. Metsa tervise ja elujõulisuse tagamiseks on ennetatud metsakahjustuste levikut.</b></p> <p><b>ennetatakse metsakahjustusi läbi prognoosimise ja seiresüsteemi arendamise ja majandatavas metsas kasvukohatüübile sobilike metsa majandamisvõtete kasutamise.</b></p>	<p><b>*Välja on töötatud ja rakendatud Kasutusele on võetud</b></p> <p>eesmärgipärane metsakahjustuste prognoosimise ja seiresüsteem</p> <p>*Metsakahjustuste pindala majandatavates metsades/ metsakaitse ekspertiisiga lageraiesse määratud puistute pindala</p> <p><b>*Kahjustuste kõrvaldamise aeg riigimetsas</b></p> <p><b>*Pinnasekahjustuste arv metsas?</b></p>	<p>Metsa tervise ja elujõulisuse tagamine on veelgi olulisem kliimamuutuste valguses. Metsad peavad suutma kliimamuutustega kohaneda ning metsakahjustuste tekkimise ja leviku ennetamiseks tuleb koguda kvaliteetseid andmeid ning kasutada sobilikke majandamisvõtteid.</p> <p>Tegevused metsakahjustuste leviku ennetamiseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arendatakse ja võetakse kasutusele metsakahjustuste seiresüsteem. Seirel arvestatakse ka kahjustuste leviku prognoosiga.</li> <li>- Jälgitakse invasiivsete ja ohtlike võõrliikide levikut ning töötatakse välja meetmed nende leviku tõkestamiseks.</li> <li>- Majandatavas metsas kasutatakse mitmekesiseid, kasvukohatüübile sobilike metsa majandamisvõteteid, vältimaks metsa ja pinnase kahjustamist. Nende majandamisvõtete välja töötamiseks kasutatakse metsamulla seisundi uuringuid.</li> <li>- Puistute koosseisu kujundamisel arvestatakse metsade tuulekindlusega.</li> <li>- Soodustatakse kodumaiste puuliikide ja segapuistute kasvatamist.</li> <li>- Leevendamaks invasiivsete patogeenide levimist ja levitamist toetatakse metsa uuendamist Eestis kasvatatud metsataimedega.</li> <li>- Metsatulekahjude ennetamiseks on veevõtukohtad terviklikult planeeritud ja tagatud neile ka juurdepääs.</li> </ul>	<p><b>EKO:</b></p> <p>1. Täiendada eesmärki, sõnastades järgmiselt: Metsa tervise ja elujõulisuse tagamiseks ennetatakse metsakahjustusi läbi prognoosimise ja seiresüsteemi arendamise ja majandatavas metsas kasvukohatüübile sobilike metsa majandamisvõtete kasutamise, loodusmetsade kaitse, omamaiste puuliikide ja segapuistute kasvatamise soodustamise.</p> <p>2. Lisada mõõdik: Loodusmetsade pindala (SMI andmetel)</p> <p><b>EEML:</b></p> <p>Lisada mõõdik: Eraldi tuuakse välja ulukikahjustuste pindala.</p> <p><b>EMPL:</b></p> <p>Metsakahjustuste leviku ennetamiseks tuleb vähendada rangelt kaitstavate metsade pindala vähemalt Läänemere regiooni keskmisele tasemele 7%.</p> <p>Seadusandlike meetmete väljatöötamine, mis võimaldavad operatiivset sekkumist kaitsealadelt patogeenide leviku tõkestamiseks.</p> <p><b>EMÜ, P. Kaimre:</b></p> <p>Süsteemse seire vajadust rõhutati alusuuringus</p> <p><b>TÜ, A. Lõhmus:</b></p> <p>1. Täiendada alameesmärki: Metsakahjustusi ennetatakse tõhusalt, kasutades prognoosi- ja seiresüsteemi ning majandatavas metsas kasvukohatüübile sobilike ja metsa <u>vastupidavust ja taastumisvõimet parandavaid majandamisvõtteid.</u></p> <p>2. Täiendada II mõõdikut: Metsakahjustuste pindala ja tugevus majandusmetsades. (see täiendus on vajalik selleks, et vältida vaidlust selle üle, kas kaitsealustes metsades saab puude suremist nimetada kahjustuseks. Tegelikult on suurteil kaitsealadel soovitud seisundi osaks ka looduslik häiringurežiim.)</p>	<p>Üldine kommentaar: eesmärgi sõnastusest on välja võetud tegevused, kuna need kajastuvad eraldi veerus.</p> <p><b>EKO:</b></p> <p>1. Ettepanek hõlmab tegevusi eesmärgi saavutamiseks (st ei ole eesmärgi osa).</p> <p>2. Ei ole selget seost toodud eesmärgi saavutamise ja loodusmetsade mõõdikut saab kasutada 7. alameesmärgi juures, kuid enne tulevad need defineerida. Praeguste definitsioonide kohaselt on vanu loodusmetsi (Natura) pindalalt palju rohkem kui loodusmetsi (SMI), mis ei ole loogiline. Tegeleme definitsiooniga.</p> <p><b>EEML:</b></p> <p>Ulukikahjustused ei ole hea mõõdik, sest kajastab üksnes ühte kahjustajat. Lisaks ulukikahjule on kliima soojenemise valguses samaväärsed ka putukate ja seenpatogeenide poolt tekitatud kahjustused. Seega arengukava tasemel on metsakahjustusi mõistlik vaadata koos, mitte eraldi. Samas on probleemiks see, et kui seiresüsteemi täiendatakse, võib see anda metsakahjustuste pindala suurenemise lihtsalt seire paranemise tõttu.</p> <p>Alternatiivina pakume: metsakaitse ekspertiisiga lageraiesse määratud puistute pindala, mis hindab üldist metsade tervislikku seisundit. Siin tuleb arvestada, et see näitab seda, kui palju alasid läheb raiesse enne õiget aega. Nende kahjustatud puistute kohta, mis on raievanuse saavutanud, infot ei ole. Seega ei ole tegelikult teada, kui suur osa puistuid on kahjustatud erinevate kahjustajate poolt.</p> <p><b>EMPL:</b></p> <p>Kaitsealad moodustatakse, et täita elurikkuse kaitse eesmärgi. Metsakahjustuste leviku ennetamiseks ei ole kohane vähendada kaitstavate alade kogupindala, vaid see sõltub kaitsevajadustest.</p>

			- Ulukikahjustuste vähendamiseks on töhustatud jahindusorganisatsioonide ja maaomanike vahelist koostööd.	3. Lisada mõõdik: Kahjustusalade taastumiskiirus 4. Lisada mõõdik: Metsamuldade kahjustused	Pakutud meetmed on võimalik tegevus, mis vajab pikemat arutelu. Mitmete ohtlike taimekahjustajate korral rakendatakse tegevuskavasid, mis näevad ette raieid sõltumata sellest kas tegemist on majandusmetsa või kaitsealaga (nt männi laguuss, aasia sikk). <b>EMÜ:</b> On olemas nii mõõdikuna kui ka eraldi tegevuste all. Peamine rõhk on seirel, aga selle juures tuleb arvestada ka prognoosidega. <b>TÜ:</b> 1. Ettepanek hõlmab tegevusi, mis ei ole eesmärgi osa, vaid kuuluvad tegevuste veergu. 2. Mõõdikule lisatud majandatavad metsad, kuid ei ole selge, mida mõeldakse tugevuse all. Vt ka EEMLile koostatud vastust alternatiivi kohta. 3. Metsaseaduse § 25 kohaselt on metsaomanik on kohustatud rakendama metsa uuendamise võtteid vähemalt 0,5 hektari suuruse pindalaga hukkunud metsaosades või raiesmikel kahe aasta jooksul hukkumisest või raieist arvates. Hiljemalt viie aasta pärast (va erijuhud) peavad kasutatud võtted tagama metsa uuenemise. Sellisel kujul mõõdik ei anna lisateavet. Saame anda statistikat selle kohta: Kahjustuse kõrvaldamise aeg riigimetsas (lisatud). 4. Ettepanek on üldine, kas mõeldakse pinnase tihenemist, rööpaid vm? Pakume mõõdiku, kuid sellega tuleks edasi tegeleda ja täpsemalt sisustada.
Metsade tootlike funktsioonide säilitamine ja ergutamise (puiduliste ja mitte-puiduliste): - Juurdekasv ja raie - Ümarpuit - Mittepuidulised saadused - Teenused	<b>5. Metsa puidulised ja mittepuidulised saadused ja teenused on mitmekesised ning nende kasutamine säilitab metsa elurikkuse, produktiivsuse, uuenemisvõime ja elujõulisuse.</b>	<a href="#">*Juurdekasvu suhe raieahtu</a> <a href="#">*Hooldusraiate pindala</a> <a href="#">*Lageraie pindala suhe turbe- ja valikraiate pindalasse</a> <a href="#">*Metsa kõrvalkasutus, nt Eelanike arv, kes käivad seenel ja marjul ja külastuskoormuse hinnang</a> <a href="#">*Metsaga seotud ökosüsteemiteenused (mittepuidulised saadused ja teenused)</a> on kaardistatud ja hinnastatud	Metsa puidulisi ja mittepuidulisi saaduseid ning teenuseid kasutatakse jätkusuutlikult. Majandatavas metsas keskendutakse lisaks juurdekasvu suurendamisele, mis ühtlasi aitab siduda rohkem süsinikku ja muuta metsad tootlikumaks, ka mittepuiduliste saaduste ja teenuste arendamisele, võimalusel kombineerides erinevaid eesmärgi. Metsa lisandväärtuse arendamiseks ja mitmekesisemaks kasutamiseks on oluline sõlmida kokkulepped maaomanikuga nii erinevates planeerimisprotsessides kui ka kommertstegevuseks.  Selleks: - Metsamajanduslike võtete, sh raie kriteeriumite kehtestamisel arvestatakse lisaks elurikkusele sotsiaal-majandusliku ja kultuurivaldkonna	<b>EKO:</b> 1. Lisada eesmärk: Metsade mittepuiduliste väärtuste säilitamiseks kasutatakse uuendusraiate asemel laialdaselt teisi raieviise. 2. Lisada mõõdik: valikraiate pindala <b>EEML:</b> Lisada FE indikaatorite hulka raidmed? <b>EMPL:</b> Arengukava peab võimaldama majanduslikult jätkusuutliku metsamajandamist ja metsatööstust. Eestis toodetud puittooted pole tulevikus konkurentsivõimelised kui metsamajandamisele ja metsatööstusele on seatud rangemad piirangud kui teistes meie regiooni EL riikides. <b>TÜ, A. Lõhmus:</b> 1. Täiendada alameesmärki: Metsa puidulised ja mittepuidulised saadused ja teenuseid on mitmekesised ning nende kasutamine säilitab metsa elurikkuse, produktiivsuse, uuenemisvõime ja elujõulisuse.	<b>EKO:</b> 1. Tegemist ei ole eesmärgi, vaid tegevuse ettepanekuga. Ei ole ka selge, mida teiste raieviiside all mõeldakse ja puudub selge põhjendus ettepanekule. 2. Mõõdikuna on lisatud lageraie suhe turbe- ja valikraiate pindalasse, kuna see aitab mõõta üldiselt lageraie alternatiivide kasutamist (probleemistikus on välja toodud liigne lageraie kasutamine). <b>EEML:</b> Ettepanek jääb ebaselgeks. <b>EMPL:</b> Ettepanek jääb ebaselgeks või puudub. Konkurentsivõimet on käsitletud 9. alaeesmärgi all. <b>TÜ, A. Lõhmus:</b> 1. Alaeesmärki on täiendatud. 2. Täiendus võib pigem kitsendada võimalusi teemaga edasi tegelemiseks ning ei ole selge miks on seda vaja. Vahearuannetes saab ka selgitada, kui sama tegevust on korratud.



			<p>vajadustega. Selleks analüüsitakse raiemahu alampiiri, mis arvestab kriitiliselt sotsiaal-majanduslikke vajadusi. Lageraiete piirpindala on väiksem (5 ha).</p> <p>- Edendatakse mitmekesisemate raievõtete kasutamist, sh läbi metsaomanike teavituse metsaühistute kaudu erametsaomanikke nõustades.</p> <p>- Puidukasutuse kõrval otsitakse võimalusi ka metsa mittepuidulise ressursi paremaks kasutamiseks ja turundamiseks ning metsa kui terviku lisandväärtuse suurendamiseks. Neid võimalusi uuritakse, sh sobilikke metsamajandamise viise, ning tutvustatakse ka metsaomanikele, mh ka metsaühistute kaudu.</p> <p>- Metsi hooldatakse aktiivselt, et tagada nende tootlikkus ja kvaliteetne puit. Samuti vajavad hooldamist inimese elukeskkonda panustavad metsad (nt puhkemetsad).</p> <p>- Raietele võivad kehtida ka ajutised ja/või piirkondlikud erisused vastavalt kohaliku arengusuundi määravatele üldplaneeringutele või kokkulepetele metsaomanikega.</p> <p>- Raietel säilitatakse looduselemente ja visuaalselt tähelepanutõmbavaid puid.</p> <p>- Kommertstegevuse metsas lepib kolmas isik maaomanikuga kokku.</p> <p>Metsa mittepuiduliste saaduste ja teenuste määramiseks ja hindamiseks peab olema vajalik teave. Selleks:</p> <p>- Kaardistatakse, hinnastatakse ja pannakse suhtelisse tähtsusesse puidutoomisest tuleneva rahavooga metsa mittepuidulised teenused ja saadused ökosüsteemiteenuste kaardistamise ja hinnastamise käigus.</p>	<p>2. Täiendada I mõõdikut: Metsaga seotud ökosüsteemiteenused on <u>esmaselt</u> kaardistatud ja hinnastatud. <i>(mu meelest on see oluline sõna, sest see protseduur alles areneb ja ilmselt on seda põhjust edaspidi veel palju muuta, mh olenevalt keskkonnateenuste turgudest)</i></p> <p>3. Lisada mõõdik: valikraiate pindala (koos II, III ja IV mõõdikuga- <i>kõik need mõõdikud peaksid olema suhtestatud optimaalsesse. Eesmärk ei ole ju võimalikult palju hooldusraieid teha, vaid nende kaudu võimalikult hästi metsa funktsioone edendada jne.</i>)</p> <p>4. Lisada mõõdik: elanike arv, kes käivad seenel ja marjul</p> <p>5. Lisada mõõdik: loodusturismi aktiivsus</p> <p><b>MKM:</b></p> <p>1. III mõõdik: Juurdekasvu saaks indikaatorina kasutada kui see suhestada millessegi. Absoluutväärtusena tekivad vastuolud teiste indikaatoritega.</p> <p>2. IV mõõdik: Raiemahtudele alam või ülempiiride seadmine ei tundu mõistlikuna. Pigem peaks see olema turu reguleerida. Selles sektioonis võiks mõõta pigem nende valdkondade lisandväärtust, mis ei ole otseselt seotud puidu saagimisega (loodusturist, marjad jne)</p>	<p>3. Lisatud mõõdikuna lageraiete suhe turbe- ja valikraiate pindalasse.</p> <p>4. Metsa kõrvalkasutust oleks vaja mõõta, kuid see vajab edasist tööd, et välja selgitada, millist statistikat riigis kogutakse ja on võimalik koguda. Mõõdik on praegu alternatiivina lisatud (ilmselt küsitluste kaudu saab hinnata). Ressursikättesaadavust kirjeldab pigem ökosüsteemiteenuste hindamine.</p> <p>5. Ettepanekust ei ole aru saada, mil viisil loodusturismi aktiivsust mõõta. Selle asemel on lisatud ühe võimalusena külastuskoormuse hinnang.</p> <p><b>MKM:</b></p> <p>1. Lisatud mõõdikuna juurdekasvu suhe raiemahtu</p> <p>2. Mõõdikutes ei ole raiemahule alam- või ülempiiri seatud, kuid piirid tulenevad valitud raieetsenaariumist ehk sellest, mida me soovime saavutada (nt kliimavõttes). Vt metsa kõrvalkasutuse kohta selgitus TÕ 4. ja 5. ettepaneku kommentaaris.</p>	
Metsa ökosüsteemide bioloogilise mitmekesisuse säilitamine, kaitsmine ja	<b>6. Mets on mitmekesine nii vanuseliselt struktuurilt kui ka puuliigiliselt koosseisult ja on uuenenud</b>	* <b>Erametsade</b> lageraiealade uuenemise osakaal *Noorendike puuliigiline koosseis/ <b>mitmeliigilisus</b>	Metsa vanuselise struktuuri ja puuliigilise koosseisu kujundamisel on oluline suunata metsaomanikke metsade uuendamisel ja metsakasvatustlike võtete kasutamisel. Sama oluline on sobiliku, eelistatud kohaliku, ja piisava kvaliteetse	Märkused: <b>EKO</b> ettepanekud tõstetud vastavalt sisule 7. alaeesmärgi alla koos tagasisidemega. <b>EEML:</b> Lisada mõõdik: imporditud istutusmaterjali osakaal	<b>EEML:</b> 1. Mõõdikuna lisatud „Eestis erataimlate poolt toodetud metsaistutusmaterjali osakaal erametsas kasutatud metsaistutusmaterjalist“, mis hõlmab sisuliselt ka tehtud ettepanekut. 2. Teine mõõdik on väga spetsiifiline. Ainult seemla seemnete kasutamine tänases olukorras ei	

<p>asjakohane parendamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsade puuliigiline koosseis</li> <li>- Uuenemine</li> <li>- Looduslikkus</li> <li>- Võõrpuuliigid</li> <li>- Surnud puit</li> <li>- Geneetilised ressursid</li> <li>- Metsa killustatus</li> <li>- Ohustatud metsa liigid</li> <li>- Kaitstav mets</li> <li>- Enamlevinud metsalindude liigid</li> </ul>	<p><b>kasvukohale sobilike puuliikidega. Metsa geneetilisi ressursse säilitatakse.</b></p>	<p><u>*Eestis erataimlate poolt toodetud metsaistutusmaterjali osakaal erametsas kasutatud metsaistutusmaterjalist</u></p> <p><u>*Rajatud seemlate arv</u></p> <p>*Puuliikide arv, millele on moodustatud geenireservimetsad või tagatud geneetilise mitmekesisuse säilitamine ex situ</p>	<p>kultiveerimismaterjali kättesaadavus ehk Eestis peab olema piisav seemne- ja istikuvaru heade omadustega varietetidest. Metsade geneetiline mitmekesisuse säilimine on eriti kliimamuutustega kohanemise võtmes oluline kõigile erinevatele valdkondadele.</p> <p>Metsaomanikke suunatakse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsa uuendamisel soodustatakse kasvukohale sobilike, kohaliku päritolu ja eeskätt omamaiste metsataimede (sh seemnete) kasutamist.</li> <li>- Erametsade puuliigilise koosseisu parandamise suunamine pikas perspektiivis läbi erametsaomanike metsakasvatustööde motiveerimise ja toetamise.</li> <li>- Metsa uuendamise ja hooldamise võimaluste ning metsaomaniku kohustuste teavitamisel on oluline roll nõustamisel metsaühistute kaudu.</li> <li>- Metsa uuendamisel kasutatakse kvaliteetset kultiveerimismaterjali.</li> </ul> <p>Kvaliteetse kultiveerimismaterjali olemasolu tagamiseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edendatakse kohalike metsataimede tootmist, seejuures toodab riigimetsa majandaja metsataimi riigimetsa tarbeks ja erasektor erametsa jaoks.</li> <li>- Kontrollitakse metsataimede kvaliteeti, rajatakse järglaskatseid ning uuritakse taimede päritolupiirkondade sobivust.</li> <li>- Riik hoiab ja mitmekesistab vajalikku metsapuude seemnevaru</li> </ul> <p>Geneetilise mitmekesisuse tagamiseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsapuude geneetilist mitmekesisust on analüüsitud ja vajadusel võetud kasutusele säilitavad meetmed.</li> </ul>	<p>Lisada mõõdik: seemlast pärit seemnete osakaal</p> <p><b>EMTTL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) raiesmikud uuendatakse kasvukohale sobilike, kohaliku päritolu ja kohalike taimlate poolt toodetud metsakultiveerimismaterjaliga;</li> <li>b) metsade uuendamisel kasutatakse ainult kvaliteetset, kohaliku päritolu ja kohalike taimlate poolt toodetud metsakultiveerimismaterjali;</li> <li>c) võimalike keskkonnamõjude vähendamise ja vältimise eesmärgil luuakse metsakultiveerimismaterjali tarnijatele, kes tarnivad Eestisse metsakultiveerimismaterjali, mis on kasvatatud täielikult või osaliselt väljaspool Eestit, täiendavad metsakultiveerimismaterjali kvaliteedi ja Eesti keskkonnale vastavuse kontrollimehhanismid ning vastutuse ja keskkonna- ja varalise kahju hüvitamise mehhanismid lõpptarbijate ees.</li> </ul> <p><b>EMÜ, P. Kaimre:</b></p> <p>Jätkata MAK2020s esitatud mõõdiku kasutamist: erametsades tehtud uuendusraiate metsastamise kohta Noorendike puuliigilise koosseisu kasutamine mõõdikuna on küsitav</p> <p>Lisada mõõdik: Uuendatud on 40% erametsade uuendusraie lankidest</p> <p><b>HTM:</b></p> <p>Ettepanek on lisada mõõdik, millega tagatakse metsade bioloogilise mitmekesisuse mõõtmine, kuna hetkel esitatud mõõdikud käsitlevad ainult lageraiealasid ja noorendikke. Elurikkuse alal on ka OECD-I mitmed head indikaatorid, nt selles konteksti sobiks võib-olla ohustatud taimeliikide osakaal (<a href="https://data.oecd.org/biodiver/threatened-species.htm#indicator-chart">https://data.oecd.org/biodiver/threatened-species.htm#indicator-chart</a>).</p> <p><b>TÜ, A.Lõhmus:</b></p> <p>Lisada mõõdikud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Segametsade osakaal</li> <li>* Püsimetsana majandatud puistute pindala</li> <li>* Vanade loodusmetsade pindala</li> </ul>	<p>ole mõistlik, kuna seemlaid on vähe ning geneetilise mitmekesisuse säilitamiseks tuleks kindlasti kasutada ka puistutest varutud seemneid. Mõõdikuna võib kasutada rajatud seemlate arvu, et tagada tulevikus parem seemnete kättesaadavus.</p> <p><b>EMTTL:</b></p> <p>Ei ole eesmärgi ega mõõdiku ettepanekud. Saab arvestada osaliselt tegevuste planeerimisel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kohalike taimlate toodetu osas ei olnud üksmeelt. See, et raiesmikud uuendatakse kasvukohale sobilike, kohaliku päritolu metsataimedega on kokkulepe olemas.</li> <li>b) Vt eelmist punkti.</li> <li>c) 14.12.2019 jõustus Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) 2016/2031, mis käsitleb taimekahjustajate vastaseid kaitsemeetmeid. Nimetatud määrus kohustab täiendavalt tarnijaid võtma kasutusele meetmeid parema taimetervise tagamiseks. Maaeluministerium on EL taimetervise määruse valguses täiendamas vastavate sätetega taimekaitseadust.</li> </ul> <p><b>EMÜ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nimetatud mõõdik ei anna head ülevaadet. Kuna erametsa uuendatud alade pind arvutatakse turustatud taimekoguste järgi, mida jagatakse uuendusraiate pindalale, aga turberaie korral eeldatakse pigem looduslikku uuenemist, siis tuleks edaspidi mõõdikuna kasutada erametsade lageraie alade uuendamist.</li> <li>2. Noorendike puuliigilist koosseisu saab hinnata, tehes päringu metsaregistrisse. Näiteks saab teha väljavõtte, kui suurel alal noorendikest on enamuspuuliigi osakaal 70% ja rohkem). Samas ei ole seda mõttekas igal aastal hinnata (uuenemine pika viibega), kuid arengukava lõpp-perioodis hindamine võimaldab hinnata elluviidud tegevuste tõhusust kogu arengukava perioodi jooksul ning seeläbi aitab ettevalmistada järgmise perioodi arengukava.</li> </ol> <p><b>HTM:</b></p> <p>OECD ei sobi, kuna näitab kõiki taimeliike, mitte vaid metsataimi. Küll on aga ettepaneku valguses täiendatud 7. alaeesmärgi mõõdikuid (elurikkuse hindamiseks).</p> <p><b>TÜ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arengukava periood on 10 aastat ning sel ajal saame vaid teatud arenguklassides suunata segapuistuks kujundamist (noorendikud). Seetõttu sellisel kujul pakutud mõõdik ei sobi (ei anna meile võimalust midagi mõõta või hinnata).</li> </ol>
--	--	--	--	---	---

					<p>2. 5. alameesmärgi all on juba mõõdikuna kasutatud lageraie pindala suhe turbe- ja valikraiete pindalasse. Turberaie panustab samuti metsade vanuselise struktuuri muutustesse. Seetõttu võiks ka siin pigem kasutada sama mõõdikut. Valikraied hõlmavad ka püsimeetsana majandamist.</p> <p>3. Arvestame 7. alameesmärgi all, kui on teada, mis täpselt kuuluvad vanade loodusemetsade hulka. KeM tegeleb mõistete selgitamisega.</p>
<p><b>7. Metsa elurikkus e ja elukeskkonna on säilitamiseks säilinud. planeeritakse metsamaastikku terviklikult, sh läbi toimiva rohevõrgustiku koos tuumalade ja koridoridega, seejuures täiendades metsaomanikule suunatud motivatsioonisüsteemi.</b></p>	<p>*Rohevõrgustiku toimivust on uuritud ja võetud toimivust parandavad meetmed kasutusele</p> <p>*Looduskaitse motivatsioonisüsteemi analüüs ja rakendamine</p> <p>*Metsaelupaigatüüpe <a href="#">seisnud (paraneb)</a> ja <a href="#">metsaliikide seisund</a></p> <p>*<a href="#">Ohustatud metsaliikide osakaal (ei suurene)</a> ja <a href="#">ohustatuse kategooriate muutumine</a> <a href="#">*(Vanade)</a> <a href="#">Loodusemetsade pindala (tuleb esmalt defineerida)</a> <a href="#">/*Ootame ettepanekuid erametsaomanikele piirangute seadmisel õiglase kompensatsiooni hindamise mõõdikuks/</a></p>	<p>Metsa elurikkuse säilitamiseks ja edendamiseks planeeritakse metsamaastikku terviklikult ja ruumiliselt, sh läbi toimiva rohevõrgustiku koos tuumalade ja koridoridega, selleks täiendatakse ka metsaomanikule suunatud motivatsioonisüsteemi. Elurikkuse säilimise tagavad kaitstavad metsad ja sobilikud metsamajandamise võtted.</p> <p>Seda aitavad saavutada järgmised tegevused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Töötatakse välja meetodika metsade killustatuse hindamiseks.</li> <li>- Metsade killustatuse vähendamiseks määratakse rohevõrgustiku mittefunktsionaalsed piirkonnad ja parandatakse rohevõrgustike kvaliteeti.</li> <li>- Loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpidele koostatakse tegevuskavad ning tagatakse nende säilimine riigimaal ka piiranguvööndis ja väljaspool kaitstavaid alasid</li> <li>- Jätkatakse kaitsealade ümbertoneerimist metsaelupaigatüüpide kaitse tagamiseks.</li> <li>- Metsade elurikkuse säilitamiseks on loodud erametsaomanikele eesmärgipärane motivatsioonisüsteem, sh arvestades vajadusega väljaspool Natura võrgustiku olevates piiranguvööndites saamata jäänud tulu kompenseerimiseks. Piirangute seadmisel hinnatakse majanduslikku mõju metsaomanikule, mille alusel arvutatakse välja rahalise kompensatsiooni summa.</li> </ul>	<p><b>EKO I</b> (ümber tõstetud vastavalt eesmärgi sisulisele seosele)</p> <p>1. Muuta eesmärk asjakohasemaks, sõnastades see järgmiselt: Metsamajandamise tulemusel ei sure Eesti omamaised liigid välja. Metsalindude arvukus kasvab, põlismetsaelustik säilib. Raieid tehakse tasemel ning uuendusraied sellises vanuses ja pindalal, mis ei ohusta Eesti metsade elurikkust. Metsa geneetilisi ressursse säilitatakse.</p> <p>2. Lisada mõõdikud: *Ohustatud liikide arv ja ohustatuse kategooriate muutumine *Ohustatud liikide arvukuse ja elupaikade seire *Metsalinnustiku arvukus * Kevad-suvise raierahu järgimine * Iga-aastased raiemahud * Loodusemetsade pindala</p> <p>1. Lisada eesmärk: Loodusemetsade raiumine lõpeb. Loodusemetsade pindala hakkab kasvama. 2. Lisada mõõdikud: * Loodusemetsade pindala * Ülepinnaline vääriselupaikade inventuur teostatud</p> <p><b>EKO II:</b></p> <p>1. Lisada eesmärk: Riigimetsades on kehtestatud säästva metsanduse põhimõtteid järgiv planeering. 2. Lisada eesmärgis sõna „terviklikult“ järele sõna „ruumiliselt“ 3. Lisada mõõdik: Metsade majandamist planeeritakse ruumiliselt.</p> <p><b>EEML:</b> Üldplaneeringu ülesandeks on rohevõrgustiku toimimist tagavate tingimuste täpsustamine ning sellest tekkivate kitsenduste määramine Lisada mõõdik: väljaspool Natura võrgustiku</p>	<p>Üleüldine märkus: võtsime eesmärgist välja elukeskkonna, et eesmärk oleks kitsamalt suunatud (elurikkusele, mitte inimestele) ja selgem. Elukeskkonna osa on tõstetud eesmärgi nr 2 juurde, kuna ka üldplaneeringute koostamine on ruumiline planeerimine. Samuti lühendasime eesmärki, viies välja tegevused ja tõstes need ümber tegevuste veergu.</p> <p><b>EKO I:</b></p> <p>1. Nimetatud ettepanekud on head, kuid vajavad kontsentreerimist ning kohati võiks pigem kaaluda looduskaitse tegevuskava juures. Seatud eesmärk on piisavalt lai, et arvestada metsamajandamise tegevustega (metsamaastiku planeerimine, sh rohevõrgustikud – mille peamine olulisus on just elurikkuse säilitamisel ning funktsionaalsetena võimaldavadki elurikkuse säilimise tagada) ning samuti looduskaitsega (sh põlismetsade temaatika). Eesmärgis on elurikkuse säilitamine täiendatud sõnaga edendamine. Raievõtted on konkreetsed tegevused ja alaeesmärk ise juba ütleb, et elurikkust säilitatakse ja edendatakse (ei saa ju siis ohustada). Metsa geneetiliste ressursside säilitamine on kajastatud alaeesmärgis nr 6. 2. Mõõdikud: Lisatud mõõdik: ohustatud metsaliikide osakaal ja ohustatuse kategooriate muutumine. Teise ettepaneku mõte ei ole selge, kuna ka täna seiratakse – mida sellega juurde saame? Metsalinnustiku arvukust mõjutavad erinevad faktorid, sh globaalsed, samuti puuduvad konkreetsed seosed linnustiku arvukuse ja metsaraie vahel ning kokkuvõttes ei pruugi mõõdik anda sisendit metsanduse arengukava toimimisele. Ohustatud metsaliikide osakaal hõlmab ka ohustatud metsalinde. Kevad-suvise raierahu järgimise mõõdik jääb arusaamatuks – kuidas ja mida täpselt siin mõõdetakse? Raiemaht ei ole selle eesmärgi mõõtmiseks asjakohane mõõdik (mida eesmärgist</p>	

			<p>- Metsaomanikud järgivad metsamajandamise head tava ja metsi sertifitseeritakse jätkuvalt.</p> <p>- Metsaühistute kaudu on tagatud erametsaomanike nõustamine erinevatest metsa majandamisvõtetest, sh linnustikku säästvatest võtetest, ning metsaomaniku kohustustest.</p> <p>- Metsalinnustiku hoidmiseks on kevadine raierahu kohustuslik kaitstavates metsades ning selle pidamist ka väljaspool kaitstavaid alasid populariseeritakse läbi teavitustöö.</p> <p>- Haruldaste metsaliikide taastumiseks on välja arendatud lisameetmed.</p> <p>- Lageraietel jäetakse säilikipuid gruppidega, mis võimalusel koosnevad erinevatest puuliikidest.</p> <p>- Tulundusmetsa surnud puidu jätmise praktikaid uuritakse ning vajadusel muudetakse regulatsioone.</p>	<p>olevates piiranguvõndites saamata jäänud tulu kompenseerimine</p> <p><b>EMPL:</b> Parandatakse kaitse kvaliteeti. Selleks seatakse arengukava perioodiks konkreetsed ülempiirid rangelt kaitstavate metsade ja kaitsealade pindala osas, et jätkuvalt vahendeid reaalselt vajalike meetmete rakendamiseks.</p> <p><b>TÜ, A.Lõhmus:</b> Täiendada alameesmärki: Metsa elurikkuse ja elukeskkonna säilitamiseks ja edendamiseks planeeritakse metsamaastikku terviklikult, sh läbi toimiva rohevõrgustiku koos tuumalade ja koridoridega; selleks täiendatakse ka metsaomanikule suunatud motivatsioonisüsteemi.</p> <p>Täiendada III mõõdikut: metsaelupaigatüüpide seisund <u>paraneb</u></p> <p>Lisada mõõdik: ohustatud liikide osakaal väheneb</p>	<p>mõõdetakse?). Loodusmetsade pindala – eelnevalt on vaja selgitada, mida siin mõeldakse ning mõisted tuleb ühtlustada (KeM tegeleb). Veelgi enam, ei ole selge, kuidas loodusmetsade pindala saab 10 aasta jooksul kasvada. Vääriselupaikade inventuur on esimese eesmärgi all mõõdiku ja tegevusena.</p> <p><b>EKO II:</b> 1. Ettepanekut hõlmab juba välja toodud eesmärk (planeeritakse metsamaastikku terviklikult ja ruumiliselt, olenemata omandist). Ka praegu on riigimetsa majandamine planeeritud ning lisaks omab RMK nii FSC kui PEFC sertifikaati, mille auditid kinnitavad, et RMK majandab metsi säästlikult. 2. Lisatud tegevusse, kuhu on tõstetud ka esialgne eesmärgi sõnastus. 3. Ettepanek on ebaselge – ei ole arusaadav, mida täpselt mõeldakse.</p> <p><b>EEML:</b> See mõõdik oleneb sellest, mis on looduskaitse motivatsioonisüsteemi analüüsi tulemus. Saame lisada planeeritud tegevuse juurde, mõõdikuna oleks vaja üldisemat mõõdikut.</p> <p><b>EMPL:</b> Looduskaitse kvaliteeti hõlmab 1. eesmärki, samuti järgmiseid ettepanekuid, lisaks puudutab osa ettepanekust juba välja toodud looduskaitse motivatsioonisüsteemi analüüsi.</p> <p><b>TÜ, A.Lõhmus:</b> Täiendatud tegevuse sõnastuses, kuhu on viidud esialgne alaeesmärgi sõnastus, samuti täiendatud mõõdikuid (kuigi ka teiste mõõdikute juures veel ei ole suurenemine/staatus/vähenev määratud).</p>	
<p>Kaitsefunktsioonide (eelkõige mulla ja vee) säilitamine ja sobilik edendamine:</p> <p>- Kaitsefunktsiooniga metsad (muld, vesi jm ökosüsteemi funktsioonid; taristu ja majandatavad loodusressursid)</p>	<p><b>8. Metsa kasutuse planeerimisel arvestatakse sellega, et säiliks erinevad metsa ökosüsteemi funktsioonid on säilinud.</b></p>	<p>* <u>Läbi on viidud ökosüsteemiteenuste hindamine, sh vee, õhu ja metsa omavahelise suhte osas</u></p> <p><u>Erinevate kaitsefunktsioonide tagamiseks on kehtestatud vajalikud regulatsioonid</u>Regulatsioonid erinevate kaitsefunktsioonide jaoks on paigas</p>	<p>Metsa kaitsefunktsioonid (eelkõige mulla ja vee kaitse) on osa metsa ökosüsteemi teenustest. Esmalt tuleb koguda andmeid nende teenuste kvaliteedi ja kättesaadavuse kohta, misjärel on võimalik hinnata ka vajalike meetmete võtmist.</p> <p>- Läbi on viidud ökosüsteemiteenuste hindamine, sh vee, õhu ja metsa omavahelise suhte osas. See loob edaspidiseks visiooni, kuidas metsa ökosüsteemiteenused panustavad teiste elupaikade kõrval ökosüsteemidesse.</p>	<p><b>EKO:</b> 1. Lisada mõõdik: Lageraietele alternatiivsed majandamisvõtted on kasutusel ja on osa metsaomanike nõustamissüsteemist</p> <p><b>EEML:</b> kaitsekorralduskavaga saab planeerida kitsemetsa kasutust, riigimetsa kasutust planeerib metsamajandamise kava, erametsas planeerib kasutust omanik vastavalt kehtestatud regulatsioonidele.</p> <p>Lisada eesmärki: Kaitsemetsade kasutuse ..</p> <p><b>EMÜ, P.Kaimre:</b> Mõõdiku sõnastus vajab muutmist, nt Erinevate kaitsefunktsioonide tagamiseks on kehtestatud vajalikud regulatsioonid</p> <p><b>HTM:</b></p>	<p>Üldine märkus: Ökosüsteemiteenuseid käsitletakse ka 5. eesmärgi juures, kuna need hõlmavad mõlemat, kohati on aga siin isegi asjakohasemad. Eesmärk on sõnastatud paremaks, eemaldades otseselt tegevused.</p> <p><b>EKO:</b> Ettepanek jääb ebaselgeks, kuna mõõdikuna on tegemist jah/ei hinnangut võimaldava mõõdikuga. Ka praegu on algtase jah (kas soovitakse, et see säiliks?). Sisuliselt on käsitletud teiste alaeesmärkide juures.</p> <p><b>EEML:</b> Antud punktis käsitletakse kaitsefunktsioonidega metsi. Kaitsefunktsioonidega metsad on näiteks veekaitsevõndid ning kohalike omavalitsuste loodud kaitsealad (metsaseaduses: planeeringuga asula või elamu kaitseks õhusaaste, müra, tugeva</p>	

			- Kaitsefunktsioonidega metsad on defineeritud ja kaitse tagatud.	I mõõdik: <i>Juhime tähelepanu, et käesoleval esitatud mõõdiku puhul mõõdetakse regulatsioone aga mitte sisulist tegevust. Kuna alaeasmärk on seotud kaitsealadega, siis teeme ettepaneku võtta kasutusele OECD kaitstud elupaikade (protected areas) indikaatori.</i> <b>TÜ, A.Lõhmus:</b> Lisada mõõdik: Piiranguvööndite metsade majandamine lähtub nende kaitse eesmärgist	tuule või lumetuisu eest või tuleohu vähendamiseks või metsatulekahju leviku tõkestamiseks määratud mets). Kogu metsa kasutuse planeerimisel tuleb arvestada, et kaitsefunktsioone pakkuvad metsad oleksid kaardistatud ja vastavalt majandatud, mis võimaldab säilitada metsa ökosüsteemi funktsioone laiemalt kui vaid saaduste ja teenuste majanduslikuks kasutamiseks (nt vee kaitse jm). <b>EMÜ:</b> Eemaldasime selle mõõdiku ja asendamise ökosüsteemiteenuste hindamisega. Varasem väljapakutud mõõdik oli liiga hägune. Võimalik, et tekib vajadus alaeasmärgi paremaks sisustamiseks pärast ökosüsteemiteenuste kaardistamist ja hindamist (sel aastal). <b>HTM:</b> Tegemist ei ole kaitsemetsaga SMI mõistes, vaid kaitsefunktsioonidega metsaga (vt selgitust vastuses EEMLile). Kaitsefunktsioonidega metsad ei ole seaduses defineeritud, kuid rahvusvaheliselt (nt FE raamistikus) peame sellest aru andma. Teemaga võiks tegeleda ja definitsiooni täpsustada. Nõustume, et mõõdik oli liialt laialivalgus ja on asendatud uue mõõdikuga. <b>TÜ:</b> Kaitsefunktsioonidega metsadeks ei loeta piiranguvööndi metsi. Seega ei ole ettepanud mõõdik asjakohane.	
Teiste sotsiaalmajanduslike funktsioonide ja tingimuste säilitamine: - Metsaomand - Metsandussektori panus SKP-sse - Metsaettevõtete puhastulu - Investeeringud metsadesse ja metsandusse - Metsasektori töäjõud	<b>9. Metsa mitmekesise kasutuse potentsiaal on realiseeritud ja metsaomanike sissetulekuallikad mitmekesised ja konkurentsivõimelised.</b>	* <a href="#">Erametsaomanike arv ja keskmine metsaomandi suurus, sh füüsiliste isikute osakaal nii erametsaomanike arvust kui metsaomandist muude metsa teenivate metsa kõrvalkasutus</a> sektori panus SKP-sse * <a href="#">Tööhõive tootlikkus hõivatu kohta</a> metsasektoris * <a href="#">Tööhõive metsa kõrvalkasutus</a> sektori rite/tootlikkus hõivatu kohta	Terviklikum ja järjepidev metsaomand võimaldab omalikul pikemalt planeerida tegevusi oma metsas, sh leida võimalusi metsa mitmekesisemaks kasutuseks. Sama oluline on mitmekesise kompetentsiga, samuti uudsete ja keeruliste kompetentsidega inimeste töötamine metsasektoris. Keerulised kompetentsid ja läbimõeldud metsakasutus aitavad kaasa metsasektori konkurentsivõimelisusele ning koos kohapealse väärimisega aitavad töökohti pakkuda ka maapiirkondades.  Selleks: - Ühtlustatakse metsanduse ja põllumajanduse maksupoliitikat.	<b>ELTÜ:</b> Eesmärgi saavutamiseks on vaja, et piisavalt suur osa metsast jäetakse otseselt kasutamise mitmekesistamiseks, st lageraietest või rangete liikumispiirangutega looduskaitse alt välja. Lageraie lanke ja rangete liikumispiirangutega metsa on väga keeruline kui mitte võimatu puhke eesmärkidel kasutada. Mis tingimustele mitmekesistamise potentsiaali realiseerimiseks vaja minev mets vastama peab ja kui palju seda vaja on, peab eraldi paika panema. Erald mõõdik võiks olla: tööhõive metsa kõrvalkasutus sektorites. <b>EMPL:</b> •Mõõdik metsasektori ja muudest sektoritest teenivate sektorite panus SKP-sse. •Peaks olema hinnatatud metsasektori mõju maapiirkondade toimetulekule. Sektori osakaalu regioonis loodavast kogulisandväärtusest ja tööhõivest.	Üldine märkus: Vastavalt sobivusele on siia tõstetud ka metsaühistute teemad eesmärgi nr 1 juurest, kuna need aitavad nimetatud eesmäärke saavutada. <b>ELTÜ:</b> Mõõdikuga arvestatud praeguses etapis. Selgitame võimalusi sellise statistika kogumiseks. <b>EMPL:</b> Metsanduse arengukava ei saa suunata kõigi teiste valdkondade panust SKP-sse, mistõttu muude sektorite panuse mõõtmine ei ole asjakohane. II mõõdiku ettepanek: tööhõive on asendatud tootlikkusega hõivatu kohta metsasektoris. Regiooni kaupa tootlikkuse ja panuse andmine SKP-sse ei ole põhjendatud, kuna metsanduse arengukava ei suuna iga regiooni tegevust ning eesmärgi saavutamist tuleb mõõta riigi tasemel. <b>HTM:</b> Tegemist on pigem vahendiga (meetme või tegevusega), kuidas saavutada eesmärki, mitte	

<p>- Töötervishoid ja tööohutus</p> <p>- Puidu tarbimine</p> <p>- Puidukaubandus</p> <p>- Puiduenergia</p> <p>- Vabaajategevus metsades</p>		<p><a href="#">metsa kõrvalkasutussektori rited</a></p> <p><a href="#">*Metsaühistutega liitunud metsaomanike arv ja nende omandis oleva metsamaa pindala</a></p> <p><a href="#">*Metsaettevõtete puhastulu</a></p>	<p>- Tõhustatakse maksusüsteemi eesmärgiga peatada füüsilisest isikust metsaomanike arvu vähenemine.</p> <p>- Kommertstegevuse metsas lepib kolmas isik maaomanikuga kokku.</p> <p>- Metsaühistud toimivad edukalt, toetavad erametsanduse arengut ja jätkusuutlikkust ning nende kaudu suunatakse metsaomanike ühistegevust.</p> <p>- Kutse- ja kõrgharidus ning täiendõpe ja ka töötajate oskused vastavad sektori tuleviku tööturu vajadustele. Selleks kaasatakse tasemekoolitusel, täiend- ja ümberõppel kutseõppeasutusi ja kõrgkooli.</p> <p>- Toimib koostöö koolid, KOV, ettevõtjate ja nende võrgustike vahel.</p> <p>- Metsasektor annab olulise panuse SKPsse, seejuures on eelisarendatud töötleva tööstuse lisandväärtuse tõstmine.</p> <p>- Metsa väärindamisel ja kasutamisel teadlike ning kvalifitseeritud töötajate hõivamise tagamiseks on oluline, et valdkonna tööandjad ja muud huvigrupid on kaasatud kutsenõukogude töösse ning kutseõppeasutuste ja kõrgkoolide tasemeõppe õppekavade koostamisse.</p> <p>- Metsast välja toodud puitu väärindatakse võimalusel kohapeal.</p> <p>- Metsade kasutusega seotud tööhõive hoidmiseks ja võimalusel suurendamiseks maapiirkondades on hinnatud metsa puidulise ja mittepuidulise kasutuse (sh mesinduse) mõju ja potentsiaali maapiirkondade tööhõivele ning on kavandatud meetmed potentsiaali realiseerimiseks, et luua täiendavaid tuluahelaid metsaomanikele.</p> <p>- Metsade jätkusuutliku majandamist sh puidutööstust ja mittepuidulist majandamist toetava ettevõtluse tagab piirkondades haridusasutuste ja KOV-ide vaheline koostöö.</p>	<p>• Samal meetodikal põhinedes peaks olema regionaalselt hinnatud teised olulisemad metsa kõrvalkasutusega tegelevad sektorid (loodusturism jne)</p> <p><b>HTM:</b></p> <p>Täiendada alameesmärki: OSKA sidusus MAK2030-ga – OSKA eesmärgid on sidustatud MAK2030-ga, tasemekoolitusel, täiend- ja ümberõppel kaasatakse kutseõppeasutusi ja kõrgkooli</p> <p>Toimiv koostöö koolid, KOV, ettevõtjate ja nende võrgustike vahel.</p> <p><b>MKM:</b></p> <p>I mõõdik: Efektiivsuse seisukohalt ei ole eriti hea kui metsaressurss on väga killustatud. Samuti on raske eesmärgi seada kui korraga seirata nii metsaomandi suurust kui omanike arvu. Metsa koguhulk jääb ju ikkagi samaks. Ühe näitaja puhul peab siis seadma eesmärgiks vähenemise.</p> <p>III mõõdik: Lihtsalt hõive mõõtmine automatiseerimise ajastul ei ole eriti mõttekas. Pigem tootlikkuse hõivatu kohta. Või siis mõõta sektoris toimetavate teadlaste inseneride arvu (teadus ja arenduskulusid).</p> <p><b>TÜ, A.Lõhmus:</b></p> <p>Lisada mõõdik: Metsade tervisekasud on hinnatud</p> <p><b>EEML (alameesmärgi nr 1 juurest)</b></p> <p>Lisada alameesmärki: Ühistegevuse suunamine metsaühistute kaudu</p> <p>Lisada mõõdik: metsaühistutega liitunud metsaomanike arv ja nende omandis oleva metsamaa pindala</p>	<p>eesmärgi endaga. Tegevuste planeerimisel esitatud ettepanekutega enamasti arvestatud.</p> <p><b>MKM:</b></p> <p>Mõlemat mõõdikut tuleb hinnata läbi analüüsi (ka MAK2020 juures tehtud). Täiendasime mõõdikut veelgi, kuna oluline on ka füüsiliste isikute osakaal ja analüüs annab ka sellele vastuse. Kõigi mõõdikute puhul tuleb alles lisada ka suurenemine/vähenemine/jätkumine.</p> <p>III mõõdik: Arvestatud.</p> <p><b>TÜ, A.Lõhmus:</b></p> <p>Keeruline praeguse ettepaneku põhjal hinnata, kas on realiseeritav mõõdik (kui palju mets inimese tervist mõjutab – nt, kui linnainimene üldse metsas ei käi). Vajab konkreetsemat ettepanekut, kuid sobib pigem 2. või 11. eesmärgi mõõdikuks (vajab ka eesmärgi ümbersõnastamist).</p> <p><b>EEML:</b></p> <p>Alameesmärki täiendatud ei ole, kuna ettepanek on pigem tegevus, millega alameesmärki saavutada. Mõõdik on lisatud.</p>	
---	--	---	--	---	---	--

<p><b>10. Puit asendab taastumatuid ja keskkonnakahjulike materjale vastavalt väärimispotentsiaalile erinevates kasutuslades, sh energeetikas, eelistatult võimalusel pika kasutusega toodetena ning on oluline osa biomajandusest. Metsasektor loob kodumaisele puidule maksimaalset lisandväärtust koha peal.</b></p>	<p><a href="#">*eksportitud ümarpuidu suhe kogu raiemahtu</a>  <a href="#">*Eestis kasutatava tööstusliku ümarpuidu (peen- ja jämepalk, paberipuu) suhe raiutud tööstusliku ümarpuidu kogusesse/või Eestis pikaealiste puittoodete tootmiseks kasutatava tööstusliku ümarpuidu (jämepalk, paberipuu) osakaal raiemahust (tüvepuit)</a>  <a href="#">*(puidu väärimise) Puitu väärimise ettevõtete loodav lisandväärtus töötaja kohta</a>  <a href="#">*puidutöötlemise teadus- ja arendusinvesteeringute maht</a>  <a href="#">*Ökoinnovatsiooni ja ringmajanduse indeksid?</a>  <a href="#">*Investeeringud metsadesse ja metsandusse</a></p>	<p>Puit on oluline taastuv ressurss, mida keskkonnakahjulike ja taastumatute materjalide asemel kasutades tekib asendusefekt, mis läbi panustatakse kliimaeesmärkide saavutamisse. Sellega tuleb arvestada ka puidu tarbimisel ning eelistada süsiniku pikaajalist talletamist. Vajalik on välja töötada uusi tehnoloogiad, mis võimaldavad puiduressursi, sh ümarpuidu ja madalakvaliteedilise ressursi kohapealset väärimist ja mitmekülgset kasutamist, mis ühtlasi aitab tõsta metsandussektori lisandväärtuse potentsiaali.</p> <p>- Puidule on leitud uusi kasutusvõimalusi ja väljundtooted on funktsionaalsemad, puidu kasutust soodustatakse nii ehituses kui ka mujal, samuti puidu taaskasutamist või ahelkasutamist.</p> <p>- Metsatööstus on hakanud tõhusamalt kasutama nõ raskesti töödeldavat (standardpuidust keerulisemat) ja majanduslikult väheväärtuslikku puitmaterjali. Metsatööstus teeb tihedat koostööd teadusega.</p> <p>- Uuritakse ümarpuidu kohapealse väärimise ja mitmekülgse kasutamise võimalusi.</p> <p>- Edendatakse ja toetatakse valdkonna teadus- ja arendustegevust, sh puiduliste ja mittepuiduliste metsasaaduste ja -teenuste innovaatilist kasutamist ja uute tehnoloogiate väljatöötamist</p> <p>- Suurendatakse kompetentsi ja teadlikkust (erinevad puidukasutusviisid, paberi- ja puitmassi tootmine, biotehnoloogiad, puitmaterjalid, biorafineerimistehnoloogiad, biomaterjalid, biokemikaalid, bioplastik, saetööstus jm).</p> <p>- Avalikkusele jagatakse järjepidevalt teavet metsandussektori erialaõppe võimalustest sh suunatakse õppijaid erialast haridust omandama stipendiumite pakkumisega</p>	<p><b>EKO:</b>  1. Muuta eesmärgi sõnastust järgmiselt: Puit asendab taastumatuid ja keskkonnakahjulikke materjale pika kasutusega toodete näol. Metsasektor on mitmekesine ja loob kodumaisele puidule maksimaalset lisandväärtust koha peal.  2. Lisada mõõdik: pikaealiste puidutoodete osakaal</p> <p><b>EEML:</b>  Lisada mõõdik: imporditud ümarpuidu maht  Lisada mõõdik: perioodi jooksul puidutöötlemisse tehtud investeeringute maht</p> <p><b>EMPL:</b>  Oluline on, et energiamahukate materjalide asendamisel pööratakse tagasi traditsiooniliste kasutusviiside juurde (nt puidu kasutamine ehituses). See nõuab ka tarbija teadlikkuse tõstmist toodete ja teenuste CO<sub>2</sub>- ja keskkonnajalajälje kohta, et nad saaksid teha teadlikumaid valikuid. Ümarpuidu impordi võimalused seoses kliimaeesmärkidega vähenevad ( ümarpuit sisaldab ~50 % vett ja seetõttu transport oluliselt energiamahukas)  Puitu kasutatakse vastavalt turutingimustele kujunevatele kasutuslades, eelistades kohapealset väärimist</p> <p><b>ETEK:</b>  Energeetikas kasutatakse aktiivselt puitu ja muud biomassi ning eelistatakse ressursi tõhusat kasutamist  Lisada mõõdikud:  *taastuenergia osakaal summaarsest lõpptarbimisest  *puittööstuse osakaal soojussektoris, sh töhusates kaugküttevõrkudes edastatavast soojusest  *puidust koostoodetud elektrienergia suhe kondensatsioonirežiimil toodetud elektrienergiasse</p> <p><b>MKM:</b>  I mõõdik: Siin võiks olla nii ümar kui ka küttepuit (pelletid). Küttepuit on ka pigem ikka väärimata puit. Võik kaaluda indikaatorit, mis mõõdab lisandväärtust iga raiutud (kasutatud) tihumeetri kohta. Kaugem eesmärk peaks olema puidu maksimaalne väärimine Eestis.</p> <p><b>HTM:</b></p>	<p><b>EKO:</b>  1. Ettepanek vajab põhjendamist. Metsa raiel saadakse ka sellist puitu, mis pika kasutusega toodete tootmiseks ei sobi ning seni, kuni ei ole arendatud piisavalt tehnoloogiad, mis võimaldavad sellise puidu kasutamist pika kasutusega toodete tootmiseks, ei ole arusaadav, miks seda puitu või puidu jääke ei või kasutada biomajanduses. Pika kasutusega toodete eelistamine sisse viidud. Teine ettepanek on ebaselge – mida mõeldakse mitmekesise metsasektori all? Metsa mitmekesise kasutuse potentsiaali realiseerimine ja metsaomanike sissetulekuallikate mitmekesistumine on eelmises alaeesmärgis kirjeldatud ning toetab ka seda alaeesmärki.  2. Pakutud välja mõõdiku sõnastusvariandid.</p> <p><b>EEML:</b>  Ettepanek vajab selgitamist: millist osa eesmärgi täitmisest näitab imporditud ümarpuidu maht. Teine ettepanek arvestatud korrigeeritud sõnastuses, kuid vajab veel hindamist, kas on realiseeritav.</p> <p><b>EMPL:</b>  Metsasektor loob kodumaisele puidule maksimaalset lisandväärtust koha peal tähendab mh seda, et vähendatakse transpordi rolli ja selle kaudu keskkonnajalajälge. Kliimaeesmärkide saavutamiseks on oluline puidu kasutamist suunata eeskätt pika kasutusega toodete tootmiseks.</p> <p><b>ETEK:</b>  Energeetikas saab puitu kasutada vastavalt väärimispotentsiaalile, mis tähendab seda, et energeetikas peaks eelistatult kasutama puitu, mida mujal kasutada ei saa. Biomassi kasutamine taastumatute energiaallikate asemel on osa energeetika arengukavast. Väljapakutud mõõdikud ei ole sobilikud metsanduse arengukava kontekstis ning kohati lähevad üldiste ühisosadega vastuollu. Näiteks, taastuenergia osakaal on laiem mõõdik kui metsanduse arengukava saab suunata ning sobib pigem energeetika arengukava mõõdikuks.</p> <p><b>MKM:</b>  Mõõdikud: Küttepuidu mõõdikuna kasutamist tuleb täpsustada ehk mil viisil seda mõjutame ja kuidas see eesmärki aitab saavutada. Küttepuidu osakaal sõltub mh paljuski sellest, milline on meie metsadest saadav ressurss, mida omakorda mõjutavad erinevad tegurid (kasvukohatüüp, omaniku otsused, metsa tervislik seisund jpm).</p>	
---	--	---	---	--	--

		<p>eraettevõtjate ja teiste institutsioonide poolt.</p> <p>Ekspordile orienteeritud ärimudelite kõrval tagab metsatööstus ka piisava sisendi kohalikele metsaga seotud väärtusahelatele ja ettevõtetele, kes on oma niššides nii kodumaiselt juhtivad tarnijad kui ka globaalselt juhtivad eksportijad.</p> <p>- Energeetikas kasutatakse puitu vastavalt väärimispotentsiaalile, kuid võttes suuna pikaajaliselt energeetikas kasutamise mahu vähendamisele.</p>	<p>II mõõdik: Palume täpsustada mõõdikut. Juhul, kui plaanitakse mõõta kõigi ettevõtete lisandväärtust töötaja kohta, siis see ei ole MAK2030 raames informatiivne mõõdik.</p> <p><b>TÜ, A. Lõhmus:</b> Lisada mõõdik: Ökoinnovatsiooni ja ringmajanduse indeksid; investeeringud T&amp;A tegevusse</p>	<p>Sõnastasime mõõdiku selgemaks, kuid arvestame siiski vaid ümarpuiduga, kuna ühe probleemina on välja toodud just ühe ümarpuidu sortimendi, paberipuu, suur eksport. See, et maksimaalset lisandväärtust luuakse koha peal, hõlmab ka väärimist Eestis.</p> <p><b>HTM:</b> Täiendasime mõõdikut „puitu väärimavate“ ettevõtetega – mõõdik vajab kindlasti veel täpsustamist, millised need ettevõtted on.</p> <p><b>TÜ:</b> Praeguses etapis arvestatud, kuid vajab selgemat sõnastust ja sisustamist.</p>	
<p><b>11. Mets on osa Eesti rahvakultuurist, kultuurilised väärtused on hoitud ning loodud-olemas on võimalused metsa rekreatiivseks kasutuseks, sh juhendatud tegevusteks ning loodusturismiks.</b></p>	<p>*<a href="#">Maakondade arv, kus ajalooliste looduslike pühapaikade pindala ja arv inventuur on lõpetatud</a></p> <p>* Metsa puhkealade arv/pindala</p> <p>*<a href="#">Metsa loodud matkaradade arv/pikkus, külastatavus</a></p> <p>*<a href="#">RMK puhkealade külastuste koguarv</a></p> <p>*<a href="#">Riigimetsa külastusalade külastajate arv ja rahulolu</a></p>	<p>Metsarikkas riigis on metsal ühiskonnas ja rahvakultuuris oluline roll. Mets pakub võimalusi taastada vaimset ja füüsilist heaolu ja tervist ja panustab puhkekeskkonnana rahvastiku tervisenäitaja paranemisse. Metsa kultuuriliste väärtuste määramine ja nende avalik esitlemine võimaldab neid väärtusi hoida.</p> <p>Selleks:</p> <p>- Mäluasutused jt kultuuriinstitutsioonid ning metsasektor jt metsaga seotud sektorid teevad koostööd, mistõttu avalikkus on teadlikum metsa ja metsanduse rollist Eesti ajalooos.</p> <p>- Metsanduse ning selle ökoloogiline, majanduslik ja (pärand)kultuuriliine tähtsus on lõimitud erinevate üldhariduse õppeainetega (nt matemaatika, keeleõpe, ajalugu)</p> <p>- Tänu sihitud teavitus- ja turundustegevustele on rohkem inimesi leidnud tee matkaradadele ning tajuvad metsa kui suurepärasest vabaaja veetmise kohta.</p> <p>- Parandatud on metsade ligipääsetavust erinevate valdkondade üleselt koostööd tehes ning erinevaid digitaalseid lahendusi kasutusele võttes.</p> <p>- Loodud on uusi puhkemetsi ja matkaradasid, olemasolevaid hooldatakse.</p>	<p><b>EKO:</b></p> <p>1. Lisada eesmärk: Riigimetsas on ökoloogilised, sotsiaalsed ja kultuurilised aspektid majanduslikega võrdselt arvesse võetud.</p> <p>2. Lisada eesmärk: Metsad peavad tagama kohalikele kogukondadele erinevaid sisetuleku- ja eneseteostusvõimalusi ning aitama hoida inimeste tervist, elukvaliteeti ja kodutunnet.</p> <p><b>ELTÜ:</b> Ei piisa ainult mõõdikustest mis mõõdavad puhkealade arvu ja pindala ning matkaradade pikkust. On vaja ka mõõdikut taristu metsakeskkonna kvaliteedi kohta, et ei oleks võimalik olukord, kus riigimetsa puhkealadel ja matkaradade ääres tehakse intensiivsest lageraiet. Ainuküsi pindala ja kilomeetrid ei loe, sest puhkeala lageraielangil annab küll pindala, aga sellel puudub kvaliteet ja reaalne kasutamise võimalus.</p> <p><b>EEML:</b> Ajaloosid looduslikud pühapaigad võetakse kaitse alla muinsuskaitsealade alusel. Lisada mõõdik: Ajalooliste looduslike pühapaikade pindala ja arv – asendada alloleva tekstiga Lisada mõõdik: Mälestiseks tunnistatud ajalooliste looduslike pühapaikade pindala ja arv</p> <p><b>EMPL:</b> mõõdikuks ei saa olla kvantiteet (ajalooliste pühapaikade pindala ja arv)</p> <p><b>HTM:</b> 1. Täiendada alameesmärki: Mets on osa Eesti rahvakultuurist, kultuurilised väärtused on</p>	<p><b>EKO:</b></p> <p>1. Ei ole selge, kuidas sellist eesmärki mõõdetakse (kuidas mõõdetakse erinevate aspektide väärtust ja võrdsust), mistõttu ei saa eesmärgina ka kasutada. Lisaks on laiem antud alameesmärgist, kus käsitletakse peamiselt metsa kultuurilist rolli. Ka arengukava üldeesmärk käsitleb erinevate valdkondade tähtsust (mitte ainult riigimetsas), kuid on jäänud sõnastuses teistsuguseks.</p> <p>2. Tegemist on kohalikel tasanditel tehtavate planeeringute eesmärkidega (I osa). Siin aga tuleb arvestada, et metsal on omanik ning ei ole võimalik seada eesmärki, mis tähendab ühe omandi pealt sisetuleku teenimist kolmandatele isikutele ilma vastavate kokkulepeteta. Ülejäänud eesmärgi osade saavutamist on keeruline mõõta ning jäävad liiga loosunglikeks (nt kuidas mõõta kodutunnet, metsade rolli elukvaliteedis ja tervises). Neid võib lugeda osaks 2. eesmärgi uuest sõnastusest (elukeskkonna hoidmine).</p> <p><b>ELTÜ:</b> Taristu metsakeskkonna kvaliteeti aitab väljendada külastajate rahulolu (lisatud mõõdikutesse).</p> <p><b>EEML, EMPL ja MKM:</b> Ühisstsenaariumis üldindikaatorite all on ühine kokkulepe: Lõpetatud on ajalooliste looduslike pühapaikade inventuur /.../. Oluline on teada, kus ajaloolised looduslikud pühapaigad asuvad, mida saadakse teada inventeerimisel. Inventuuri saab väljendada numbriliselt, inventuuride läbiviimist saab hinnata ka läbi teostatud inventuuride arvu (nt, mitmes maakonnas on inventuur läbi viidud). Mõõdiku sõnastust on muudetud.</p> <p><b>HTM:</b></p>	



			<p>- Giidide ja muude metsandusega seotud aktiivtegevuste läbiviijate oskuseid õpitakse koostöös kutseõppeasutustega.</p> <p>- Lõpetatud on ajalooliste looduslike pühapaikade inventuur, mille andmestik on avalik (sh metsaregistris) ning metsas planeeritavate tööde tegemisel kohustuslik arvestada.</p> <p>- Ajaloolised looduslikud pühapaigad ja metsas asuvad pärandkultuuri/kultuuripärandi objektid on paremini teadvustatud ja hõlpsamini leitavad, muuhulgas mobiilsete rakenduste abil.</p>	<p>hoitud ning loodud on võimalused metsa rekreatiivseks kasutuseks <u>sh juhendatud tegevusteks ning loodusturismiks.</u></p> <p>2. Lisada mõõdik: Üldhariduskoolide õppetegevuse mitmekesistamiseks metsanduslike õppematerjalide väljatöötamine ja kättesaadavaks tegemine; õpetajate, täiendkoolituste korraldamine</p> <p>3. Lisada mõõdik: Kodanikuteaduse projektide käivitamine</p> <p><b>MKM:</b> III mõõdik: See ei ole eriti asjakohane indikaator. Pühapaiku on nii palju kui neid on ja nende juurde tekitamine ei tundu mõistlik. Seetõttu on ka raske sihttasel seada sellisele indikaatorile</p> <p><b>TÜ, A.Lõhmus:</b> Lisada mõõdik: Metsaküllastuste arv Täiendada I mõõdikut: Metsa puhkealade ja matkaradade hulk, küllastatavus</p>	<p>1. Arvestatud. Palume täpsustada, mis on täpsemalt juhendatud tegevused.</p> <p>2. See on osa 1. alaeesmärgist ja sobib sinna tegevuste alla.</p> <p>3. Ettepanek vajab sisulist selgitamist (mida mõõdab, millised vahemikud jms).</p> <p><b>MKM:</b> Pindala on asendatud maakondade arvuga, kus ajalooliste looduslike pühapaikade inventuur on lõpetatud.</p> <p><b>TÜ:</b> Võimalik on mõõta riigimetsa küllastajate arvu (lisatud mõõdikutesse). Teine ettepanek on samuti arvestatud, seotud esimesega.</p>	
<p><b>12. Metsataristu on planeeritud keskkonna-, elurikkuse- ja kliimaeesmärkidega kooskõlas ning võimaldab täita erinevaid metsa sotsiaalmajanduslikke funktsioone.</b></p>	<p><u>*Keskkonnakaitsek</u> <u>s vajalike rajatiste</u> <u>keskkonnamõju</u> <u>leevendavate</u> <u>objektide kogu</u> arv <u>*teostatud</u> <u>maaparandussüste</u> <u>emide hoiutööde</u> <u>(arv või pindala)</u> <u>*Taastatud</u> <u>märgalade arv</u> <u>*Metsateede</u> <u>pikkus (km)</u> <u>*Metsateed ja –</u> <u>kuivendussüsteemi</u> <u>d on korras</u> <u>*Kuivendussüste</u> <u>mide negatiivset</u> <u>mõju leevendavad</u> <u>meetmed on</u> <u>rakendatud</u></p>	<p>Metsataristu rajamine ja hooldamine omab olulist keskkonnamõju, kuid teisalt on vajalik erinevate sotsiaal-majanduslike vajaduste täitmiseks. Head teed metsade vahel võimaldavad metsa tõhusalt majandada ning tagavad nii kohalike elanike läbipääsu kui laiemale väärtustatud avaliku kasutuse ehk juurdepääsu metsas käimiseks (nt loodusturism, marjade, seente ja ravimtaimede korjamine enda tarbeks jms kasutus). Kliimamuutustega kohanemiseks tuleb aga vajadusel võimaldada ka uute kuivendussüsteemide rajamist. Kuivendusvõrgustiku hooldamisel ja rajamisel võetakse arvesse sookoosluste, kaldakoosluste ja vee-elustiku vajadusi.</p> <p>Tegevused:</p> <p>-- Maaparandussüsteemid on välja ehitatud, pidades silmas ka elurikkuse-, keskkonna- ja kliimaeesmärke ning metsade kasvukohatüüpide erisusi. Keskkonnamõjude leevendamiseks rajatakse settebasseine, tuletõrjeteike, kaitsealadel likvideeritakse kuivendussüsteeme, taastades endise loodusliku veerežiimi.</p>	<p><b>EKO:</b></p> <p>1. Muuta eesmärk sõnastades see: Metsataristu planeerimisel, rajamisel ja rekonstrueerimisel tuleb negatiivne keskkonnamõju välistada. Toetused suunatakse varasema negatiivse keskkonnamõju leevendamiseks. Metsataristu võimaldab täita erinevaid metsa sotsiaalmajanduslikke funktsioone.</p> <p>2. Lisada mõõdikud: *taastatud märgalade arv *valikraiate maht varasemalt kuivendatud aladel</p> <p>3. Kustutada mõõdik: *teostatud maaparandussüsteemide hoiutööde (arv või pindala)</p> <p><b>EEML:</b> Lisada mõõdik: metsateede olem km</p> <p><b>EMÜ, P. Kaimre:</b> Mõõdik: Kas oleme määratlenud keskkonnamõju leevendava objekti? Millised need on?</p> <p><b>RAM:</b> rõhutame üle, et kõik toetusmeetmed peavad olema läbi analüüsitud, et oleks võimalik aru saada nende mõjust/tulemuslikkusest ja jõukohasusest riigile.</p>	<p><b>EKO:</b></p> <p>1. Eesmärk ei ole saavutatav ja erinevad osad lähevad omavahel vastuollu, mistõttu ei ole arvestatud. Esimene täiendus nõuab absoluutsust (negatiivse keskkonnamõju välistamine), mille korral ei ole võimalik metsataristut planeerida, rajada ega rekonstrueerida. Toetuste suunamine on tegevus eesmärgi saavutamiseks, mitte eesmärk ise. Erinevate sotsiaalmajanduslike funktsioonide täitmine on sees, kuid seda ei saa saavutada, kui taristut ei saa planeerida.</p> <p>2. Mõõdikud: lisatud taastatud märgalade arv. Teisel mõõdikul ei ole arusaadavat seost näitamaks eesmärgi saavutamist.</p> <p>3. Kustutatud, kuna maaparandussüsteemi hoiutööde kohta ei peeta maaparandusregistris arvestust, ning tehtud töid on keeruline hinnata.</p> <p><b>EEML:</b> Lisatud mõõdik metsateede pikkus (km).</p> <p><b>EMÜ:</b> Parandatud mõõdikut asendades keskkonnamõju leevendavad objektid keskkonnarajatistega. Mõeldud on keskkonnarajatise maaparandusseaduse § 4 lg 8 mõistes ning maaeluministri määrustes nr. 38 <a href="https://www.riigiteataja.ee/akt/129032019019">https://www.riigiteataja.ee/akt/129032019019</a> 4. jagu ja määruse nr 45 <a href="https://www.riigiteataja.ee/akt/108052019001">https://www.riigiteataja.ee/akt/108052019001</a> 5. peatükk.</p> <p><b>RAM:</b> toetusmeetmeid tuleb arutada tegevusplaani juures. Uue strateegilise planeerimise loogika kohaselt esitatakse</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teostatakse metsakuivendussüsteemide seisundi perioodilist seiret.</li> <li>- Olemasolevaid norme täiendatakse keskkonnamõju leevendavate meetmete uuringute tulemuste põhjal ja maaomanikele suunatud teavitustegevus keskkonnasäästlike hooldusvõtete kohta maaparandushoiu töodel.</li> <li>- Suurendatakse metsaomanike teadlikkust nii keskkonnamõju kui ka kuivendussüsteemide majandusliku mõju osas.</li> <li>- Teede seisukord on paranenud tänu omanike ja kohaliku omavalitsuse koostöö paranemisele ja tõhusale toetusmehhanismile.</li> <li>- Metsamaterjali transport on muudetud kulu- ja süsinikuefektiivsemaks, nt on viidud üle raudteele, (autoveo täismassi) on suurendatud, loodud on metsasaaduste transpordi ühisplatvorm.</li> </ul>		arengukava planeeritud tegevused arengukava lisas (programmis).	
--	--	---	--	---	--