

## **Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liidu visioon metsanduse arengukava perioodiks 2021-2030**

Järgmisel kümnendil mõjutavad maailma jätkuv rahvastiku arvu kasv, oodatav ostujõu kasv arenevates riikides ja kliimamuutused. Need on trendid, mis mõjutavad otseselt Eestit ja metsandust ning mille võimalikke mõjusid peame järgmise kümnendi plaane seades arvesse võtma.

Kliimasoojenemise tulemusel on hinnatud, et juba aastaks 2030 väheneb tänaste põllumajandusmaade tootlikkus 30-70%, mis koosmõjus rahvastiku arvu kasvuga suurendab toidutoomise survet põhjapoolsemates piirkondades, sh Eestis. See tähendab kasvavat konkurentsi maakasutusele, milles võib näha ka ohtu metsamaa säilimisele meie harjumuspärasel mahu. Tagamaks metsamaa säilimine on vajalik selle majanduslikult tasuv haldamine ja metsamaterjali väärindamine, mis võimaldab konkureerida toidu tootmisega ja mille kaudu säilib omaniku huvi hoida oma maal metsa.

Rahvastiku arvu kasvuga suureneb nõudlus ressursside järele, kuid kliimamuutuste leevendamiseks on samal ajal vaja vähendada tarbimise süsinikuheidet. Lisaks on tänaseks selge, et ilma atmosfäärist süsiniku sidumata ei ole võimalik hoida kliima soojenemist alla 1,5 kraadi, mis on seatud eesmärgiks ÜRO kliimapaneeeli teadlaste poolt. Biomassi kasvatamine on täna teadaolevatest üks paremaid viise, kuidas atmosfäärist süsiniku eemaldada. Biomassi kasutamine võimaldab samal ajal jätta kasutamata suurema keskkonnajalajäljega fossiilseid ressursse ja läbi kaskaadkasutuse suurendada toodetesse ja metsadesse seotud süsinikuhulka. Lisaks on oluline võtta arvesse biomassi ja eelkõige puidu kasutamise asendusefektist tulenevalt positiivset mõju. Iga kuupmeetri ehituses kasutatud puidu kohta, millega asendame betooni, terast ja muid traditsioonilisi taastumatutel ressurssidel põhinevaid materjale, vähendame atmosfääris süsiniku kogust kuni 2,5t, millest enamus tuleneb asendusefektist. Tselluloosipõhistel toodetel on kandev roll keskkonnamõju vähendamisel pakendite, tekstiili- ja rõivatööstuse, kosmeetika, farmaatsia valdkondades jpm.

Eesti kontekstis peame arvesse võtma ka metsamajanduse olulist sotsiaalmajanduslikku mõju ja selle suurt potentsiaali tulevikus Eesti majanduslikku edusse panustada. Puidukasutus on kogumas populaarsust kogu maailmas ja Eestil kui olulise puiduressursi valdajal on hädavajalik investeerida selle parimasse kasutusse ja väärindamisesse. Peaksime võtma eesmärgiks läbi metsamajanduslike võtete puidu juurdekasvu suurendamise ja selle tooraine maksimaalses võimalikus jätkusuutlikus mahus kasutuse. Puidu maksimaalseks väärindamiseks peaksime arendama puitmajade ehitust, puidukeemiat jpm, mis võimaldaks kasvatada Eesti inimeste majanduslikku heaolu. Metsamajanduse tulud jagunevad ühiskonnas väga laiapõhjaselt, jõudes sektori 35 000 töötaja, enam kui 100 000 metsaomaniku ja läbi maksutulu ning riigimetsa kõikide kodanikeni.

## EMPL-i peaeesmärk on keskkonnahoidlik majanduskasv.

EMPL-i üldeesmärgid	Põhjendused	Lahendused mõningate märksõnadega
Keskkonnahoidlik majanduskasv	Eesmärk on panustada EL kliimaeesmärkide täitmisesse (sh puidust ja puidul põhinevate toodete laialdamise kasutamise), samuti Eesti majanduskasvu	Aktiivne metsandus, puidu kohapealne väärindamine, puidu laialdasem kasutamine, puidukasutuse propageerimine, energiatootmisel tekkiva puidutuha tagastamine metsa. Parandada energiatõhusust ja suurendada taastuenergia osakaalu lõpptarbimises. Eesmärk on metsanduse kestlik intensiivistamine. Oluline on, et energiamahukate materjalide asendamisel pöördutakse tagasi traditsiooniliste kasutusviiside juurde (nt puidu kasutamine ehituses) või võetakse kasutusele uued komposiitmaterjalid. See nõuab ka tarbija teadlikkuse tõstmist toodete ja teenuste CO <sub>2</sub> - ja keskkonnajalajälje kohta, et nad saaksid teha teadlikumaid valikuid.
Maksimaalse võimaliku puiduressursi kasutusse võtmine	Kliimaeesmärkide saavutamisele kaasaaitamine. Asendusefektist tulenev vajadus võimalikult suureks puidukasutuseks. Raieintensiivsuse ühtlasem jaotumine.	Raiepiirangute ülevaatamine eesmärgiga saavutada maksimaalne võimalik raiemaht lühemas ja pikemas perspektiivis. Võimalikke raiemahtusid tuleb analüüsida kümneaastaste etappidena (kuna aastate lõikes on võimalikud suured erinevused seoses ilmastiku, puiduturu ja võimalike metsakahjustustega). Paremad teenused omanikele, suuremad kinnistud, piirangute vähendamine, maksusüsteemi muutmine majandamist motiveerivaks, ühistulise süsteemi edasiarendamine (proaktiivne lähenemine metsaomanikele, nõustamine, toetused jms)
Metsad peavad tootma kvaliteetset puitu	CO <sub>2</sub> pikaajaliselt siduvaid tooteid saab toota tervest ja kvaliteetsest puidust	Aktiivne metsandus (sh lankide uuendamine okaspuudega, noorendike hooldamine, laasimine, väetamine, teede- ja kuivendussüsteemide hea seisundi tagamine, metsataimede selektsioon, optimaalsed raievanused, teadus, haridus, innovatsioon)
Metsade aastase juurdekasvu eesmärk 20 milj tm	Panustab nii kliimaeesmärkide saavutamisse, kui kogu Eesti majandusse	Metsade juurdekasvu ja süsiniku sidumise võimet suurendatakse tootliku ja kestliku metsamajandamisega (metsade õigeaegse uuendamise ning hooldusraietega) ning pikas perspektiivis säilitatakse metsade süsinikuvaru. Lankide metsastamine, hooldusraie, teadus, haridus, selektsioon, metsade tervislik seisund

Küpsed metsa peab olema võimalik raiuda	Loodusressursside efektiivne kasutamine	Piirangute minimeerimine, metsade sertifitseerimisest tulevate piirangutega tegelemine. Majandatavate metsade osakaalu säilitamiseks vähendada riikliku kaitsega metsade pindala sertifitseerimisest tulenevate piirangute võrra (nn turupiiranguid)
Rangelt kaitstavate metsade osakaalu vastavusse viimine regiooni keskmisega (Läti, Leedu, Põhjamaad)	Taastuva loodusressursi suurem kasutusse võtmine, majanduse konkurentsivõime tagamine	Inventeerida rangelt kaitstavate metsade loodusväärtused ja vähendada rangelt kaitstavate metsade pindala 7 %-le. Kehtestada kaitsealade pindala maksimum pindala ja uute oluliste kaitseväärtuste kaitse alla võtmise vajadusel leida kaitse all olevatest metsadest alad, millel kaitse lõpetatakse. Metsanduse arengukavas aastani 2020 esitatud rangelt kaitstavate metsade tüpoloogilise esinduslikkuse täpsustamine, vajakute hindamine ja realiseerimine peamiselt olemasolevate kaitse- ja hoiualade arvelt.
Puidu kasutamise suurendamine	Eesmärk on panustada EL kliimaeesmärkide täitmisesse (sh puidust ja puidul põhinevate toodete laialdamise kasutamise), samuti Eesti majanduskasvu	Järjepidevalt edendatakse puidukasutust ning suurendatakse süsinikuvaru puittoodetes ja ehitistes, asendades sel viisil taastumatute loodusressursside kasutamist. Vähemalt pooled riigi tellitavad hooned peaksid olema puidust, hoonetele arvutada süsiniku mõju ja seda ka arvestada riigihangete hindamiskriteeriumina
Puidu väärimine, puidutehnoloogiate arendamine	Eesmärk on panustada EL kliimaeesmärkide täitmisesse (sh puidust ja puidul põhinevate toodete laialdamise kasutamise), samuti Eesti majanduskasvu	Teaduse ja tööstuse koostöö, teaduse pikaajaline rahastusplaan, riikliku strateegia ja toetuskeemi väljatöötamine, keemilise metsatööstuse arendamine, biomajandus. Toetatakse tootearendust, investeeringuid puidutöötlemisse ja teadlikkuse tõstmist puidu kasutamisest (sh puidu disainist ja puitarhitektuurist) ning tehnoloogiatest, mis suurendavad puidu konkurentsivõimet.
Metsasektori (sh metsatööstuse) rahvusvahelise konkurentsivõime tagamine	Panustamine Eesti majanduslikku edusse	Kütuseaktsiisi vabastus metsas ja tööstusaladel töötavatele masinatele. Tööstuste ja transpordi moderniseerimine, tehnoloogiliste uuenduste kasutuselevõtt
Metsamaterjali maanteetranspordi efektiivsuse kasv	Metsanduse arengut toetava efektiivse majanduskeskkonna, keskkonnasõbraliku ja konkurentsivõimelise logistika ning	Autoveo lubatud täismassi tõstmine 60 tonnini. EL on kavandamas/kavandanud õigusakte, et parandada sõiduautode, kaubikute ja veoautode CO2-tõhusust ning edendada transpordisektoris üleminekut puhtale energiale. Vähemate sõitudega vähendada transpordiks kasutatavate kütuste kogust, asendada see puhta

	infrastruktuuri tagamine (majandus, kliimaaspekt, vähendades kütust, vähendad heitmeid)	kütusega ning vähendada seeläbi heitmeid, süsinikdioksiidi heidet, panustades ELi kliimaeesmärkide täitmisesse.
Teadus- ja arendustegevuse suurendamine metsasektoris	Võimaldab senisest enam väärindada puitu	Biomassiga saab asendada süsinikdioksiidimahukaid materjale, seda eelkõige ehitussektoris, kuid samuti saab neid materjale asendada uute ja kestlike bioressursipõhiste biokemikaalide abil (nt tekstiilid, bioplast ja komposiidid).
Metsandusharidus peab vastama kaasaja nõuetele		Jätkusuutliku metsanduse senisest ulatuslikum integreerimine põhikooli ja gümnaasiumi õppekavadesse. Metsanduse valdkonna õppekavade täiendamine koostöös ettevõtlussektoriga ja integreerimine teiste metsandusalaste õppeasutuste õppekavadega. Kutseõppeasutuste, ülikoolide ja metsandussektori ettevõtete aktiivse koostöö. Metsamasinajuhtide (harvesteri ja forwarderi operaatorite) ja puidutöötajate ettevalmistamise osakaalu suurendamine nii esma- kui jätkuõppes ning täienduskoolituses.
Metsanduse arengukavas hinnata erinevate võimalike arengusuundade mõju kliimale	Kliimaeesmärkide saavutamisele kaasaaitamine	Teostada uuring. Uuringu eesmärgiks leida mudel, mida kasutades suudame leida süsiniku sidumise ja asendusefekti kaudu süsiniku vähendamise mõju 100-aastasest perspektiivis. Oluline on ka arvestada metsade tervislikku seisundit ja puistu kvaliteeti. Pikaajaliselt süsinikku siduvaid kestvustooteid on võimalik toota ainult tervest puidust.
Arengukava koostamisel senisest enam arvesse võtta metsamajanduse ökonomikat puudutav	Praeguses versioonis praktiliselt puudub metsamajanduse ökonomika osa ning keskendutakse peamiselt ökoloogiaga seotud probleemistiku lahendamisele	Kuivõrd metsasektori osakaal riigi majanduses on väga olulise tähtsusega, siis valdkonnaga seotud otsuste, eelkõige piirangute kehtestamisega seotud majanduslikku mõju on vaja analüüsida laiemalt kui ühe ministeeriumi piires. Samuti on vaja uue arengukava koostamisel arvestada senisest enam metsamajanduse ökonomikat puudutavat; hetkel keskendutakse arengukava koostamisel peamiselt ökoloogiaga seotud probleemistiku lahendamisele.

K.2.1	<p>Majandus Eesti metsade tervislikku seisundit ohustab juurepessu levik, mis langetab puidu väärtust Rotstopi laialdasem kasutamine. Puidu kvaliteedi säilitamiseks kiiresti reageerida sanitaarraietega. Kiire raietega sekkumine võimaldab nakatumata tüveosa veel kasutada kestvustoodete valmistamiseks (süsiniku arvestusliku keskmise sidumisega 35 aastat).</p>
K.1.4	<p>Ökoloogia Vähene teadlikkus metsa süsinikuvaru ja –sidumise osas</p> <p>Eesti tingimustele vastavate metsa biomassi ja süsiniku voogude hindamise mudelite arendamine ja regulaarne metsade süsinikubilansi koostamine.</p> <p>Parimate otsuste tegemiseks vajame teadmisi süsinikuvaru ja -sidumise ning süsinikuringe osas. Vajalik on arendada metsa biomassi ja süsinikuvoogude hindamise mudelid. Metsavarise, metsamulla ja puude juurestiku süsinikubilansi uurimiseks ja integreerimiseks puistu majandamise mudelitega on vajalikud rakendusuuringud. Samuti on vajalik koostada regulaarselt süsinikubilanssi, mis arvestab ka asendusefektist tulenevat mõju.</p>
K.1.5	<p>Ökoloogia Eesti metsades talletatud süsinikuvaru ja sidumine võivad väheneda</p> <p>Intensiivne metsade uuendamine, hooldamine</p> <p>Intensiivselt majandatud metsad on süsiniku sidumist eesmärgiks seades efektiivsemad kui tagasihoidlikult majandatud metsad, sest seovad suurenenud juurdekasvu kaudu atmosfäärist rohkem süsinikku. Seega aitab metsamajanduse hea tava kohaste majandamis põhimõtete järgmine ka edaspidi vähendada süsinikusidumisega seotud riske.</p> <p>Puistutes looduslikult väljalangevate (ja seega süsinikku vabastavate) puude kasutamine nt taastuveneergetikas on ühtlasi alternatiiv fossiilse kütuse kasutamisele, kus süsinikubilansi mõttes tekib positiivne asendusefekt.</p> <p>Harvendusraiate eeliseks võrreldes lageraietega on see, et ei teki lagealaid, kus intensivistub metsamullas ladestatud süsiniku emissioon. Harvendusraiate majanduslik mõju avaldub tulevikupuude puidu kvaliteedis ja kiiremas kasvus.</p> <p>Asendusefekt: Suurendada puidu kasutamist ehitistes. Vajalik on puidust materjalide kasutamise laiem propageerimine, mis aitaks kaasa puidu kasutamise eelistamisele teiste energiamahukate materjalide asemel. Sh on olulise mõjuga avaliku sektori tegevus, nt nii ametiasutustele kui ka riigiettevõtetele uute hoonete rajamisel eelkõige puidu eelistamine.</p> <p>Puidu kasutus ehitistes on üheks võimaluseks vähendada ehitussektori süsinikuheitmeid ja samaaegselt väärtustada kohalikku toorainet.</p> <p>Selleks, et majandatav mets täidaks jätkusuutlikult ja parimal viisil nii süsinikusidumise kui elanikkonna hüvede allika rolli, tuleb metsa kui puistute süsteem hoida maksimaalse tootlikkuse (juurdekasvu) seisundis.</p> <p>Süsiniku talletamine puittoodetes. Kuna C hoidmine puittoodetes sõltub nende toodete elueast, siis on oluline ka uue metsapõlvkonna liigiline koosseis ja kvaliteet (eesmärgiks peaks olema pika elueaga toodete valmistamiseks sobiva materjali kasvatamine).</p> <p>Kliimamuutuste kontekstis on oluline süsinikuvaru suurenemine puidust toodetes, eelkõige pikaajalise kasutusega materjalides. Ideaalsetes tingimustes võetakse uus puit säästvalt majandatud metsadest, kus ka puidu biomassis seotud süsiniku hulk ei vähene. Sathre ja O'Connor (2010) on analüüsinud erinevate materjalide ja fossiilsete kütuste asendamist puiduga ning leidnud, et väiksema energiakuluga puittoodete valmistamise, transpordi ja kasutamisega on võimalik oluliselt vähendada KHG emissioone.</p>

Eesmärgiks Euroopa Liidu metsastrateegia kohaselt on tagada metsaressursside kasutamise väiksem keskkonna ja kliima mõju, suurema lisandväärtusega toodangu valmistamine metsamaterjalist ning parema süsinikutasakaalu saavutamise.

Arengudokumendid suunavad metsaressursi kasutuse väiksema kliimamõjuga ja suurema lisandväärtusega toodete tootmisele, sh täna vähemväärtusliku puidu kasutusele võtuga.

Süsinikuteemat vaadelda komplekselt, mitte ainult metsast seotud süsiniku, vaid ka puittoodetes seotud süsiniku ja puittoodete asendusefekti kaudu emiteerimata jäänud süsinikku koos.

Panustab üldisesse kliimaprobleemide lahendamisse. Kliimamuutuste mõju leevendamisel on metsa aktiivne majandamine koos puidu efektiivse kasutamisega ehitistes ja energeetikas suurema mõjuga kui süsiniku sidumine metsa ökosüsteemi.

Puidu kui taastuva tooraine kasutamisel tuleb edaspidi tagada astmeline ehk kaskaadkasutus

Keskkonnasõbralik on seega sellise puidu kasutamine energeetikas, mis on läbinud astmelise kasutuse esmased astmed ja jõudnud oma elutsükli lõppu (Sikkema et al. 2013). Astmelise kasutuse korral tuleks seega tagada puidu kui kohaliku taastuva tooraine kasutamisel suurema lisandväärtusega puidutööstuse toodangu kasv bioenergeetikas kasutatava metsaressursi arvelt.

Eelnevast tuleneb järeldus, et kuigi asendusefekt puidu kasutamisel muude materjalide asemel tekib nii materjalide asendamisel kui ka fossiilsete kütuste asendamisel, tuleb eelistada esimest võimalust. Puidust ja puidukiust tooted on kõige olulisemad metsade süsinikusidumise saadused ja Eesti biomajanduse alus. Puidu kasutamise võimalus energeetikas tekib aga astmelise kasutuse tsükli lõpus, kui muud puidu kasutuse alternatiivid on juba ammendatud ja puit materjalina jõuab oma kasutusea lõpule.

K.1.6 Ökoloogia Eesti metsade majandamine ja maakasutus ei pruugi olla metsade süsinikuvaru seisukohalt optimaalne, samas kui eesmärk võiks olla metsade süsinikuvaru ja sidumisvõime suurendamine

Raiesmike kiire ja efektiivne uuendamine suurendab metsade süsiniku sidumist. Samuti on oluline uue metsapõlvkonna liigiline koosseis ja kvaliteet.

Kuna lageraiejärgselt ökosüsteemi süsinikusidumise taastumine sõltub ennekõike läbi uue metsapõlvkonna juurdekasvu, siis on raiesmike kiire ja efektiivne uuendamine väga oluline ka metsade C sidumise seisukohalt. Kuna C hoidmine puittoodetes sõltub nende toodete elueast, siis on oluline ka uue metsapõlvkonna liigiline koosseis ja kvaliteet (eesmärgiks peaks olema pika elueaga toodete valmistamiseks sobiva materjali kasvatamine).

Eesti biomajanduse arendamise eesmärgiks võiks olla süsiniku maksimaalne sidumine pika kasutuseaiga puittoodetes, taastumatute materjalide puiduga asendamine ehitussektoris ning puidu suurem kasutamine energeetikasektoris.

Sellise puidukasutuse efektiivsust kliimamuutuste protsesside leevendamisel on esile tõstetud paljudes uuringutes (Sathre and O'Connor 2010, Xu et al. 2017, Chen et al. 2018, Geng et al. 2017, Gustavsson et al. 2017 jt.). Eeltingimused, et puidu kasutuse suurenemine toimuks keskkonnasõbralikult: Puidu astmeline ehk kaskaadkasutus. Vähendada puidujäätmete teket. Võimalikult palju puitu taaskasutada

Kliimamõjude ja süsiniku vaates on vajalik vaadata tervikpilti, mis sisaldab ka puittoodetes süsiniku sidumist ja puittoodete kasutamise asendusefekti betooni, raua ja plasti asemel. Otsuste tegemine ainult metsade süsiniku sidumise seisukohast on nn. osa-optimeerimine mis võib kliimamõjude osas anda vastupidise tulemuse soovituks.

See saab olla lahendus kliimamuutuste kontekstis . Kitsas vaade ainult metsas seotud süsinikule on vahend mille abil osad huvigrupid püüavad kunstlikult alandada raiemahtusid. Näiteks ökoloogid, sertifitseerijad , metallitootjad, betoonitootjad , gaasitootjad ja ka nende huvigruppide kombinatsioonid (Eestis VEP-ide inventeerimise näide Gazpromi rahaga) .

Metsamajanduslike tööde käigus kombineerida erinevaid metsauuenduse meetodeid ja hooldusvõtteid, mis soodustavad okaspuuenamusega segapuistute kujunemist ning parandavad puistute tootlikkust ja stabiilsust. Katseliste raiete ning uuringute abil tuleb välja töötada segapuistute optimaalsed koosseisu kombinatsioonid peamistes kasvukohatüüpides.

Okaspuudega kultiveerimisele pole alternatiivi ei majanduslikust, kui esteetilisest seisukohast. Ökoloogiliselt on võimalikud alternatiivid nii okaspuu- kui segamets. Okaspuukultuuri rajamisel tuleb sinna üldiselt piisaval hulgal looduslikku lehtpuu uuendust, mille säilitamisel hooldusraiate käigus on võimalik kujundada produktiivne ja elujõuline okaspuu-lehtpuu segamets.

Soomes tehtud uuringu (Hynynen et al. 2015) tulemuste kohaselt on intensiivselt majandatud metsad süsiniku sidumist eesmärgiks seades efektiivsemad kui tagasihoidlikult majandatud metsad, sest seavad suurenenud juurdekasvu kaudu atmosfäärist rohkem süsinikku. Seega aitab metsamajanduse hea tava kohaste majandamis põhimõtete järgmine ka edaspidi vähendada süsinikusidumisega seotud riske.

Suurendada harvendusraiate mahtu, mis tagab ka suurema süsiniku sidumise. Ka noored ja keskealised puistud on olulised süsiniku sidujad, võrreldes küpsete või üleseisnud puistutega.

Eestis võiks senisest aktiivsem harvendusraiate tegemine olla vahend süsiniku sidumisega seotud riskide maandamiseks. Puistutes looduslikult väljalangevate ja seega süsinikku vabastavate puude kasutamine nt taastuveneeriteetikas on ühtlasi alternatiiv fossiilse kütuse kasutamisele, kus süsinikubilansi mõttes tekib positiivne asendusefekt.

LULUCF sektori süsinikuvaru hoidmiseks on oluline võimalikult palju raiutava puiduga vabanevast CO2 siduda puittoodetesse ja -ehitistesse.

Seni on LULUCF sektoris süsiniku sidumine olnud otseses seoses raiutud puidu mahuga.

#### K.1.7 Majandus Metsade väetamine on keelatud

Anda võimalused puutuha laialdaseks kasutuselevõtuks turvasmuldade väetamisel.

Madalama viljakusega kasvukohtades oleks vajalik kasutada väetist, see tagab puistu suurema tootlikkuse. Tööstusettevõtetele ja energijaamadel on probleem puutuha utiliseerimisega. Samal ajal on puutuhk hea väetis turvasmuldadel metsamaa tootmisvõime suurendamiseks.

#### K.1.8 Majandus Puudub ülevaade LULUCF määruse mõjust, muuhulgas puiduressursi kättesaadavusele

Tagada metsandusega seotud osapooltele ülevaade ja selgitused LULUCF määruse mõjust puiduressursi kättesaadavusele. Vajalik on turuosalistele selgitada kuidas hakkab arvestus toimuma, millised saavad olema piirangud, kuidas hakatakse rakendama LULUCFst tulenevaid piiranguid, millised on sellest piirangust tulenevad mõjud, kas riik kavandab ka kompensatsioonimehhanismide rakendamist jne.

Teavitustöö tagab osalistele selguse ja ühtse arusaama määruse mõjust puiduressursi kättesaadavusele ning võimaldab paremini kavandada investeeringuid metsasektorisse.

Vajalik on leida lahendus, et metsade majandamist ei piiraks LULUCFist tulenevad nõuded, et oleks tagatud puiduressursi kättesaadavus

Aitab lahendada kliimaprobleeme

#### K.1.9 Majandus Puudub ülevaade energiamajanduses tulevikus kasutatavast puiduressursist ja nõudlusest

Analüüsida energiapuidu ressursi kättesaadavust ning kaardistada lahendused.

	<p>Oluline on ressursi pikaajaline kättesaadavus ning väärtuse loomine kogu tarneahelas</p> <p>Puidupõhiste kütuste laialdasem kasutamine</p> <p>Puidupõhiste kütuste laialdasem kasutamine võimaldab vähendada fossiilsete kütuste osa ja seeläbi pidurdada CO2 kontsentratsiooni tõusu atmosfääris.</p>
K.1.10	<p>Ökoloogia Mõnedes metsaökosüsteemides ei ole varem kasutatud metsakasvatuse võttestik alati olnud ökoloogiliselt jätkusuutlik, senisest rohkem tuleb arvestada võimalike kliimamuutuste mõjudega</p> <p>On vaja teostada asjakohane süsteemne uuring ökoloogiliselt jätkusuutlikust metsakasvatuse võttestikust Eestis.</p>
K.1.12	<p>Ökoloogia Metsade raiejärgne uuendamine erametsades ei ole piisav metsade efektiivse süsiniku sidumise seisukohalt</p> <p>Metsaomanike teadlikkuse tõstmine metsade uuendamise, kultuuride hooldamise ja hooldusraiate tegemise vajalikkusest ning metsade uuendamine metsakasvukohtadele sobivate puuliikidega. Samuti vastavate (metsauuendamise, kultuuride, noorendike hooldamise ning hooldusraie tegemise) toetuste jätkumine. Ühistulise süsteemi toetamine, et metsaomanikele oleksid tagatud vajalikud teenused.</p> <p>Metsade raiejärgne kiirem uuenemine soovitava puuliigiga suurendab metsade kvaliteeti ja tootlikkust, metsade süsiniku sidumise võime suureneb, suureneb metsade tootlik, sh süsinikku siduv funktsioon (metsad toodavad rohkem puitu (majanduslikke hüvesid)). Töökohtade arv maapiirkondades, samuti metsandusega seotud töökohtade arv püsib stabiilsena. Väga oluline ka metsade süsiniku (C) sidumise seisukohalt: uuendades kasvukohale sobiva puuliigiga taastub metsaökosüsteem kiiremini, hakates täitma erinevaid ökoloogilisi funktsioone, sh. C sidumine.</p>
K.3.1	<p>Kultuur Kõik metsa majandajad ei järgi metsa majandamise head tava</p> <p>Teadlikkuse tõstmine, vajaliku teabe olemasolu tagamine</p>
K.4.14	<p>Majandus Erametsad ei uuene okaspuuga (Ettepanekus: Erametsade puuliigiline koosseis on muutunud majanduslikult väheväärtuslike puuliikide suunas)</p> <p>Kuna lageraiejärgselt ökosüsteemi süsinikusidumise taastumine sõltub ennekõike läbi uue metsapõlvkonna juurdekasvu, siis on raiesmike kiire ja efektiivne uuendamine väga oluline ka metsade C sidumise seisukohalt. Kuna C hoidmine puittoodetes sõltub nende toodete elueast, siis on oluline ka uue metsapõlvkonna liigiline koosseis ja kvaliteet (eesmärgiks peaks olema pika elueaga toodete valmistamiseks sobiva materjali kasvatamine).</p> <p>Metsakasvatuse tööde (metsaistutus, metsauuenduse hooldus ja valgustusraie) suurem maht erametsades võimaldab metsanduse potentsiaali töökohtade loomises efektiivsemalt kasutada. Lisaks suuremale tööhõivele paraneb metsade tootlikkus ja okaspuude osakaal ning pikemas perspektiivis paraneb puidutööstuse varustatus kvaliteetse metsamaterjaliga. Kasvab riigi maksutulu ning inimeste heaolu.</p> <p>Tagada metsauuendamiseks vajaliku kvaliteetse okaspuuseemne olemasolu</p> <p>Kriitiliselt hinnata ümber metsa uuendamiseks kasutada lubatud puuliikide ja uuenenuks hindamisel arvesse võetavate puuliikide nimistu metsa majandamise eeskirjas.</p> <p>Metsaomanike teadlikkuse tõstmine, metsauuendamise, kultuuride hooldus ning riigi toetus nendele tegevustele</p>
Ü.5.1	<p>Sotsiaal Metsas olevate loodusväärtuste täiendav kaitse ei kajastu kommunikatsioonis ja riiklikus statistikas/Metsaomanikud ei ole kursis puidu turustamise piirangutega, mis tulenevad metsa sertifitseerimisest</p>

	<p>Loodusväärtuste pidev seire nii vääriselupaikade kui looduslike pühapaikade osas. Statistika peab olema hästi kättesaadav uute piirangute kehtestamisel. Kommunikatsioonis tuleb esitleda tegelikke andmeid (sh sertifitseerimisskeemist tulenevaid täiendavaid, riiklikes andmebaasides mittesisalduvaid andmeid)</p> <p>Riigil ja sektoril tervikuna on värsked ning asjakohased andmed, mille põhjal saab teha kaalutletud otsuseid. Õigete ja täielike andmete kommunikeerimine tagab ühiskonna parema teadlikkuse ning vähendab metsamajandamise ja tööstuse negatiivset kuvandit.</p>
	<p>Metoodikate koostamine ning uuringute tegemine piirangute otsestest ja kaudsetest kuludest ja tuludest. Vajalik on metoodika, mille abil hinnatakse olemasolevate ja uute piirangute majanduslikku mõju igal aastal ja ka pikemal perioodil.</p> <p>Riigil ja sektoril tervikuna on värsked ning asjakohased andmed, mille põhjal saab teha kaalutletud otsuseid.</p>
	<p>Metsaomanike ja sertifikaadiomanike teadlikkuse tõstmine täiendavate piirangute mõjust ja ulatusest nende majandustegevusele</p>
	<p>Majandatavate metsade osakaalu säilitamiseks vähendada riikliku kaitsega metsade pindala sertifitseerimisest tulenevate piirangute võrra (nn turupiiranguid)</p> <p>Tagab majandatavate metsade osakaalu säilimise ja ressursi kasutussevõtmise</p>
K.6.7	<p>Sotsiaal Puudub metsamajanduse pikaajaline visioon ning metsamajanduse stsenaariume pole koostatud koos mõjude hinnanguga metsanduslikule haridusele ja tööhõivele (ettepanekus sõnastatud kokku probleemiga K.6.9)</p>
	<p>Vaja on hinnata metsamajandamise mõjud (lisandväärtus, töökohad maapiirkondades, biomajanduse ressursi mittekasutamine, ehitamine puidust, CO2 bilanss, liikide säilimine, mõjud ökosüsteemile, metsanduslikule haridusele ja tööhõivele, jms), samuti mõjud erinevaid metsamajandamise (raiumise) stsenaariume arvesse võttes</p> <p>Suureneb huvi pikaajaliselt investeerida, on võimalik hoogustada sektori arengut. Suureneb võimalus töökohtade loomiseks (mitmesugused metsamajandustööd), suureneb ka kaudne tööhõive (transpordiettevõtted, sae- ja puidutööstuse töötajad jt). Suurenevad eraldised riigieelarvesse, millest tekivad töökohad sotsiaal-, haridussfääri, kultuurivaldkonda jne. Enamik metsandusega otseselt ja kaudselt seonduvaid töökohti on seotud maapiirkondadega, seega vähendab metsade majandamise keelamine eriti maapiirkondade tööhõivet. Äramärkimist väärib ka asjaolu, et Eesti on rangelt kaitstavate metsade osakaalult juba Euroopas esirinnas.</p> <p>Kui on teada ja hinnatud metsamajandamise mõjud (lisandväärtus, töökohad maapiirkondades, biomajanduse ressursi mittekasutamine, ehitamine puidust, CO2 bilanss, liikide säilimine, mõjud ökosüsteemile, metsanduslikule haridusele ja tööhõivele, jms), siis on võimalik teha kaalutletud otsuseid uute looduskaitsepiirangute kehtestamiseks või olemasolevate ümberhindamiseks ja vähendamiseks. Võimalik on metsaressurssi kasutusele võtta, tagada kvaliteetse puidu tootmine, lisandväärtuse andmine.</p>
	<p>Kaitsealade maksimumpindala kehtestamine. Määrata pikaajaliselt raiemahu arvutuse põhimõtted, et suurendada investeerimiskindlust</p> <p>Tekib kindlus, mis võimaldab teha pikaajalisi ja finantsiliselt mahukaid investeerimise otsuseid puidu esmase ja järeltöötlemise osas.</p>
K.6.8	<p>Majandus Metsandussektori lisandväärtuse potentsiaal on palju suurem, kui seda praegu kasutatakse</p>
	<p>Tuleb suurendada lisandväärtusega toodete valmistamist ning kohapealset suuremat väärimist.</p>

Vähendame sellega töötlemata puidu eksporti, tagame tööhõive lisandväärtuste andmisel, samuti teadmised/kogemused kõrgema lisandväärtusega toodete tootmiseks.

Metsaklastri arendamine, sektori teadmiste ja kompetentsi tõstmine, vastava teaduse ja hariduse mahu suurendamine

Puidu ja mittepuiduliste saaduste ja toodete maksimaalne väärimine (enne eksporti) annab metsaomanikele suuremat tulu, loob juurde paremini tasustatud töökohti ja suurendab seeläbi riigi maksulaekumist. Oskusi ja teenuseid saab ka suuremas mahus eksportida.

Eestisse tuleb rajada modernne innovaatiline keemiline puidutöötlemine, vähemväärtuslikku puitu (paberipuitu) kasutav puidurafineerimistehas

Puitu tuleb senisest enam väärimada ning olemasolev metsaressurss (vt Enn Pärdi uuringut) tuleb võtta kasutusse. Eesmärk on tagada kvaliteetse toorme olemasolu tööstusele ning vastata pakkumisega kvaliteetsete kehvustoodete nõudlusele turul.

Kogu metsamaterjali väärimamise oluline kasvupotentsiaal Balti riikides võiks seega olla seotud paberi- ja puitmassi tootmise arendamisega.

Kui metsamajandamise lisandväärtus raiutud ümarpuidu tihumeetri kohta metsanduse ja puidutööstuse tegevusaladel kokku võrdlusriikides oluliselt ei erine (2013.a), siis paberitööstuse toodangu lisamisel oli lisandväärtus Skandinaavia riikides oluliselt kõrgemaks. Metsandussektor kokku hõlmab seejuures lisaks metsamajandusele ja puidutööstusele ka paberitööstust.

Puiduliste ja mittepuiduliste hüviste tootmismahutu ja väärtust tuleb suurendada. Arendada tuleb biorafineerimistehnoloogiasid ning toota kõrgema lisandväärtusega tooteid (biomaterjalid, biokemikaalid, bioplastik jms).

Biorafineerimistehnoloogiate arendamine ning kõrgema lisandväärtusega toodete (biomaterjalid, biokemikaalid, bioplastik, toit ja sööt koos bioenergiaga) integreeritud tootmine aitab edendada kuluefektiivset biomajandust.

Innovaatiliste puidukasutusviiside toetamine

Lisandväärtus (eurot/tm) metsandussektoris oli 2013.a järgmine: Eesti 84, Läti 75, Soome 126, Rootsi 136. Lisandväärtus metsamajanduses ja puidutööstuses Eesti 77,8, Läti 72, Soome 78, Rootsi 85.

Teadus- ja arendustegevuste mahu ja rahastuse suurendamine, mis võimaldab senisest enam väärimada puitu. Riikliku rahastuse suurenemine, mis võimaldaks ellu viia teadustegevusi materjaliteaduste valdkonnas eesmärgiga kõrgetasemeliseks puitmaterjalide uuringuteks.

2012.a algatatud kõrgharidusreformi, teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia koostamine annavad võimaluse sihistada ja luua võimalused metsatööstuse arendamiseks, eelkõige puitmaterjalide kasutus- ja tootmisvõimaluste arendamisel. Biomassiga saab asendada süsinikdioksiidimahukaid materjale, seda eelkõige ehitussektoris, kuid samuti saab neid materjale asendada uute ja kestlike bioressursipõhiste biokemikaalide abil (nt tekstiilid, bioplast ja komposiidid).

Biomassi kasutamisele seada prioriteedid ja rakendada biomassi kaskaadkasutamist, jäätmete taaskasutamist jmt ringmajanduse võimalusi. Ressursikasutusel tuleks eelistada kõrgemat lisandväärtust andvat tootmist väiksema lisandväärtusega tootmisele.

Kuna biomassi jätkusuutlik kogus on piiratud, tuleb biomassi kasutamisele seada prioriteedid ja rakendada biomassi kaskaadkasutamist, jäätmete taaskasutamist jmt ringmajanduse võimalusi. Ressursikasutusel tuleks eelistada kõrgemat lisandväärtust andvat tootmist väiksema lisandväärtusega tootmisele.

	<p>Arenguhüppeks ja lisandväärtuse kasvatamiseks vajab valdkond uuenduslikku ja loovat lähenemist ning oskust valdkonnaspetsiifiliste IKT-võimaluste kasutamiseks.</p> <p>See aitab luua tööturu uuenduslikke arenguvajadusi arvestavad erialaste valikutega õppimisvõimalused, et tagada valdkondlike kaasaegseid tehnoloogilisi lahendusi tundvate spetsialistide ja õppejõudude olemasolu</p>
K.6.9	<p>Sotsiaal Puudub riigi pikaajaline plaan majandatavate metsade, majanduspiirangutega metsade ja rangelt kaitstavate metsade osakaalu kohta</p> <p>Kehtestada kaitsealade maksimumpindala. Uute oluliste kaitseväärtuste kaitse alla võtmise vajadusel leida kaitse all olevatest metsadest alad, millel kaitse lõpetatakse. Rangelt kaitstavate metsade osakaalu vastavusse viimine regiooni keskmisega; Läti, Leedu, Rootsi, Soome (Soomes kesk- ja lõuna osas).</p> <p>Suureneb huvi pikaajaliselt investeerida, on võimalik hoogustada sektori arengut. Suureneb võimalus töökohtade loomiseks (mitmesugused metsamajandustööd), suureneb ka kaudne tööhõive (transpordiettevõtted, sae- ja puidutööstuse töötajad jt). Suurenevad eraldised riigieelarvesse, millest tekivad töökohad sotsiaal-, haridussfääri, kultuurivaldkonda jne. Enamik metsandusega otseselt ja kaudselt seonduvaid töökohti on seotud maapiirkondadega, seega vähendab metsade majandamise keelamine eriti maapiirkondade tööhõivet. Äramärkimist väärib ka asjaolu, et Eesti on rangelt kaitstavate metsade osakaalult juba Euroopas esirinnas.</p> <p>Inventeerida rangelt kaitstavate metsade loodusväärtused ja vähendada rangelt kaitstavate metsade pindala 7 %-le.</p> <p>Taastuva loodusvara suurem kasutamine, majanduse konkurentsivõime tagamine. 13% metsast on range kaitse all ja seal majandustegevust ei toimu.</p> <p>Teadvustada ja kommünikeerida sektorile riigi ootused metsandussektori panuse osas SKP-sse.</p>
K.6.11	<p>Majandus Puudub teadmine, mis ulatuses majanduspiiranguteta metsade pindala võib muutuda</p> <p>Määrata pikaajaliselt raiemahu suuruse põhimõtted, et tagada arvutuse investeerimiskindlus</p> <p>Tulenevalt puistute ebaühtlasest jagunemisest ja vanemate puistute vähenemisest lageraiete mahud vähenevad tulevikus. Mahtude vähenemine on sots/maj mõjuga. Annab indikatsiooni edasiste arengute väljatöötamiseks metsatööstuses ja kogu metsasektoris.</p> <p>MAK2030 raames leppida kokku kaitstavate alade maksimaalne pindala</p>
K.6.12	<p>Majandus Puudub ülevaade puiduenergeetika majanduslikest mõjudest</p> <p>Teostada puiduenergeetika alane uuring</p> <p>Uuring annaks ülevaate, millisel määral panustab puiduenergia Eesti tööhõivesse, millist mõju avaldab sektor Eesti väliskaubanduse bilansile, milline on mõju riigi maksutuludele, millist rolli mängib puiduenergia energiapuudulolekus jms. Vastavad hinnangud Eestis on tehtud kaudsetele meetoditele tuginedes ega ole täpsed. Tulemused on vajalikud metsasektori otsuste tegemiseks. Vähendab mõjude hindamisel valearvestusi.</p>
K.6.13	<p>Majandus Puuduvad uuringud metsa nn kõrvalkasutuse majandusmõjudest ja selle võimalustest</p> <p>Metsa kõrvalkasutuse majandusliku mõju hindamine (sh varimajanduse osakaal selles)</p> <p>Otsuste tegemiseks on vajalikud andmed, kui suur on metsa nn kõrvalkasutuse (loodusturism, jahindus, korilus jne) mõju. On oluline tasakaalustatud regionaalseks arenguks. Töehõive maapiirkonnas.</p>
K.6.14	<p>Majandus Metsanduse potentsiaali maapiirkondades töökohtade loomiseks ei ole efektiivselt kasutatud</p> <p>Suurendada erametsades raieljargset metsauuendamist, metsakultuuride ja noorendike hooldamist, tõsta hooldusraiate osakaalu</p>

	<p>Metsakasvatustööde (metsaistutus, metsauuenduse hooldus ja valgustusraie) suurem maht erametsades võimaldaks metsanduse potentsiaali töökohtade loomises efektiivsemalt kasutada. Lisaks suuremale tööhõivele paraneks metsade tootlikkus ja okaspuude osakaal ning pikemas perspektiivis paraneks puidutööstuse varustatus metsamaterjaliga.</p>
	<p>Aktiviseerida metsaomanikke (1/3 metsadest on majandusest väljas), tuua kasutusse majandamisest väljasolev metsaressurss</p> <p>Tasakaalustatud regionaalarengu, aga ka riikliku julgeoleku tagamiseks säilitatakse või luuakse maapiirkondades töökohad.</p> <p>MAK2020 koostamisel tehtud uuringu „Eesti metsasektori makroökonomiline analüüs“ kohaselt annab optimaalse raiestsenaariumi puhul (ca 12 miljonit tihumeetrit) 1 miljon tihumeetrit raie ligikaudu 2350 töökohta. Metsanduses ja puidutööstuses on palk keskmisest suurem.</p>
	<p>Vähendada kaitsealade pindala ja piiranguid metsade majandamisele</p> <p>Loob täiendavaid töökohtasid maapiirkondades, paraneb puidutööstuse varustatus metsamaterjaliga</p>
K.6.19	<p>Majandus Puidubilansi aluseks olevad andmeallikad puudulikud ning puidubilansi ja prognoosi koostamise osas puudub riiklik valdkonna terviklik kaardistus</p>
	<p>Riikliku puidubilansi koostamine. Puidubilansi algallikate usaldusväärsuse tõstmine ning bilansi koostamiseks vajalike andmete tagamine</p> <p>Valdkonda puudutav andmestik on vajalik teadmispõhisuse suurendamiseks ning riigi võimekuse tõstmiseks metsasektorit puudutavate otsuste tegemisel, sh puidu kasutamine tulevikuprognoside tegemisel. Samuti on andmed vajalikud turuosalistele, sh investeringute kaasamiseks metsasektoris.</p>
	<p>Täpsustada andmeallikad, tagada puidubilansi ja prognoosi koostamise osas riiklik valdkonna terviklik kaardistus. Edaspidi peaks olema Keskkonnaministeeriumi või Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt läbiviidav tegevus.</p> <p>Lahendab samasid probleeme kui teised selle teema punktid</p>
K.6.20	<p>Majandus Metsamaterjali maanteetranspordi madal efektiivsus</p>
	<p>Otsitakse võimalusi transpordivõimaluste kuluefektiivsemaks, keskkonnasõbralikumaks ja liiklusohutumaks muutmiseks, tulemuseks optimeeritud transpordikorraldus</p> <p>Konkurentriikides suurendatakse massipiiranguid oluliselt, mis mõjutab Eesti ettevõtete konkurentsivõimet. Eestis lubatud autoveo täismass ümarpuidu puhul eritehnikaga maksimaalselt 54t, Soomes 76t, Rootsis piirkonniti 90t. Kasutatavad masinad on samad. Lähtudes uuringust kannataksid Eesti teed kuni 60t täiskoormaid. Tõstab ettevõtete konkurentsivõimet. Ümarpuidu madalast väärtusest tulenevalt on transpordikomponent oluline kuluosa, mis mõjutab võimalusi metsa kasumlikult majandada, seda eriti madalama kvaliteediga puistutes. Samuti vähendavad vähemaarvulised sõidud heitmeid, panustades sellega kliimaeesmärkide saavutamisse.</p>
	<p>Metsamaterjali maanteetranspordil autoveo täismassi suurendamine 60 tonnini</p> <p>Tõstab transpordi efektiivsust ja turvalisust, vähendab keskkonnamõju, võimaldab metsa kasumlikult majandada (seda eriti madalama kvaliteediga puistutes)</p>
	<p>Kütuseaktsiisi vabastus metsas ja tööstusaladel töötavatele masinatele.</p> <p>Väliskaubandusebilansi tasakaalustamiseks, efektiivseks ja kasumlikuks majandamiseks. Vt muuhulgas ka probleemide 6.7., 6.8. ja 6.9. lahendusi ja põhjendusi</p>
K.6.24	<p>Majandus Eesti loodusel põhineva turismi mainet kahjustab intensiivistuv metsaraie</p>

	<p>Mitte tegeleda sellisel kujul tõstatatud probleemiga.</p> <p>Tegemist on subjektiivse hinnanguga. Eestis pole majanduslikult kasulik eelistada loodusturismi metsade majandamisele. Täpsemate arvutuste tegemine on tõenäoliselt keeruline, kuna varimajanduse osakaal sellel tegevusalal on hindamata ( Võimalik, et suhteliselt suure osakaaluga. Enamasti makstakse ametlikult töötajatele miinimumpalkasid ja ka ettevõtete tulumaksu osa on praktiliselt olematu. Arvud on saadud loodusturismiga tegelevate ettevõtete majandusaasta aruannetest). Kindlasti kahandab varimajandus Eesti mainet.</p>
K.6.30	<p>Sotsiaal Ühiskonna teadlikkus metsatööstuse rollist heaolu loomisel on madal</p> <p>Ühiskonna teadlikkuse tõstmine, selgitustöö tarbijate enda kasutuses olevate puidust ja puidul põhinevate toodete seotusest metsasektoriga. Laiemalt teadvustada kuidas tekib riigi raha mida saame kasutada ühiskonnas olevate vajaduste katmiseks.</p> <p>Inimesed mõistavad paremini metsanduses toimuvaid protsesse, teadvustavad metsakasutuse võimalusi ja väärtusi, oskavad seostada enda kasutuses olevaid puidust ja puidul põhinevate toodete seotust metsasektoriga, suureneb vastutustundlik tarbimine (seoste nägemine metsaraie ja puidust toode vahel). Majanduslike seoste tekkimine (raiemahitude vähenemine vähendab ka ühiskonna kulutusteks vajalikku maksuraha oluliselt).</p> <p>Metsanduse ja sektoriga seotud hariduse integreerimine põhikooli jt õppekavadesse.</p>
K.3.7	<p>Majandus Võimalik raielimiidi sätestamise ülempiir ei paku piisavalt paindlikkust ning seetõttu võib jääda osa ressursi kasutamata</p> <p>Raielimiitide kehtestamine ei ole mõistlik lahendusvariant. Metsa tuleb raiuda siis, kui ta on saavutanud oma küpsuse. Raiemahitude jälgimisel on võimalik kasutada kümne aasta libisevat keskmist raiemahitu.</p> <p>Antud ettepanek võimaldab optimaalset metsaresursi kasutust vastavalt nõudlusele, ilmastikuoludele jms. Võimaldab puiduresursi kasutada efektiivselt, võtta kasutusele kvaliteetne ressurss.</p>
K.3.13	<p>Majandus Lageraie langi pindala piirang takistab metsade efektiivset majandamist</p> <p>Raiepiirangute kaotamine. Jätta lageraielangi pindala piirang kehtestamata, tagada metsade efektiivne majandamine</p> <p>Langi suuruse piiranguta kasvab metsamaa puidukasvatamise ja süsiniku sidumise võime. Samuti on piirangu kaotamine vajalik metsade efektiivseks majandamiseks ning tulukuse tõstmiseks. Kuna 1/3 erametsast on majandamisest väljas, siis see on üks metsaomanike motivatsioonikomponentidest oma metsi majandada (vähenevad kulud metsa ülestöötamisele ja hilisemale metsauuenduse ja hooldustöödele, suureneb metsakasvatuse kasumlikkus.</p> <p>Metsaomanike otsustusõiguse lubamine, samuti omanike teadlikkuse tõstmine</p> <p>Vt ka 3.15, 3.16. probleemide lahendusi ja põhjendusi</p>
K.3.14	<p>Majandus Raievanused piiravad efektiivset majandatavate metsade majandamist</p> <p>Raievanused tuleb kaotada ning jätta majandusmetsade küpsuse definitsioon metsaomanike ning metsaväärtuste nõudluse ja pakkumiste suhtele.</p> <p>Aitab tõsta metsamajandamise kasumlikkust. Majandusmetsades (need metsad, kus raied on lubatud, sh kaitsealade majandatavad metsad) majandatakse metsa tulu saamise eesmärgil ning peamine tuluallikas on metsamaterjal. Kasumiküpsus on tugevalt sõltuvuses metsamaterjali nõudlusest. Seega ei ole mõistlik parima kasumi saamise eesmärgil lähtuda muudest küpsuse kriteeriumidest ega tõlgendustest (näiteks bioloogiline küpsus).</p> <p>Metsaomanike otsustusõiguse lubamine, samuti omanike teadlikkuse tõstmine</p>
K.3.15	<p>Majandus Metsaresursi kasutamine madalama tõhususega võrreldes teiste Euroopa metsarikaste riikidega</p>

	<p>Innovaatiliste puidukasutusviiside ning ressursitõhususe toetamine</p> <p>On võimalik puit kätte saada, tegevusel on positiivne mõju CO2-le, säilivad töökohad (või luuakse juurde), suureneb riigi maksutulu</p>
	<p>Puiduliste ja mittepuiduliste hüviste tootmiskahtu ja väärtust tuleb suurendada. Arendada tuleb biorafineerimistehnoloogiaid ning toota kõrgema lisandväärtusega tooteid (biomaterjalid, biokemikaalid, bioplastik jms).</p> <p>Aitab puitu vääridada ning seeläbi suurendada tööhõivet, maksutulust jms. Vt muuhulgas ka probleemide 3.15, 3.16., 6.7., 6.8. ja 6.9. lahendusi ja põhjendusi</p>
	<p>Motiveerida metsaomanikke metsakasvatustööd ja raieid tegema, tagada võimalus raiuda küpseid metsi</p> <p>Oluline on metsaresurss kasutusele võtta siis, kui puistu on küps. Üleseisnud puistu majanduslik väärtus ning ressursi kvaliteet langeb, mittekvaliteetsest materjalist ei ole võimalik kvaliteetseid kestvustooteid toota.</p>
	<p>Muuta maksusüsteem metsa majandamist soodustavaks</p>
K.3.16	<p>Majandus Majandusmetsade (metsad, kus on lubatud raiegevus) tootmisvõime on alla oma potentsiaali</p>
	<p>Oluline on tõsta metsamaa tootlikkust (metsade uuendamine, kultuuri hooldamine, hooldusraied, kuivendussüsteemide rekonst, infrastruktuur jms), et tagada metsa hea tervislik seisund ning kvaliteetse puidu kättesaadavus</p> <p>Oluline on tõsta metsamaa puidutootmisvõimet (metsade uuendamine, kultuuri hooldamine, hooldusraied, kuivendussüsteemide rekonst, infrastruktuur jms), et tagada metsa hea tervislik seisund ja kasutusse võtta kvaliteetset puitu. Puidukasutuse suurendamine annab positiivse efekti süsiniku sidumisel ja pikaajalisel talletamisel. Pikaajaliste toodete (kestvustoodete) tootmiseks vajatakse kvaliteetset ning õigel ajal varutud puitu.</p>
	<p>Juurdekasvu tõstmine 20 miljoni tihumeetrini, raiemahu tõstmine maksimaalse võimaliku mahuni juurdekasvust</p>
	<p>Kvaliteetse kultiveerimismaterjali kasutamine metsauuendusel, samuti raiesmike uuendamine kasvukohtadele sobivaimate puuliikidega</p>
	<p>Arvestades Eesti kliima- ja mullastikutingimusi on majandatavates metsades tootlikkuse tagamiseks, metsa efektiivseks majandamiseks ja ressursi kättesaamiseks vajalik praeguseks rajatud kuivendus- ja teedevõrgu hea seisundi säilitamine.</p> <p>Toetada ülikoole tegelemaks intensiivselt metsataimede selektsiooniga, et metsauuendamisel kasutatavad metsataimed oleksid haiguskindlamad, kiire kasvuga ja heade tüveomadustega</p>
	<p>Aktiviseerida passiivseid omanike oma metsi majandama, metsaühistute süsteemi arendamine ja teenused</p>
	<p>Laiendada suure juurdekasvuga ja meie kliimasse sobivate puuliikide kasutamist</p> <p>Suurendab mitmekesisust, aitab kliimamuutustega kohaneda</p>
K.3.17	<p>Majandus Raiutava puidu madal kvaliteet vähendab Eesti tööstuse konkurentsivõimet ja metsaomaniku tulu</p>
	<p>Õigeaegsete uuendusraiete, metsauuendamise ja hooldusraiete teostamine</p> <p>Vähendab puidu üleseismisel tekkivat puidukvaliteedi langust. Süsinikku pikaajaliselt siduvaid kestvustooteid saab valmistada ainult tervest ja kvaliteetsest puidust. Aitab tõsta metsasektori ja puidutööstuse konkurentsivõimet.</p>

	Metsaomanike teadlikkuse tõstmine hooldusraiete ja laasimise tegemise vajalikkusest, et saada lõppraiest kvaliteetsemat puitu
	Metsaühistute edasiarendamine ja teenuste paketi väljatöötamine metsaomanikele pakutavate teenuste osutamiseks
K.3.9	<p>Majandus Olemasolevate teede halb seisund takistab metsakasutust</p> <p>Arvestades Eesti kliima- ja mullastikutingimusi on majandatavates metsades tootlikkuse tagamiseks, metsa efektiivseks majandamiseks ja ressursi kättesaamiseks vajalik praeguseks rajatud kuivendus- ja teedevõrgu hea seisundi säilitamine.</p> <p>Avardab metsakasutamise võimalusi, aitab paremini kasutusse võtta metsaresurssi (ressursile ligipääsemine, ülestöötamiskulude vähenemine lüheneva veodistantsi tõttu), lisandub ühiskonna majanduslik tulu. Teedevõrk koos truupidega metsamaal hõlbustab metsa majandamist, kokkuvedu, väljavedu ning tagab parema tuleohutuse. Vajadus tuleneb metsa tootlikkuse tõstmisest, metsa efektiivsest majandamisest, kvaliteetse ressursi kasvatamisest ning ressursi kättesaamisest. Kuna nõrgal pinnasel on probleeme kokkuveoga, on vajadus tihedama teedevõrgu järele.</p> <p>Vajadus teadusuuringu järele metsateede tasuvuse osas.</p>
K.3.10	<p>Sotsiaal Metsandusega seotud taristute (teede) korrashoid ja areng pole piisavalt tagatud</p> <p>Arvestades Eesti kliima- ja mullastikutingimusi on majandatavates metsades tootlikkuse tagamiseks, metsa efektiivseks majandamiseks ja ressursi kättesaamiseks vajalik praeguseks rajatud kuivendus- ja teedevõrgu hea seisundi säilitamine.</p> <p>Avardab metsakasutamise võimalusi, aitab paremini kasutusse võtta metsaresurssi (ressursile ligipääsemine, ülestöötamiskulude vähenemine lüheneva veodistantsi tõttu), lisandub ühiskonna majanduslik tulu. Teedevõrk koos truupidega metsamaal hõlbustab metsa majandamist, kokkuvedu, väljavedu ning tagab parema tuleohutuse. Vajadus tuleneb metsa tootlikkuse tõstmisest, metsa efektiivsest majandamisest, kvaliteetse ressursi kasvatamisest ning ressursi kättesaamisest. Kuna nõrgal pinnasel on probleeme kokkuveoga, on vajadus tihedama teedevõrgu järele.</p> <p>Metsakuivenduse uuendus- ja rekonstrueerimistoetuste süsteemi säilitamineK</p>
K.3.11	<p>Ökoloogia Metsakuivendusel on tugev negatiivne mõju märgadele metsa- ja sookooslustele, veeelustikule, kaldakooslustele ning see hoogustab kliimamuutusi</p> <p>Tõstatatud kujul väga ühekülgne lähenemine teemale. Metsakuivendus on metsamajanduse oluline osa ja olemasolevad süsteemid tuleb kindlasti hoida töökorras. Uute kuivendusobjektide plaanimisel kaaluda erinevate mõjude osakaalusid.</p>
K.3.12	<p>Majandus Kraavivõrk erametsas hooldamata</p> <p>Sama mis K 3.9. ja K.3.10.</p>
K.1.1	<p>Ökoloogia Raiemahud on tasemel, mis metsade vanuselise struktuuri muutuste kaudu ohustab elurikkust ja võib ohustada teisi metsade ökoloogilisi funktsioone</p> <p>Raiemahud jäävad allapoole taset mida on eelnevates arengukavades planeeritud. Plaanide aluseks on olnud erinevate funktsioonide kaalumine. Ettepanekuks on ka edaspidi arvestada metsade erinevate funktsioonidega sealhulgas kliimamuutuste osas.</p> <p>Eestis raiutakse raieküpset metsa ja sellest tulenevalt muutub ka vanuseline struktuur. Tõenäoliselt oleme oluliselt paremas seisus kui meie naaberriigid, kuna oleme kaitsealade osakaalult nendest kordades ette jõudnud.</p>
K.3.1	Kultuur Kõik metsa majandajad ei järgi metsa majandamise head tava

	Teadlikkuse tõstmine, vajaliku teabe olemasolu tagamine
K.3.3	<p>Ökoloogia Lagersaie keskne metsamajandus ohustab elurikkuse säilimist</p> <p>Lagersaiepõhine metsamajandamine on meie kliimatingimustes kõige sobivam majandamisviis.</p>
K.3.4	<p>Ökoloogia Kui raiemaht ohustab ökoloogilisi väärtusi, siis ei ole võimalik seda operatiivselt tuvastada ja sekkuda</p> <p>Metsanduses täiesti piisav 10 aastane vaade ja seega vajadus operatiivselt tuvastada ja sekkuda puudub. Utoopiline arvata, et mingil aastal (või kuul, või päeval) on võimalik välja arvutada hetk kui raiemaht ohustab ökoloogilisi väärtusi.</p>
K.3.5	<p>Ökoloogia Praeguste raiemahtude säilitamine sotsiaalsetel ja majanduslikel põhjustel võib ohustada metsade ökoloogilisi väärtusi mitmekümne aasta pärast</p> <p>Praegused raiemahud on vastavuses metsade küpsusest tulenevale optimaalsele raiemahule . Ökoloogiliste väärtuste kaitses oleme arvatavasti ebaõnnestunud . Meil on naabritest kordades rohkem rangelt kaitstavaid metsi ja meie tulemused ökoloogia osas on väidetavalt väga tagasihoidlikud. Ettepanek on teha oluline muudatus ja tõsta kaitsmise efektiivsust (vähendada mahtusid ja tõsta kvaliteeti) . Oluline teema on piiranguvõondite inventuur . Selles osas väga palju piiranguid millel puudub igasugune otstarve ja ei tagata väärtuste kaitsset.</p> <p>Oluline on tegeleda metsade uuendamise teemaga mitte kuntslikult tekitada üleseisnud puistusid.</p>
K.3.6	<p>Ökoloogia Raiemahtude alandamise vajadus liigirikkuse ja kliima kaalutlustest lähtuvalt</p> <p>Kliima kaalutlustelt lähtuvalt, arvestades ka asendusefekti mõjuga, tuleks pigem raiemahtusid tõsta. Aktiivmetsandus on mitmete uuringute põhjal / viited/ efektiivsemaid viise kliima probleemiga tegelemisel.</p>
K.3.8	<p>Ökoloogia Praeguse arengukava maksimaalne raiemaht, puistute vanuseline ja puuliigiline jagunemine ei taga tööstusele pikaajalist ühtlast puidukasutust</p> <p>Tagada puidukasutus vastavalt metsade olemile, et oleks võimalik kasutada hea kvaliteediga toorainet. Üleküpsenud metsast ei ole võimalik kvaliteetset materjali saada. Madalakvaliteedilise puidu osakaal tõuseb, nende suures hulgas biokütustena kasutuselevõtmine ohustab kliimaeesmärkide saavutamist, väheneb omanikutulu, riigile laekuvad maksud ning eraldised riigieelarvesse.</p> <p>Tagada on vaja puidukasutus vastavalt metsade olemile ning tagada metsaomanikele otsustusvabadus raieaja ning sortimentide osas. Võimaldada majandatava metsa keskmiseks aastaseks uuendusraie mahuks aastatel 2021-2030 62,7 tuh ha ja 19 896 milj tm.</p> <p>Metsade olemile vastava puidukasutuse tagamine on oluline nii metsa- ja puidutööstusele, kogu metsasektori arengule aga oluline tarbijale. Metsatööstusel on oluline roll majanduses ning maapiirkondade arengus. Eesti metsadesse on kogunenud märkimisväärne varu kasutamata puitu küpsetes ja üleseisnud lehtpuumetsades (eriti haavikutes ja hall-lepikutes), mille kasutamine küttepuiduks võimaldab kasutada seni vähe kasutatust leidnud lehtmetsade kõrget tootmispotentsiaali. Meie majandatavad metsad on võrreldes raievanustega keskmisena vanad. Seega on nende noorendamine läbi uuendusraiate mõistlik. Üldjuhul on majanduslikult otstarbekas raiuda puistu raievanusele võimalikult lähedases vanuses. Eriti kehtib see paremaboniteediliste puistute kohta. Seal on raiega viivitamine seotud olulise majandusliku kahjuga.</p> <p>Perioodil 2010 -2017 jäi raiemaht oluliselt alla juurdekasvu ja MAK 2020 kehtestatud max lubatud raiemahu.</p> <p>Metsal ja metsandusel on kandev roll maaelu arengus ning maapiirkondade tööhõives. Säilivad töökohad, areneb maapiirkond.</p>

		<p>Metsanduse kavandamist tuleks jätkata sellisena, et säiliks metsamajanduse isetasuvus. Tasuva metsamajanduse korral on võimalik tagada erinevate mittepuiduliste ja turuväliste hüviste (sh looduskaitse, rekreatsioon) jätkusuutliku pakkumise.</p> <p>Raiemahtude vähenedes väheneb ka ühiskonna kulutusteks saadaolev maksuraha hulk eksponentsiaalselt märgatavalt. Eestis on metsamajandus isetasuv, puidutulust rahastatakse ka teisi metsa ja metsamajandusega tihedalt seotud tegevusi. 2017. aastal kasutas riik võimalust omanikutulu välja võtta 22,5 mln eurot, mis oli 21,9% müüdüd puidu kännurahast. Puidutulust rahastatakse infrastruktuuri korrastamist ja rekonstrueerimist, metsakasvatust, looduskaitset, rekreatsiooni jne.</p>
K.1.2	Sotsiaal	<p>Kodanikel pole kohalikul tasemel piisavalt võimalust kaasa rääkida riigimetsa majandamise planeerimisel</p> <p>Välja töötada süsteem, mis võimaldab kodanikel otseste ja kaudsete kulude hüvitamise korral mõjutada majandusotsuseid riigimetsas.</p> <p>Õigused on alati seotud ka vastutusega. Kulude hüvitamine aitab mõista erinevate otsuste majanduslikku mõju meie ühisomandile.</p>
K.1.3	Sotsiaal	<p>Metsamajanduse planeerimisprotsessis ei ole piisavalt arvestatud metsamajanduse mõju elamumaa kinnistutele</p> <p>Sarnaselt põllumaadega piirata hea viljakusega metsamaa kasutuselevõttu elamumaana. Võimalus naaberkinnistute ostmiseks on kokkuleppel omanike vahel kindlasti võimalik.</p>
K.6.1	Majandus	<p>Metsade majandamine ja metsade kaitsmine on ühes ministeeriumis</p> <p>Metsade kaitsega seonduvad teemad peavad kuuluma Keskkonnaministeeriumi vastutusalasse ning metsaresursi haldamise ja majandamisega seonduv peab kuuluma Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi pädevusse. Metsanduse arengukava tuleb koostada kahes ministeeriumis, praeguses versioonis praktiliselt puudub metsamajanduse ökonomika osa ning keskendutakse peamiselt ökoloogiaga seotud probleemistiku lahendamisele.</p> <p>Looduskaitsete piirangute (sotsiaalmajanduslik) mõju on senisest enam ja põhjalikult kaalutud ning arvesse võetud. Metsaomanikud saavad tagasi kindluse oma vara kasutamise vabaduse osas, ettevõtted saavad investeeringukindluse. Ettepaneku realiseerumisel välditakse konflikti ressursi majandamise ja kaitse vahel (lõpeb olukord, kus üks ametkond samade inimeste näol peab tegelema kahe väga konfliktse teemaga - piirangud vs ressursi efektiivne majandamine). Kuivõrd metsasektori osakaal riigi majanduses on väga olulise tähtsusega, siis valdkonnaga seotud otsuste, eelkõige piirangute kehtestamisega seotud majanduslikku mõju on vaja analüüsida laiemalt kui ühe ministeeriumi piires. Samuti on vaja uue arengukava koostamisel arvestada senisest enam metsamajanduse ökonomikat puuduvat; hetkel keskendutakse arengukava koostamisel peamiselt ökoloogiaga seotud probleemistiku lahendamisele.</p>
K.6.33	Majandus	<p>Riigimetsa roll erinevate hüvede (sotsiaalsed, majanduslikud, ökoloogilised, kultuurilised) tagamisel ja ühiskondlik ootus sellele vajab täpsustamist ja avalikku arutelu</p> <p>RMK-le etteantud eesmärgid. RMK Nõukogus on enamasti piisavalt lai esindatus, et leida tasakaal erinevate hüvede tagamisel.</p>
K.6.22	Majandus	<p>Puudub selge ja kõigile osapooltele teada olev poliitika või kokkulepe kolmandate isikute majanduslikuks metsa kõrvalkasutuseks</p> <p>Ettevõtlusega seotud tegevuste osas oleks vajalik kokkulepete sõlmimine omanikuga (turismiteenus, korilus mitte omatarbeks jne).</p>
K.6.3	Kultuur	<p>Raielankide suuruse, kuju ja maastikulise paigutuse kontrollimatus</p> <p>Metsa uuendamine on loomulik metsakasvatuse osa mida ei pea administratiivselt üle reguleerima.</p>

K.6.5	Kultuur	Puudub riiklikult tunnustatud ülevaade säilinud ajalooliste looduslike pühapaikade hulgast ja asukohtadest, mistõttu need võivad teadmatusel metsamajandamise tulemusena hävida
		Kasutada Muinsuskaitseameti kompetentsi kaitstavate väärtuste kvaliteedi ja usaldusväärtuse tagamiseks. Looduslike pühapaikade ei tohi muuta teatud huvigruppide nn " metsakaitsemise " vahendiks mille abil saada võimalikult suurele alale piiranguid. See vähendab usaldusväärset mõistliku ja vajaliku tegevuse osas pühapaikade säilitamisel.
K.6.6	Sotsiaal	Üldharidussüsteemis ei käsitleta piisavalt tarbimise keskkonnamõju teemat, metsamajandust, sellega seotud tegevusvaldkondi (jahindus, looduskaitse), looduskultuuri ning puidukasutust
		Täiendada on vaja üldharidussüsteemi õppekavasid metsamajanduse ja puidukasutusega seotud teemadega, samuti tõsta teadlikkust tarbimise keskkonnamõjust ning võimalikest asendustoodetest. Täiendkoolitada õpetajaid ja juhendajaid.  Vaja on tõsta arusaamist kaasaegsest metsamajandusest ja puidutööstusest ning nende rollist majanduses tervikuna
K.6.18	Kultuur	Metsades leiduva pärandkultuuri säilimine ei ole piisavalt tagatud
		Tõsta omanike teadlikkust ja anda omanikele soovitusi ka metsade inventeerimise protsessi osana
K.6.25	Majandus	Metsade prügistamine ja risustamine tekitab lisaks visuaalsele reostusele, jäätmete kõrvaldamiskulule, eluslooduse kahjustamisele, pinna- ja veereostuse ohule mh metsapõlengu ohu (puistu hävimisega kaasnev majanduskahju)
		Vajadusel piirata metsadele ligipääsu.
K.6.31	ökoloogia	Eestis antav metsanduslik kõrgharidus ei hõlma piisavalt ökoloogilisi ja loodusväärtusi
		Analüüsida kõrghariduse teemat laiemalt, sealhulgas ökoloogide õpetamise osakaalu võrreldes naaberriikidega aga samuti ühiskonna vajaduste ja võimalustega.
Ü.5.2	Sotsiaal	Vajadus võimalikult täpse ja adekvaatse metsainventeerimise süsteemi järgi
		Teadus, arendustegevus ja naaberriikide praktika analüüs.
K.5.3	Ökoloogia	Riigi kogutavad andmed ei ole kohati piisavad, et langetada teatud metsaökoloogiat puudutavaid metsanduslikke otsuseid
		Kaaluda mõistlike kuludega võimalusi olukorra parandamiseks. Teema puudutab ka puidubilansi koostamist.
K.5.5	Ökoloogia	Metsas toimetavate inimeste madal informeeritus valdkonna teadustulemustest ja nende rakendamise võimalustest
		Info koondamine, kokkuvõtete tegemine, edastamine metsas töötavatele inimestele (kehtib kõikide valdkondade kohta)
K.5.6	Ökoloogia	Ühiskonna teadlikkus metsaökoloogiast on madal, mistõttu paljud arvamused, metsanduspoliitika osalevad huvipooled ja poliitikat suunavad keskkonnaministeriumi ametnikud ei suuda mõista metsa kui tervikut
		Sildistamine. Kas selliste seisukohtadega on võimalik MAK protsessis konstruktiivselt osaleda? Palume selgitada kas see on probleemi esitanud organisatsiooni või esitaja isiklik seisukoht!

	Lahendab protsessi läbipaistvust. Kas juhtrühma liikmed esindavad ennast või organisatsiooni? Kahtleme, et TÜ on valmis kinnitama esitatud väiteid.
Ü.5.7	<p>Kultuur Metsanduslikud teabematerjalide (teadustööd, uuringud ja muud infomaterjalid) ei ole avalikkusele lihtsasti kättesaadavad</p> <p>Metsanduse ja sektoriga seotud uuringud, teadustööd, infomaterjalid jt materjalid tuleb teha kättesaadavaks kõigile osalistele</p> <p>Vajalik selleks, et oleks võimalik teha teadmistepõhiseid otsuseid</p>
K.1.11	<p>Ökoloogia Teadmised kliimamuutustega kohanemiseks paremini kohanevate puuliikide, ning vajaliku geneetilise mitmekesisuse kohta on ebapiisavad</p> <p>Vajalikud on vastavad uuringud</p>
K.6.10	<p>Majandus Puuduvad uuringud looduskaitse otsestest ja kaudsetest kuludest ja tuludest</p> <p>Metoodika koostamine ning uuringute tegemine otsestest ja kaudsetest kuludest ja tuludest. Vajalik on metoodika, mille abil hinnatakse nii olemasolevate kui uute piirangute majanduslikku mõju igal aastal ja ka pikemal perioodil.</p> <p>Kui on teada ja hinnatud metsamajandamise mõjud (lisandväärtus, töökohad maapiirkondades, biomajanduse ressursi mittekasutamine, ehitamine puidust, CO2 bilanss, liikide säilimine, mõjud ökosüsteemile jms), siis on võimalik teha kaalutletud otsuseid uute looduskaitsete piirangute kehtestamiseks või olemasolevate ümberhindamiseks ja vähendamiseks. Võimalik on metsaressursi kasutusele võtta, tagada kvaliteetse puidu tootmine, lisandväärtuse andmine.</p>
K.6.19	<p>Majandus Puidubilansi aluseks olevad andmeallikad puudulikud ning puidubilansi ja prognoosi koostamise osas puudub riiklik valdkonna terviklik kaardistus</p> <p>Täpsustada andmeallikad (vähemalt probleemkaardistuses välja toodud teemade osas), tagada puidubilansi ja prognoosi koostamise osas riiklik valdkonna terviklik kaardistus. Edaspidi peaks olema Keskkonnaministeeriumi või Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt läbiviidav tegevus.</p> <p>Valdkonda puudutav andmestik on vajalik teadmispõhise suurendamiseks ning riigi võimekuse tõstmiseks metsasektorit puudutavate otsuste tegemisel, sh puidu kasutamine tulevikuprognooside tegemisel. Samuti on andmed vajalikud turuosalistele, sh investeringute kaasamiseks metsasektoris.</p>
K.6.15	<p>Sotsiaal Ebaetiliselt võttes kinnistute ja raieõiguse ostmisel ja kasutusvalduste seadmisel, mis on väga aktiivsed ja pealetükkivad. Tagajärjeks see, et metsaomanikud ei saa õiglast hinda</p> <p>Metsaomanike organisatsioonide teavitustegevus, metsaomanike teadlikkuse tõstmine ja koolitamine</p> <p>K6.16, K6.17</p>
K.6.16	<p>Majandus Metsaomandi killustumise (sh kaas- ja ühisomand) tõttu väheneb metsamajandamise aktiivsus</p> <p>Piirinaabrite ostueesõiguse seadmine.</p> <p>K6.15, K6.17</p>
K.6.17	<p>Kultuur Füüsilisest isikust erametsaomanike (edaspidi talumetsaomanike) arvu ja nende omandis oleva metsamaa jätkuv vähenemine ning juriidilisest isikust metsaomanike (edaspidi firmametsaomanike) metsamaa pindala intensiivne suurenemine</p> <p>Metsaomanike organisatsioonide arendamine, metsaomanike teadlikkuse tõstmine ja koolitamine</p> <p>K6.15, K6.16</p>
Ü.4.1.	<p>Majandus Piirangute õiglase hüvitamise meetmed ei ole olnud piisavad</p> <p>Vähendada kordades piirangute hulka ja siis on ka võimalik leida meetmed ja vahendid.</p>
Ü.4.2.	<p>Ökoloogia Metsa loodusväärtuste hoidmise finantsmehhanism ei ole piisav, jätkusuutlik ja õiglane</p>

	<p>Tõenäoliselt sellises mahus majanduspiiranguid metsade osakaalu ei suuda ühiskond kanda. Vähemalt meist oluliselt rikkam EL-i riigid suudavad kinni maksta kordades väiksemat inimtegevuse keeluga kaitsealade võrgustikku. Ettepanek vähendada kaitstavate metsade pindala.</p> <p>Tekib eeldus jätkusuutliku finantsmehhanismi rakendamiseks. Kulutada saab nii palju kui on mida kulutada. Sellisel kujul on võimalik üles ehitada õiglane kompenseerimise süsteem.</p>
Ü.4.3.	<p>Sotsiaal Piirangutest tulenevate saamata jäänud tulu kompenseerimine metsaomanikele ja kohalikule omavalitsusele pole sageli piisav või puudub üldse</p> <p>Õigusriigile kohaselt tuleks kõik piirangud kiiresti ja õiglaselt hüvitada . Oluline on hüvitada nii lühiajalised , kui ka pikaajalised kulud . Heaks näiteks on püsimetsandusest tekkiv metsade tootlikkuse langus , mis mõjutab metsaomandi väärtuse langust ka väga pikas vaates.</p> <p>Lahendab sotsiaalseid pingeid , mis tekivad piirangute kehtestamisel.</p>
K.3.2.	<p>Ökoloogia Riik ei toeta ega suuna loodushoidlikku metsamajandust</p> <p>Ei nõustu antud väitega. Kaitstavate metsade pindala on moodustab üle 25% kogu metsade pindalast, samuti on kehtestatud nõuded säilik-, lama-, põlis- ja surnud puude jätmiseks raiesmikele.</p>
K.4.1.	<p>Ökoloogia Ohustatud metsaliikide kohta puudub neid arvestavate metsandusotsuste tegemiseks vajalik ülevaade</p> <p>Tõsta piirangute valimi kvaliteeti.</p>
K.4.12.	<p>Ökoloogia Vanade haavikute elustik on perspektiivis ohustatud</p> <p>Tõsta piirangute valimi kvaliteeti.</p>
K.4.13.	<p>Ökoloogia Esimese rinde väärislehtpuude (tamm, pärn, vaher, jalakas, künnapuu) vähesus ohustab nendega seotud liike ja kooslusi</p> <p>Tõsta piirangute valimi kvaliteeti.</p>
K.4.17.	<p>Ökoloogia Metsalindude arvukus kahaneb</p> <p>Teostada kaasaegne uuringu erinevate mõjude osakaalude kohta. Koostada juhendmaterjalid metsaomanikele kevadsuviste raiete võimalikult väikeste häiringutega läbiviimiseks.</p>