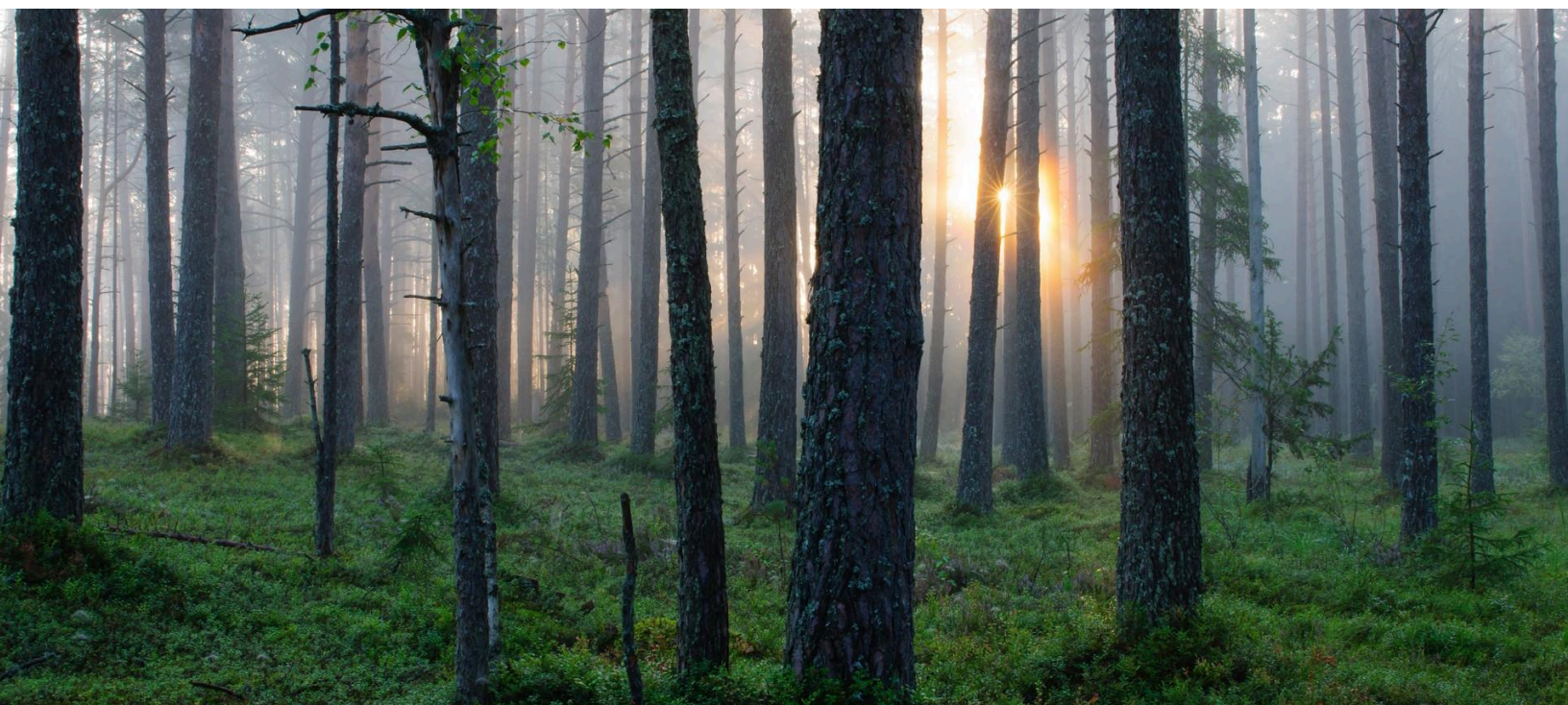


Uued võimalused elurikkuse rahastamiseks ja loodushoiuks Eesti maaomanikele

Käsiraamat maaomanikele ja partneritele, kes soovivad edendada elurikkust vabatahtlike meetmetega.



1. Sissejuhatus	3
2. Peamised uuenduslikud elurikkuse rahastamise mudelid lahtiseletatult	4
Rohevõlakirjad (Green Bonds)	4
Mõjuinvesteeringud (Impact Investing)	4
Maksed ökosüsteemiteenuste eest (PES – Payments for Ecosystem Services)	5
"Saastaja maksab" põhimõte – kui sinu tegevus kahjustab loodust	6
"Kasusaaja maksab" põhimõte – kui sinu maa aitab teisi	6
Elurikkuse väärtpaberid (krediidid/sertifikaadid)	7
Definitsioon ja eristus teistest mudelitest	7
Kuidas elurikkuse väärtpabereid luuakse ja kaubeldakse?	7
Kes on turuosalised ja mis motiveerib ostjaid?	8
Kasu ja riskid maaomanikule/projektiarendajale	9
Nõuded maaomanikele osalemiseks	9
Väärtuslikud elurikkuse krediiturgude põhimõtted	10
4. Ühendkuningriigi looduskapitali turg ja BNG poliitika – õppetunnid Eestile	11
ÜK looduskapitali komitee ja raamistik	11
Biodiversity Net Gain (BNG) poliitika	11
Õppetunnid ja väljakutsed ÜK näitel	12
ÜK kogemuse rakendatavus Eestis	12
5. Olukord Eestis: Olemasolevad võimalused ja tulevikuperspektiivid	13
Praegused riiklikud ja ELi toetuskeemid elurikkusele	13
Eesti sammud uuenduslike mudelite suunas	13
Teadusasutuste roll	14
Huvigruppide seisukohad ja tegevused	15
Kelle poole pöörduda ja millal?	15
6. Kokkuvõte ja soovitused Eesti metsa- ja maaomanikule	17
7. Allikad	19

1. Sissejuhatus

Käesoleva aruande eesmärk on anda praktiline ülevaade nendest uutest võimalustest, keskendudes sellele, mida need tähendavad konkreetselt Eesti metsa- ja maaomaniku jaoks: millised on mudelite eripärad, kuidas need toimivad ja millised on reaalsed võimalused Eestis raha taotlemiseks või teenimiseks. Eesti metsa- ja maaomanikel on üha olulisem leida uusi võimalusi looduskaitseks ja säästlikuks majandamiseks. Traditsioonilised toetused ei pruugi alati piisavad olla, mistõttu tasub vaadata uuenduslikke rahastamismudeleid, mis kaasaksid erakapitali ja looksid turupõhiseid lahendusi. Käesolev aruanne annab Eesti metsa- ja maaomanikele ülevaate nendest uutest võimalustest, mis aitavad kaasa elurikkuse säilitamisele ja võivad pakkuda täiendavaid sissetulekuallikaid.

Elurikkuse rahastamise vajadus globaalses kontekstis

Maailm seisab silmitsi tõsise elurikkuse kriisiga, mis ohustab nii loodust kui ka inimkonna heaolu. Üle poole maailma majandusest sõltub otseselt loodusest. Loodusvarade seisund halveneb kiiresti ja sellele reageerimiseks on vastu võetud ambitsioonikad eesmärgid, nagu Kunming-Montreali ülemaailmne elurikkuse raamistik, mis nõuab suuri investeeringuid looduskaitseks. Praegune rahastamise lünk on tohutu, mistõttu on vaja leida uusi, turupõhiseid lahendusi, et kaasata vajalikud vahendid.

Eesti olukord ja uued võimalused

Eesti on loodusrikas riik, kus on oluline panustada elurikkuse säilitamisse. Kuigi meil on kaitsealasid ja toimivad toetusskeemid, on vajadus rahastamise mitmekesistamiseks ja erakapitali kaasamiseks üha suurem. Uued rahastamisvõimalused pakuvad metsa- ja maaomanikele potentsiaali teenida lisatulu oma maade loodusväärtuste hoidmise ja parandamise eest, luues uusi turuvõimalusi.

Lepinguline looduskaitse ja elurikkuse rahastamise seosest

Lepinguline looduskaitse mängib olulist rolli riigi valitseja rolli tasakaalustamisel ning maaomanike õiguste kaitsmisel, eriti seoses looduskaitsega seotud krediitidega. See lähenemisviis loob raamistiku, kus maaomanik saab looduskaitstes osaleda vabatahtlikult, mis on 'additionality' põhimõtte oluline eeltingimus. Riik ja maaomanik lepivad kokku konkreetsed kaitsemeetmed ja nende tingimused, tagades läbipaistvuse ja ennustatavuse, mis on vajalik krediitide usaldusväärsuse jaoks. Eriti tähtis on lepingulise looduskaitse puhul pikaajalise stabiilsuse tagamine, mis loob kindlustunde nii maaomanikule kui ka krediitide investoritele. Siinjuures on ülioluline maandada risk, et riik võtab lepinguperioodil ala riikliku kaitse alla.

On oluline rõhutada, et kui ala, kus on lepinguga rakendatud 'täiendavaid' meetmeid, võetakse lepinguperioodi jooksul riikliku kaitse alla, siis kaotavad need meetmed oma 'additionality' staatuse. See tähendab, et nende meetmete tulemusena genereeritud krediite võib olla keeruline müüa või sertifitseerida, kuna need ei ole enam 'täiendavad', ning investorid võivad kaotada oma investeeringu. Seetõttu on hädavajalik, et lepingulise looduskaitse süsteem pakuks maaomanikele ja investoritele piisavat kindlustunnet, et ala ei võeta lepinguperioodi jooksul riikliku kaitse alla, välja arvatud selgelt määratletud ja erandlikel asjaoludel, millega kaasneb õiglane ja kiire hüvitis.

2. Peamised uuenduslikud elurikkuse rahastamise mudelid lahtiseletatult

Järgnevalt anname ülevaate peamistest uuenduslikest elurikkuse rahastamise mudelitest, selgitades nende toimimispõhimõtteid, potentsiaalset kasu maaomanikele ning erasektori rolli.

Rohevõlakirjad (Green Bonds)

Definitsioon ja toimimispõhimõte: Rohevõlakirjad on sisuliselt laenud, millega investorid annavad raha keskkonnasõbralike projektide elluviimiseks. See tähendab, et kui näiteks riik, omavalitsus või ettevõtte soovib rahastada roheprojekte, saavad nad kaasata raha investoritelt, lubades, et see raha läheb ainult keskkonnasõbralike algatuste toetamiseks.

Kuidas toetavad elurikkust: Rohevõlakirjade abil kogutud raha saab kasutada mitmesugustes elurikkust edendavates tegevustes. Näiteks saab rahastada säästvat metsamajandust, taastada märgalasid ja rannikualasid, luua ja hallata looduskaitsealasid ning toetada elurikkust soosivat põllumajandust.¹⁴ Näiteks Rootsi metsandusettevõtte SCA on emiteerinud rohevõlakirju, mille tulu kasutatakse muuhulgas "väärtuslike metsade", sealhulgas kõrge looduskaitseväärtusega metsade, majandamiseks ja kaitseks Eestis ja Lätis.¹⁶ USA-s on The Conservation Fund kasutanud rohevõlakirju ligi miljoni aakri metsamaa kaitseks ja säästvaks majandamiseks, rõhutades elurikkuse säilitamist, kliimakindlust ja veekvaliteedi kaitset.¹⁵

Erasektori roll: Erasektor on rohevõlakirjade turul keskne osaleja. Ettevõtted ja finantsasutused võivad olla nii rohevõlakirjade emiteerijad, kaasates kapitali oma roheprojektidele, kui ka investorid, paigutades vahendeid keskkonnasõbralikesse investeringutesse.¹ Euroopa Liit on maailmas juhtival kohal kestliku laenukapitali turul, sealhulgas rohevõlakirjade emiteerimisel; 2023. aastal moodustasid rohevõlakirjad 16% kõigist EL27-s emiteeritud uutest võlakirjadest.¹⁷

Kasu maaomanikule (peamiselt kaudne): Üksikud maaomanikud tavaliselt ise rohevõlakirju ei emiteeri, kuna see on keerukas ja mahukas protsess. Küll aga võivad nad kasu saada projektidest, mida nende võlakirjade kaudu rahastatakse. Näiteks kui riik või suur metsaettevõtte kaasab rohevõlakirjadega raha säästva metsamajanduse programmideks või looduskaitseprojektideks, võib see luua maaomanikele võimalusi osaleda nendes tegevustes ja saada selle eest tasu või toetust.

Eesti potentsiaal: SCA näide Läänemere piirkonnas, kus rohevõlakirjade tulu suunatakse ka Eestis asuvate metsade säästvasse majandamisse ja kaitse alla võtmisse¹⁶, on julgustav. Ka Eestis on potentsiaali riiklike või suurettevõtete (nt riigile kuuluvad energia- või metsandusettevõtted, aga ka erasektori suuremad metsa- ja põllumajandusettevõtted) rohevõlakirjadeks, mille tulu suunatakse elurikkuse projektidesse. Mainitud on Eesti Raudtee ja riigi võrguettevõtte potentsiaali rohevõlakirjade emitentidena, kuigi seal ei pruugi otsene elurikkuse fookus olla esmane.¹⁸ Luminor Banki 2024. aasta aruanne ei sisaldanud spetsiifilist infot elurikkusega seotud rohevõlakirjade kohta Eestis.¹⁹

Mõjuinvesteeringud (Impact Investing)

Definitsioon ja toimimispõhimõte: Mõjuinvesteeringud on investeeringud, mille puhul investorid taotleavad lisaks finantstootlusele ka positiivset, mõõdetavat sotsiaalset ja/või keskkonnavalast mõju.¹ Oluline on investori selge kavatsus (ingl *intentionality*) saavutada konkreetne positiivne mõju ning selle mõju süsteemne mõõtmine ja juhtimine.²⁰ Mõjuinvesteeringud vaidlustavad traditsioonilist arusaama,

et sotsiaalsete ja keskkonnaprobleemidega peaksid tegelema vaid valitsused ja heategevus ning turuinvestorid peaksid keskenduma ainult finantstootlusele.²⁰

Kuidas toetavad elurikkust: Mõjuinvesteeringud võivad olla suunatud mitmesugustesse elurikkust toetavatesse valdkondadesse, nagu säästev põllumajandus ja metsandus, ökoturism, looduskaitseprojektid, aga ka ettevõtetesse, mis arendavad elurikkust säästvaid tehnoloogiaid või ärimudeleid.²¹ Näiteks Maailmapanga poolt välja antud eluslooduse kaitse võlakiri (Wildlife Conservation Bond ehk "Rhino Bond") on mõjuinvesteering, kus investorite tootlus sõltub must-ninasarvikute populatsiooni kasvust Lõuna-Aafrikas.² NatureVest, The Nature Conservancy mõjuinvesteeringute haru, on investeerinud miljoneid dollareid looduskaitseprojektidesse Austraalias, Tšiilis ja USAs, mis pakuvad turupõhist tootlust, näiteks kaitstes looduslikke elupaiku ja luues märgalasid rändlindudele.²³ Investeerimisfirma AXA IM on välja töötanud spetsiaalsed elurikkuse strateegiad, mis keskenduvad näiteks säästvale toidutootmisele ja põllumajandusele, vastutustundlikule tootmisele ja tarbimisele ning vastupidavale taristule.²¹

Erasektori roll: Mõjuinvestorid võivad olla väga erinevad: eraisikud, perekonnakontorid, sihtasutused, pensionifondid, pangad ja spetsialiseerunud mõjuinvesteeringufondid. Nad suunavad aktiivselt kapitali projektidesse ja ettevõtetesse, mis lubavad saavutada nii finants- kui ka keskkonnanäidete eesmärgi.²⁰ Mõjuinvesteeringute turg on viimastel aastatel märkimisväärselt kasvanud.²⁴

Kasu maaomanikele: Mõjuinvesteeringud võivad pakkuda maaomanikele võimalust kaasata erakapitali oma projektidesse, mis ühendavad loodushoiu ja jätkusuutliku majandustegevuse. See võib tähendada rahastust näiteks elurikkust toetavale mahepõllundusele, püsimetsandusele, loodusturismi arendamisele või muudele looduskapitali väärtustavatele tegevustele. Lisaks rahale võib investor tuua kaasa ka väärtuslikke teadmisi, turukontakte ja võrgustikke.

Eesti potentsiaal: Eestis tegutsev SmartCap Rohefond investeerib varajase faasi Eesti rohetehnoloogia ettevõtetesse, mille tegevus võib panustada ka elurikkuse ja ökosüsteemide kaitsele ning taastamisele, näiteks säästva põllumajanduse, materjalide või keskkonnatehnoloogiade valdkonnas.²⁵ Rahvusvahelised põllumajandussektori investorid (nii piiratud kui ka täisosanikud) sihivad üha enam ka metsa- ja põllumaad, kus keskkonnaturud on väljakujunenud, näiteks puidu- ja põllumaa sektorites, mis võib avada uksi ka Eesti maaomanikele, eriti kui nad suudavad pakkuda atraktiivseid ja mõõdetavaid elurikkuse projekte.²²

Maksed ökosüsteemiteenuste eest (PES – Payments for Ecosystem Services)

Definitsioon ja toimumispõhimõte: PES-skeemid on vabatahtlikud tehingud, mille raames ökosüsteemiteenuste (nt puhas vesi, tolmeldamine, süsiniku sidumine, üleujutuste kaitse, elurikkuse säilitamine) otsesed kasusaajad maksavad nende teenuste pakkujatele (tavaliselt maaomanikele või -haldajatele) selle eest, et nad majandaksid oma maad viisil, mis tagab nende teenuste jätkuva pakkumise.¹ Sisuliselt tähendab see, et need, kes saavad loodusest kasu, maksavad neile, kes aitavad seda kasu säilitada.

Kuidas toetavad elurikkust: PES-skeemid loovad maaomanikele otsese majandusliku stiimuli rakendada loodussõbralikke maakasutusviise, mis säilitavad või parandavad ökosüsteemiteenuseid ja seeläbi ka elurikkust.²⁹ Näiteks Costa Rica riiklik PES-programm, mis käivitati 1997. aastal, on maksnud maaomanikele metsade säilitamise, säästva majandamise ja taastutamise eest, aidates kaasa

metsade pindala olulisele suurenemisele ja elutähtsate ökosüsteemide kaitsele.² Kuuba on hiljuti (2024. aastal) kasutusele võtnud PES-süsteemi, mis võimaldab metsaomanikel saada tulu süsinikukaubanduse turult oma metsades seotud süsiniku eest, väärtustades seeläbi metsa kui enamat kui vaid puitu.²⁶

Erasektori roll: Erasektori ettevõtted võivad olla ökosüsteemiteenuste ostjad, makstes maaomanikele teenuste eest, millest nende äritegevus sõltub.¹ Näiteks vee-ettevõtted võivad maksta ülesvoolu asuvatele maaomanikele metsade kaitsmise eest, et tagada puhas ja stabiilne veevarustus. Põllumajandusettevõtted võivad kompenseerida põllumeestele tolmeldamist või mullaviljakust parandavate tavade rakendamise eest.

Kasu maaomanikule: PES-skeemid pakuvad otsest ja potentsiaalselt regulaarset sissetulekut loodusväärtuste hoidmise ja parandamise eest. See võib aidata kompenseerida loodussõbralikuma majandamisega kaasnevaid kulusid või saamata jäänud tulu intensiivsemast maakasutusest. Samuti tunnustatakse maaomaniku rolli keskkonnahoidjana ning see võib tõsta maa väärtust.

Eesti näide/potentsiaal: Eestis on olemas riiklik PES-laadne meede – Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) kaudu makstav ökosüsteemiteenuste säilitamise toetus (ÖST). See toetus maksab põllumajandustootjatele hektaripõhist tasu (nt 30–31 eurot hektari kohta), kui nende põllumaa on teatud ulatuses (nt vähemalt 90%) kaetud ökosüsteemiteenust võimaldavate maastikuelementide ja looduslike alade mõjualadega.³⁰ Statistikaamet kogub andmeid ökosüsteemide pindala ja nende rahaliste näitajate kohta.³¹ Potentsiaali on kindlasti ka erasektori rahastatud PES-skeemide arendamiseks Eestis, näiteks veekvaliteedi tagamiseks joogiveehaarete valgaladel või tolmeldamisteenuste parandamiseks põllumajandusmaastikes.

"Saastaja maksab" põhimõte – kui sinu tegevus kahjustab loodust

See põhimõte tähendab lihtsustatult seda, et kui sinu tegevus (näiteks tootmine, metsatööd, põlluharimine) kuidagi keskkonda kahjustab, siis pead sa need kahjud ise korvama.

- **Näide:** Kui sinu tegevuse tõttu reostub lähedal asuv veekogu, võidakse sinult nõuda selle puhastamist või trahvi maksmist, et seda kahju heastada.
- **Laiemalt:** Eestis on näiteks keskkonnatasusid ja -makse, mis panevad ettevõtted maksma oma heitmete eest. Kui arendatakse midagi, mis kahjustab loodust (näiteks ehitatakse teed läbi metsa), siis võidakse nõuda, et arendaja kompenseeriks selle kahju mujal loodust taastades.
 - Kompenseerimiskohustus: Kui arendus kahjustab looduskeskkonda, peab arendaja seda kompenseerima (nt UK Biodiversity Net Gain nõuab, et arendajad peavad tagama 10% suurema elurikkuse pärast arendust)
 - Heitkoguste kauplemise süsteemid: EL-i heitkogustega kauplemise süsteem (EU ETS) on näide, kus süsinikdioksiidi emiteerijad peavad ostma saastekvoote
 - Ressursitasud: Maamaks, maavarade kaevandamistasud jt, mis paneb loodusressursside kasutajad maksma ressursi kasutamise eest

"Kasusaaja maksab" põhimõte – kui sinu maa aitab teisi

See põhimõte ütleb, et need, kes saavad sinu maa peal kasvavast loodusest mingit otsest kasu, peaksid selle eest sulle maksma.

- **Näide:** Kui sinu mets tagab lähedal asuva joogivee kvaliteedi, siis võib-olla maksab vee-ettevõtte sulle selle eest, et sa oma metsa säästlikult majandad ja sellega veekvaliteeti hoiad.
- **Teine näide:** Kui sinu põllumaa kõrval on mesinik, kelle mesilased sinu taimi tolmeldavad, siis võid sa temalt selle teenuse eest tasu küsida või temaga koostööd teha.
- **Laiemalt:**
 - Turismiettevõtted võivad olla huvitatud maksma maaomanikele, kelle maal asuvad ilusad maastikud või loodusobjektid, et need säiliks ja meelitaks turiste.
 - Üleujutuskaitse maksed: Omavalitsused või kindlustusseltsid maksavad maaomanikele, kelle maad toimivad üleujutuste leevendajatena
 - Veekaitse maksed: Vee-ettevõtted maksavad põllumeestele ja metsaomanikele puhta vee tagamise eest (nt veekaitsetsoonide säilitamine)

Elurikkuse väärtpaberid (krediidid/sertifikaadid)

Elurikkuse väärtpaberid, mida sageli nimetatakse ka elurikkuse krediitideks või sertifikaatideks, on üks uuenduslikumaid ja kiiremini arenevaid mehhanisme elurikkuse rahastamiseks. Need pakuvad võimalust muuta looduskaitse ja -taastamise tegevused kaubeldavaks varaks, meelitades ligi erainvesteeringuid.

Definitsioon ja eristus teistest mudelitest

Mis on elurikkuse väärtpaber/krediit/sertifikaat?

Elurikkuse krediit on sertifikaat, mis esindab mõõdetud ja tõenduspõhist ühikut positiivsest elurikkuse tulemustest, mis on püsiv ja täiendav sellele, mis muidu oleks toimunud.⁶ See on majandusinstrument, mis võimaldab eraettevõtetel rahastada tegevusi, nagu metsa kaitse või taastamine, mis toovad kaasa elurikkuse netopositiivse kasvu.³² Sisuliselt luuakse elurikkuse paranemisele rahaline väärtus. Üks krediit võib vastata teatud maa-ala kaitsmisele või taastamisele kindla perioodi jooksul.³²

Erinevus süsinikukrediitidest:

Kuigi mõlemad on turupõhised keskkonnainstrumendid, on neil olulisi erinevusi. Süsinikukrediidid keskenduvad kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisele või sidumisele, mõõdetuna tonnides CO₂ ekvivalenti.³⁵ Elurikkus on aga palju mitmetahulisem ja kohaspetsiifilisem, mistõttu on selle mõõtmine ja ühikute standardiseerimine keerukam.³⁵ Kui süsinikukrediitide puhul on eesmärk sageli heitkoguste kompenseerimine (offsetting), siis elurikkuse krediidid on pigem suunatud loodusele positiivse panuse andmisele (nature-positive contributions).³²

Erinevus elurikkuse heastamisest (biodiversity offsets):

Elurikkuse heastamine on mehhanism, kus arendajad kompenseerivad oma tegevusega loodusele tekitatud vältimatut negatiivset mõju, rahastades looduskaitse- või taastamistegevusi mujal. Eesmärk on saavutada "kahju nullnetoeffekt" (no net loss) või isegi elurikkuse netokasv (net gain).¹ Elurikkuse krediidid vabatahtlikel turgudel seevastu ei ole tavaliselt mõeldud konkreetse kahju heastamiseks, vaid pigem ettevõtete vabatahtlikuks panuseks looduse hüvanguks, et täita oma jätkusuutlikkuse eesmärged või parandada mainet.³² Mõned standardid, nagu BioCarbon, lubavad siiski oma krediite kasutada ka heastamiseks.³⁷

Kuidas elurikkuse väärtpabereid luuakse ja kaubeldakse?

Projektide tegevused: Elurikkuse krediite genereeritakse projektidest, mis keskenduvad looduskeskkonna kaitsmisele, taastamisele või säästvale majandamisele.³² Tegevused võivad hõlmata näiteks metsade, märgalade või rohumaa taastamist, invasiivsete liikide tõrjet, elupaikade kvaliteedi parandamist või ohustatud liikide kaitset.

Elurikkuse mõõtmine ja ühikud: Elurikkuse kasvu mõõtmine on krediitide loomise keskne osa. Selleks kasutatakse erinevaid meetrikaid ja metoodikaid, mis võivad olla:

- **Pindalapõhised:** Näiteks üks krediit võib esindada ühte hektarit kaitstud või taastatud maad teatud perioodi jooksul.⁶ Verra Nature Framework kasutab ühikuna 1 hektarit.⁶
- **Liigipõhised:** Keskendutakse teatud võtme- või ohustatud liikide populatsioonide suuruse või seisundi paranemisele.
- **Ökosüsteemi seisundipõhised:** Hinnatakse ökosüsteemi üldist tervist ja funktsionaalsust, kasutades mitmesuguseid indikaatoreid (nt elupaiga struktuur, veekvaliteet).
- **Kombineeritud meetrikad:** Paljud uuemad metoodikad kasutavad mitme näitaja kombinatsiooni ("basket of metrics"), et anda terviklikum pilt elurikkuse muutusest.³³

Näited metoodikatest:

- **Wallacea Trusti metoodika:** See metoodika defineerib elurikkuse krediidi kui 1% tõusu (või välditud kao) elurikkuses hektari kohta, mõõdetuna projekti-spetsiifiliste ja eelretsenseeritud elurikkuse mõõdikute kogumi mediaanväärtuse muutuse kaudu. Mõõdikud valitakse nii, et need peegeldaksid projekti piirkonna kaitse-eesmärke ja võivad hõlmata nii elupaikade struktuuri kui ka erinevate taksonoomiliste rühmade (nt linnud, putukad, taimed) liigirikkust ja arvukust, arvestades ka liikide kaitseväärtust.³³
- **Verra Nature Framework:** Verra, tuntud süsinikustandardite arendaja, on loonud ka raamistiku "Nature Credits" (looduskrediidid) jaoks. Need põhinevad kolmel looduse seisundi dimensioonil: ulatus (Extent), ökosüsteemi seisund (ecosystem condition) ja elurikkuse olulisus (biodiversity significance). Mõõtühikuks on 1 hektar. Verra töötab välja ka spetsiifilist elurikkuse metoodikat oma SD VSta programmi raames.⁶

Verifitseerimine ja standardid: Et tagada krediitide usaldusväärsus ja kvaliteet, peavad projektid läbima sõltumatu kolmanda osapoole verifitseerimisprotsessi. Tuntumad standardiorganisatsioonid, mis arendavad või juba pakuvad elurikkuse krediitide standardeid, on Verra, Gold Standard (koostöös teistega, nt EcoAustralia krediidid ³⁶), Plan Vivo, International Carbon Registry (ICR), Cercarbono ja Biocarbon.⁶ Need standardid määravad kindlaks reeglid projektide kavandamiseks, elurikkuse kasvu mõõtmiseks, seireks ja aruandluseks.

Kauplemine: Elurikkuse krediitidega kaubeldakse peamiselt vabatahtlikel turgudel, kus ettevõtted ostavad krediite oma jätkusuutlikkuse eesmärkide täitmiseks või maine parandamiseks.³⁵ Mõnes riigis, nagu Austraalia või Ühendkuningriik (BNG poliitikaga), on olemas ka reguleeritud turud või kohustuslikud heastamisskeemid, mis loovad nõudluse krediitide järele.⁴⁴ Kauplemine võib toimuda otse projektiarendajate ja ostjate vahel, spetsialiseerunud maaklerite kaudu või arenevatel veebiplatvormidel.⁴⁴

Kes on turuosalisel ja mis motiveerib ostjaid?

Müüjad: Elurikkuse krediitide müüjad on tavaliselt maaomanikud, maa haldajad või spetsiaalsed

projektiarendajad (nt looduskaitseorganisatsioonid), kes viivad ellu elurikkust parandavaid projekte.³²

Ostjad: Ostjate ring on lai ja mitmekesine:

- **Ettevõtted:** Paljud ettevõtted ostavad elurikkuse krediite, et täita oma korporatiivse sotsiaalse vastutuse (CSR) eesmärgid, maandada loodusega seotud riske oma tarneahelates, parandada oma brändi mainet, vastata tarbijate ootustele või valmistada tulevasteks regulatsioonideks.³²
- **Investorid ja finantsasutused:** Üha enam investoreid ja finantsasutusi näeb looduskapitali investeerimises nii riskide maandamise kui ka uute äriühingute allikat.²⁴
- **Valitsused ja avalikud organid:** Valitsused võivad kasutada krediite riiklike looduskaitse-eesmärkide saavutamiseks või rahvusvaheliste kohustuste täitmiseks.⁴⁴

Motivatsioonid: Peamised ostumotiivid on seotud ettevõtte maine ja brändi positiivse kuvandiga, mis tuleneb looduse kaitsmisest. Järjest olulisemaks muutub ka loodusega seotud riskide (füüsilised, ülemineku- ja süsteemsed riskid) maandamine, mis on kooskõlas selliste vabatahtlike raamistikega nagu Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD).³⁸ Mõned ettevõtted ostavad krediite ka selleks, et tagada või parandada ökosüsteemiteenuste kättesaadavust oma tarneahelas.³⁹

Kasu ja riskid maaomanikele/projektiarendajale

Potentsiaalne kasu:

- **Uus sissetulekuallikas:** Elurikkuse krediitide müük võib pakkuda maaomanikele täiendavat ja mitmekesisustatud tulu oma maa loodusväärtuste hoidmise ja parandamise eest.³²
- **Looduskaitse rahastamine:** Krediitimüük võib aidata katta looduskaitse- ja taastamistegevustega seotud kulusid.
- **Maa väärtuse tõus:** Loodussõbralikult majandatud ja elurikkad alad võivad muutuda atraktiivsemaks ja väärtuslikumaks.
- **Panus loodushoidu:** Võimalus aktiivselt panustada elurikkuse säilitamisse ja taastamisse.

Potentsiaalsed riskid:

- **Turukõikumised:** Vabatahtlikud elurikkuse krediiditurud on alles varajases arengujärgus ja nende maht on võrreldes vajadusega väike. Krediitide hinnad võivad olla volatiilsed ja nõudlus ebakindel.³²
- **Mõõtmise ja verifitseerimise keerukus ja kulukus:** Elurikkuse kasvu usaldusväärne mõõtmine ja sõltumatu verifitseerimine võib olla tehniliselt keeruline ja kallis protsess.³²
- **Pikaajalised kohustused:** Paljud krediidisüsteemid eeldavad pikaajalisi (nt 30 aastat või kauem) kohustusi maa majandamiseks ja seireks, mis võib piirata maaomaniku tulevase maakasutusotsuseid.³³
- **Standardite ja reeglite ebaselgus:** Kuna turg alles areneb, võivad standardid ja reeglid muutuda, mis loob ebakindlust.

Nõuded maaomanikele osalemiseks

Maaomanikud, kes soovivad osaleda elurikkuse krediidisüsteemides, peavad tavaliselt täitma mitmeid nõudeid:

- **Baastaseme hindamine:** Enne projekti algust tuleb läbi viia põhjalik uuring maa-ala praeguse elurikkuse seisundi (baastaseme) hindamiseks.³³
- **Pikaajalised majandamiskavad:** Tuleb koostada ja järgida pikaajalist (sageli vähemalt 20-30

aastat) majandamiskava, mis kirjeldab elurikkuse parandamiseks tehtavaid tegevusi.³³

- **Seire ja aruandlus:** Projekti edenemist ja elurikkuse muutusi tuleb regulaarselt seirata ning tulemustest aru anda.
- **Lisanduvus ja püsivus:** Projekt peab tagama, et elurikkuse kasv on täiendav (s.t see ei oleks toimunud ilma projektita) ja püsiv (s.t loodud väärtused säilivad pikaajaliselt).³³ Lepinguline looduskaitse on äärmiselt oluline, et tagada looduskaitsemeetmete lisanduvus ja püsivus ning samal ajal säilitada paindlikkus, mis võimaldab kaitset teostada viisil, mis ei asenda ega dubleeri kohustuslikke regulatiivseid nõudeid, vaid täiendab neid kooskõlas maaomanike õigustega.
- **Kasu jagamine kohalike sidusrühmadega:** Paljud standardid nõuavad, et osa krediitide müügist saadavast tulust jagataks kohalike kogukondade ja sidusrühmadega, eriti kui projekt toimub nende maal või mõjutab nende elatusvahendeid.³³ Wallacea Trusti metoodika kohaselt peab vähemalt 60% tuludest minema kohalikele sidusrühmadele.³³

Väärtuslikud elurikkuse krediititurgude põhimõtted

Et elurikkuse krediititurud oleksid usaldusväärsed ja tõhusad, on oluline järgida kõrge terviklikkuse põhimõtteid. Rahvusvaheline Elurikkuse Krediitide Nõuandekogu (IAPB) on välja töötanud raamistiku, mis tugineb kolmele sambale ⁶:

1. **Looduse jaoks kontrollitud tulemused:** Krediidid peavad esindama tegelikke, mõõdetavaid, täiendavaid ja püsivaid positiivseid tulemusi loodusele. See eeldab tugevaid standardeid, usaldusväärseid mõõtmismetoodikaid ja sõltumatut verifitseerimist.
2. **Võrdsus ja õiglus inimeste jaoks:** Projektid peavad austama põlisrahvaste ja kohalike kogukondade õigusi ning tagama neile õiglase osa kasust. Nende kaasamine projektide kavandamisse ja elluviimisse on kriitilise tähtsusega.
3. **Hea valitsemistava turgude jaoks:** Turud peavad olema läbipaistvad, vastutustundlikud ja hästi reguleeritud. See hõlmab usaldusväärseid registreid, selgeid juhiseid väidete esitamiseks ja mehhanisme väärkasutuse (nt rohepesu) vältimiseks.³⁴

Elurikkuse krediidid on kõige otsesemalt tulemuspõhine rahastusmudel maaomanikele, kuna tasu sõltub reaalselt saavutatud ja kontrollitud elurikkuse kasvust. See erineb paljudest traditsioonilistest toetustest, mis on sageli tegevuspõhised. Samas on elurikkuse krediitide turg alles varajases arengufaasis ning seisab silmitsi väljakutsetega seoses mõõtmise standardiseerimise, turu läbipaistvuse ja piisava nõudluse tekitamisega. Nende väljakutsete ületamine on võtmetähtsusega, et see paljulubav rahastusmudel saaks laialdaselt levida ja aidata kaasa ülemaailmsete elurikkuse eesmärkide saavutamisele.

4. Suurbritannia looduskapitali turg ja poliitika – õppetunnid Eestile

Austraalia NSW Biodiversity Offset Scheme'ist tõukunud Suurbritannia (UK) on olnud üks pioneere looduskapitali väärtustamise ja sellega seotud turgude arendamisel Euroopa mandril. Nende kogemus, eriti seoses Biodiversity Net Gain (BNG) poliitikaga, pakub väärtuslikke õppetunde ka Eestile, kes otsib võimalusi uuenduslike elurikkuse rahastusmudelite rakendamiseks.

GB looduskapitali komitee ja raamistik

UK valitsus on võtnud suuna looduskapitali – loodusvarade (nagu metsad, jõed, elurikkus, maa) ja nende pakutavate ökosüsteemiteenuste – väärtuse integreerimisele majanduslikesse otsustusprotsessidesse.⁵⁰ Looduskapitali Komitee (Natural Capital Committee, NCC), mis tegutses aastatel 2012–2020, andis valitsusele nõu looduskapitali seisundi ja selle parandamise võimaluste kohta, soovitades muuhulgas pikaajalist keskkonnaplaani (25 Year Environment Plan).⁵¹

Eesmärk on suunata erainvesteeringuid looduse taastamise ja parandamise, luues nn loodusturge (nature markets). Nendel turgudel kaubeldakse ühikutega või krediitidega, mis esindavad ökosüsteemiteenuseid (nt süsiniku sidumine, puhas vesi, elurikkus).⁵⁰ Valitsuse eesmärk on kasvatada Inglismaal iga-aastaseid erainvesteeringuid loodusesse vähemalt 500 miljoni naelani aastaks 2027 ja üle 1 miljardi naelani aastaks 2030.⁵⁰ Ka Šotimaa on välja töötanud oma looduskapitali turu raamistiku, mis rõhutab vastutustundlikku ja väärtuspõhist investeerimist, et toetada üleminekut neto-null majandusele ja kogukondadele kasu toomist.⁵²

Biodiversity Net Gain (BNG) poliitika

Üks konkreetne ja palju tähelepanu pälvinud meede UK-s on Biodiversity Net Gain (BNG) poliitika, mis muutus Inglismaal enamiku uute arendusprojektide jaoks kohustuslikuks 2024. aasta alguses.⁴⁵

Eesmärk ja toimimispõhimõte: BNG poliitika nõuab, et arendajad tagaksid oma projektide tulemusena elurikkuse vähemalt 10% neto juurdekasvu võrreldes algseisundiga.⁴⁵ See tähendab, et pärast arendustegevust peab looduskeskkond olema mõõdetavalt paremas seisus kui enne.

Arendajate kohustused ja võimalused: Arendajad peavad kasutama valitsuse poolt välja töötatud statuutset elurikkuse mõõdikut (biodiversity metric), et hinnata oma maa-ala elurikkuse väärtust enne arendust ja arvutada välja vajalik 10% juurdekasv.⁴⁵ Selle saavutamiseks on neil kolm peamist võimalust, mida tuleks eelistada järgnevas hierarhias ⁴⁵:

1. **Kohapealsed meetmed (On-site):** Luua või parandada elupaiku arendusala piires.
2. **Väljaspool asukohta asuvad ühikud (Off-site units):** Kui kohapeal ei ole võimalik piisavat kasvu saavutada, võivad arendajad osta elurikkuse ühikuid maaomanikelt, kes on loonud või parandanud elupaiku mujal Inglismaal. Need tehingud toimuvad areneval "net-gain turul".⁵⁴
3. **Statuutsed elurikkuse krediidid (Statutory biodiversity credits):** Viimase abinõuna, kui muid võimalusi ei leidu, saavad arendajad osta statuutseid krediite otse riigilt (Natural England). Need on sihilikult kallid, et suunata arendajaid eelistama esimesi kahte varianti.⁵⁴

Maaomanike roll ja võimalused: BNG poliitika avab maaomanikele uusi võimalusi teenida tulu oma maa elurikkuse parandamise eest.⁴⁸ Nad saavad:

- Luua või taastada oma maal väärtuslikke elupaiku (nt metsad, rohumaad, märgalad).
- Lasta oma maa-ala hinnata ja registreerida elurikkuse registris (*biodiversity gain sites register*).⁴⁵
- Müüa tekkinud elurikkuse ühikuid arendajatele, kes vajavad neid oma BNG kohustuse täitmiseks. Sellega kaasneb kohustus tagada loodud või parandatud elupaikade säilimine ja hooldamine vähemalt 30 aasta jooksul, mis fikseeritakse juriidilise lepinguga (nt Conservation Covenant või Section 106 agreement).⁴⁵

BNG register ja statuutsed elurikkuse krediitid: Loodud on avalik register, kus kajastatakse väljaspool asukohta loodud elurikkuse kasvu alad ja nende seotus konkreetsete arendusprojektidega.⁴⁵ Statuutsed krediitid on riigi poolt pakutav "tagavara" variant, mille tulud investeeritakse strateegilistesse elupaikade loomise projektidesse.⁴⁵

Õppetunnid ja väljakutsed ÜK näitel

ÜK kogemus BNG ja laiema looduskapitali turgude arendamisel on toonud esile mitmeid olulisi õppetunde ja väljakutseid:

- **Turu terviklikkus ja usaldusväärsus:** On kriitilise tähtsusega tagada, et kaubeldavad ühikud esindaksid reaalset, täiendavat ja püsivat elurikkuse kasvu. Selleks on vaja tugevat seiret, verifitseerimist ja läbipaistvaid reegleid, et vältida rohepesu ja ebakvaliteetsete krediitide turule tulekut.⁵⁰
- **Baasandmete olemasolu:** Piisavate ja kvaliteetsete baasandmete puudumine ökosüsteemide seisundi kohta muudab elurikkuse kasvu täpse mõõtmise ja hindamise keeruliseks.⁵⁰
- **Pikaajalise poliitilise kindluse vajadus:** Maaomanikud vajavad kindlustunnet, et nende pikaajalised investeeringud elupaikade loomisse ja hooldamisse tasuvad end ära. Investorid ja arendajad vajavad stabiilset poliitilist keskkonda ja selgeid pikaajalisi suuniseid.⁵⁰ Spekulatsioonid poliitika võimaliku muutumise üle võivad pärssida turu arengut.⁵⁰
- **Maaomanike kaasamine ja teadlikkus:** Kuigi maaomanike huvi BNG vastu on kasvamas, on neil vaja selget teavet, juhendamist ja lihtsaid turule pääsemise võimalusi.⁵⁶
- **Kohalike omavalitsuste roll ja suutlikkus:** Kohalikel omavalitsustel (LPA) on BNG rakendamisel keskne roll (nt planeeringute menetlemine, järelevalve). Nende suutlikkus ja ressursid, sealhulgas ökoloogiaalane ekspertiis, on poliitika edukuse seisukohalt üliolulised.⁵⁴
- **Nõudluse loomine:** BNG on näide reguleeritud elurikkuse turust, kus seadusest tulenev kohustus loob kindla nõudluse elurikkuse ühikute järele. See on oluline õppetund, kuna puhtalt vabatahtlikud turud ei pruugi olla piisavad, et saavutada vajalikku mastaapi looduskaitse rahastamisel.⁵⁰

ÜK kogemuse rakendatavus Eestis

Kuigi Eesti ja ÜK maaomandi struktuur, õiguslik raamistik ja looduslikud tingimused on erinevad, on mitmeid põhimõtteid, mida saab kohandada ja rakendada:

- **Tulemuspõhisus:** BNG keskendub mõõdetavale elurikkuse kasvule, mis on samm edasi traditsioonilistest tegevuspõhistest toetustest.
- **Erasektori kaasamine:** BNG loob turu, kus erasektor (arendajad) maksab elurikkuse parandamise eest, mida pakuvad teised erasektori osalised (maaomanikud).
- **Pikaajalised kohustused:** Nõue tagada elupaikade säilimine 30 aastat rõhutab looduskaitse pikaajalist perspektiivi.
- **Standardiseeritud mõõdikud ja registrid:** Vajadus ühtsete mõõdikute ja läbipaistvate registrite järele on universaalne.

5. Olukord Eestis: Olemasolevad võimalused ja tulevikuperspektiivid

Eesti metsa- ja maaomanikel on juba praegu mitmeid võimalusi saada rahalist toetust elurikkuse säilitamiseks ja edendamiseks. Samal ajal on riik ja erasektor astumas esimesi samme uuenduslike rahastusmudelite suunas, mis võiksid tulevikus pakkuda täiendavaid sissetulekuallikaid.

Praegused riiklikud ja ELi toetuskeemid elurikkusele

Raha võib maaomanikeni jõuda kaudsemalt – läbi riiklike programmide, suurettevõtete algatuste või spetsialiseerunud fondide, nagu SmartCap Rohefond Eestis. Seevastu PES-skeemid, eriti riiklikud nagu PRIA ÖST, on maaomanikele otsesemalt ja lihtsamini kättesaadavad.³⁰

Praegused Eestis toimivad PES-laadsed skeemid, nagu PRIA ÖST, põhinevad peamiselt tegevuspõhistel või pindalapõhistel kriteeriumitel, näiteks teatud maastikuelementide olemasolu ja ulatus põllul.³⁰ Need ei pruugi alati otseselt mõõta ja premeerida *tegelikku elurikkuse tulemust*.

Traditsioonilised toetusmeetmed mängivad jätkuvalt olulist rolli Eesti looduskaitse rahastamisel. Peamised allikad on riigieelarve ja Euroopa Liidu fondid.⁶⁰

- **PRIA toetused:** Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Amet (PRIA) vahendab mitmeid elurikkusega seotud toetusi:
 - **Ökosüsteemiteenuste säilitamise toetus (ÖST):** Toetab põllumajandustootjaid, kelle maal on piisavalt ökosüsteemiteenuseid pakkuvaid maastikuelemente. Toetus on hektaripõhine ja sõltub nende elementide kattuvusest.³⁰ 2023. aasta taotlusvooru eelarve oli 1,87 miljonit eurot.³⁰
 - **Natura 2000 toetus erametsamaale:** Hüvitab erametsaomanikele looduskaitseliste piirangute tõttu saamata jäänud tulu Natura 2000 aladel.⁶⁰
 - **Natura 2000 toetus põllumaale:** Sarnane toetus põllumajandustootjatele Natura 2000 aladel.⁶⁰
 - Lisaks on olemas toetused poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks.⁶⁰
- **KIKi toetused:** Keskkonnainvesteeringute Keskus (KIK) rahastab mitmesuguseid keskkonnaprojekte, sealhulgas elurikkusega seotud tegevusi. Erametsaomanikele on suunatud näiteks ⁶⁰:
 - **Vääriselupaiga kaitseks lepingu sõlmimise toetus:** Hüvitatakse metsakasutuse piirangutest tulenev kahju.
 - **Pärandkultuuri säilitamise toetus erametsas.**
 - **Metsa uuendamise toetus.**
 - **Metsamaaparandustööde toetus.**
 - **Metsa inventeerimise toetus.** KIKi rahastusallikateks on Eesti keskkonnatasud, CO2 kvootide müügitulu ja ELi struktuurifondid.⁶⁰ KIKi eesmärk on olla kompetentsikeskus säästva rahastamise valdkonnas ning leida täiendavaid rahastusvõimalusi, sealhulgas erasektori kaasamisel.⁶² Siiski ei ole KIKi veebilehel praegu otseselt mainitud uuenduslike skeeme nagu elurikkuse krediitid või mõjuinvesteeringud erametsaomanikele.⁶³

Eesti sammud uuenduslike mudelite suunas

Eesti on hakanud uurima ja katsetama uuenduslikumaid lähenemisviise elurikkuse rahastamiseks,

ehkki ollakse veel varajases etapis.

- **Eesti ringbiomajanduse tegevuskava:** 2023. aastal avaldatud ringbiomajanduse tegevuskava seab eesmärgiks ressursside säästva kasutamise ja elurikkuse säilitamise, mis loob aluse ka uuenduslike rahastusmodelite integreerimiseks biomajandussektoritesse nagu põllumajandus ja metsandus.¹³ Fookuses on suurema lisandväärtuse loomine ja kohalike bioressursside väärimine.¹³
- **Erasektori algatused:** Eestis on juba tekkinud esimesed erasektori algatused, mis pakuvad maaomanikele võimalusi teenida tulu süsinikukrediitide kaudu.
 - **Arbonics:** Pakub maaomanikele võimalust teenida süsinikutulu metsa raietsükleid pikendades või lageraietest loobudes. Ettevõtte teeb koostööd Verra-ga süsinikuprojektide registreerimisel ja eesmärk on laiendada üle Euroopa.⁷²
 - **Ecobase:** Aitab maaomanikel realiseerida oma maa potentsiaali süsiniku sidumiseks ja metsaökosüsteemide loomiseks, pakkudes süsinikukrediitidest saadavat tulu metsastamis- ja metsamajandamisprojektide kaudu.⁷³
 - **Loodushoiu Fond:** Nende blogis on käsitletud süsinikumüüki kui maaomaniku võimalust teenida lisatulu, mis näitab teema aktuaalsust.⁷⁴

Teadusasutuste roll

Eesti teadusasutused, eelkõige Tartu Ülikool ja Eesti Maaülikool, panustavad oluliselt elurikkuse uurimisse, mõõtmismetoodikate arendamisse ja säästva maakasutuse lahenduste otsimisse, mis on aluseks ka uute rahastusmodelite väljatöötamisel.

- **Eesti Maaülikool (EMÜ):**
 - EMÜ on juhtiv ülikool Eestis biomajanduse valdkonnas ⁷⁸ ning osaleb mitmetes rahvusvahelistes projektides, mis on seotud elurikkuse, kliimamuutuste kohanemise ja säästva maakasutusega (nt DOMANI projekt roheliste mikrovalifikatsioonide arendamiseks, sealhulgas elurikkuse kaitse ja finantsinstrumendid).⁷⁹
 - Ülikoolis uuritakse looduskapitali väärtustamist ja kliimaneutraalsuse saavutamise tegevusi.⁸¹
 - Pakutakse õppekavasid, mis on seotud keskkonnakaitse, keskkonnaplaneerimise ja loodusturismiga.⁸²
- **Tartu Ülikool:**
 - Maastike elurikkuse tööühm tegeleb elurikkuse püsimiseks ja taastamiseks vajalike teadmiste loomisega.⁷⁵
 - Teadlased uurivad tehisintellekti ja masinõppe rakendusi elurikkuse andmete analüüsimisel ja modelleerimisel, eesmärgiga toetada teaduspõhist poliitikakujundamist.⁷⁶ Näiteks arendatakse digitaalseid kaksikuid elurikkuse jaoks ja integreeritakse keskkonna DNA andmeid olemasolevate liikide esinemise andmetega.⁷⁶
 - Käimas on projekt Tartu linna mullastiku mikroobide elurikkuse kaardistamiseks, et mõista, kuidas linnaplaneerimine saab toetada nii elurikkust kui ka linnaelanike tervist.⁷⁷

OECD rõhutab, et elurikkuse kaitse ja säästev kasutus on hädavajalikud ökosüsteemiteenuste (nt tolmeldamine, veepuhastus, süsiniku sidumine), mille väärtus on hinnanguliselt 125-140 triljonit dollarit aastas, tagamiseks.³ Teadusasutuste töö aitab neid väärtusi paremini mõista ja mõõta, mis on eelduseks toimivatele elurikkuse turgudele.

Huvigruppide seisukohad ja tegevused

- **Eesti Erametsaliit (EEML):** EEML on erametsaomanike katusorganisatsioon, mis esindab nende huve metsapoliitikas ja seadusloomes. Liit lähtub oma tegevuses säästva arengu ja keskkonnasõbraliku metsakasutuse põhimõtetest.⁶¹ EEML osaleb mitmetes rahvusvahelistes projektides, mis on seotud elurikkuse ja kliimamuutustega (nt Horizon Europe PRESILIENCE).⁶³ EEML on väljendanud teatud skeptitsismi süsinikukrediitide osas, hoiatades maaomanikke, et vahendustasud võivad olla kõrged ja maaomanikuni jõudev tulu oodatust väiksem.⁶⁵ See rõhutab vajadust läbipaistvate ja õiglaste tingimuste järele ka tulevastes elurikkuse krediidisüsteemides.
- **Sihtasutus Loodushoiu Fond:** Sihtasutus Loodushoiu Fond on Eesti maaomanike loodushoiuorganisatsioon, mis pakub praktilist nõustamist elurikkuse edendamiseks erinevatel maadel, alates erametsadest kuni päikeseparkideni.[1] Nende roll uuenduslike rahastusmudelite propageerimisel ja piloteerimisel on kujunemas märkimisväärses.[2] Fond on võtnud juhtrolli maaomanike nõustamisel süsinikukrediitide ja elurikkuse rahastamise mudelite osas, tutvustades innovaatilisi võimalusi, kuidas looduskaitsest võiks saada ka majanduslik kasu.[3] Nende praktiline kogemus erinevate maakasutuste ja omanike vajadustega loob väärtusliku platvormi, kus testida süsinikuturgude ja elurikkuse krediitide rakendatavust Eesti kontekstis.[2, 3] Loodushoiu Fondi lähenemine, mis kombineerib teaduspõhise nõustamise ja maaomanike majandusliku perspektiivi, aitab luua kohalikke lahendusi, mis võiksid saada eeskujuks laiemalt rakendatavatele turupõhistele looduskaitsemehhanismidele.[1, 3]

Kelle poole pöörduda ja millal?

Eesti metsa- ja maaomanikul, kes soovib uurida võimalusi elurikkuse rahastamiseks, on mitmeid kontaktpunkte:

- **PRIA (Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Amet):** Informatsioon olemasolevate pindala- ja tegevuspõhiste toetuste kohta (ÖST, Natura 2000 toetused jms). Taotlusvoorud on tavaliselt kindlatel aegadel aastas. Jälgida PRIA kodulehte: www.pria.ee.
- **KIK (Keskkonnainvesteeringute Keskus):** Informatsioon erinevate keskkonnaprojektide toetusmeetmete kohta, sh erametsaomanikele suunatud toetused. Taotlusvoorud avanevad perioodiliselt. Jälgida KIKi kodulehte: www.kik.ee.
- **Kliimaministeerium:** Informatsioon riiklike strateegiate, uute algatuste ja võimalike pilootprojektide (sh ELi tasandi looduskrediitide piloodid) kohta. Kontakteeruda ministeeriumi looduskaitse osakonnaga: www.kliimaministeerium.ee.
- **Eesti Erametsaliit ja kohalikud metsaühistud:** Pakuvad nõustamist metsamajandamise, toetuste taotlemise ja ühistegevuse osas. EEML koondab infot ja esindab metsaomanike huve. Kontaktid leiab EEML kodulehelt: www.eramets.ee.
- **Erasektori pakkujad (nt Arbonics, Ecobase):** Pakuvad võimalusi osaleda süsinikukrediidi projektides. Huvi korral tasub otse ühendust võtta ja uurida tingimusi.
- **Teadusasutused (Tartu Ülikool, Eesti Maaülikool):** Võivad pakkuda teavet uusimate uurimistulemuste, elurikkuse mõõtmise meetodikate ja säästva maakasutuse praktikate kohta.
- **Loodushoiu Fond:** On potentsiaalne partner looduskaitseprojektide algatamisel ja rahastuse leidmisel maaomanikele. Omavad ja koondavad teavet loodushoiu rahastamise kohta ning piloteerivad süsinikukrediite, elurikkuse [sertifikaate](http://www.sertifikaat.ee), loodushoiu projektidesse panustamise valmidust turul (nn maksed ökosüsteemiteenuste eest). Lisateabe saamiseks külastage: <https://www.loodushoiufond.ee/>.

Erasektori huvi ja esimesed algatused süsinikukrediitide vallas loovad soodsa pinnase ka keerukamate, otseselt elurikkusele keskenduvate krediiditurgude tekkeks. Edasiliikumiseks on kriitilise tähtsusega tihe koostöö erinevate osapoolte – riigi, erasektori, teadusasutuste ja maaomanike endi – vahel. Maaomanike teadlikkus, valmisolek katsetada uusi lähenemisi ja aktiivne osalemine on võtmetegurid nende uute rahastusvõimaluste edukaks kasutuselevõtuks Eestis.

6. Kokkuvõte ja soovitused Eesti metsa- ja maaomanikule

Uuenduslikud elurikkuse rahastamismudelid pakuvad paljulubavaid võimalusi katta ülemaailmset looduskaitse rahastamise lünka ning muuta elurikkuse hoidmine ja parandamine maaomanike jaoks majanduslikult tasuvamaks. Kuigi mitmed neist mudelitest on alles arengujärgus, on oluline, et Eesti metsa- ja maaomanikud oleksid teadlikud nende potentsiaalidest ja valmis uusi võimalusi kasutama.

Peamiste rahastusmodelite lühikokkuvõte ja sobivus:

- **Rohevõlakirjad:** Suunatud peamiselt suurtele projektidele ja emitentidele (riigid, suurettevõtted). Kasu üksikule maaomanikule on pigem kaudne, läbi osalemise suuremates, rohevõlakirjadega rahastatud programmides.
- **Mõjuinvesteeringud:** Võivad pakkuda kapitali projektidele, mis ühendavad loodushoiu ja majandustegevuse. Sobib maaomanikele, kellel on selge visioon ja mõõdetavad eesmärgid elurikkuse parandamiseks ning kes on valmis tegema koostööd erainvestoritega. Eestis võib SmartCap Rohefond olla üks potentsiaalne partner.
- **Maksed ökosüsteemiteenuste eest (PES):** Pakuvad otsest sissetulekut loodussõbraliku maakasutuse eest. Eestis on PRIA ÖST toetus juba toimiv näide. Potentsiaali on ka erasektori rahastatud PES-skeemideks, eriti kui suudetakse selgelt defineerida ja väärtustada konkreetseid ökosüsteemiteenuseid.
- **Elurikkuse väärtpaberid (krediidid/sertifikaadid):** Kõige otsesemalt tulemuspõhine mudel, kus tasu sõltub mõõdetud ja verifitseeritud elurikkuse kasvust. Turg on Eestis ja ka globaalselt alles kujunemisjärgus, kuid ELi tasandi pilootprojektid (sh Eestis) ja erasektori algatused (nt süsinikukrediidid) näitavad kasvavat huvi. Nõuab maaomanikult pikaajalist pühendumist, valmisolekut täpseks mõõtmiseks ja seireks.

Praktilised sammud Eesti metsa- ja maaomanikule:

1. **Olge informeeritud:** Jälgige aktiivselt uudiseid ja arenguid elurikkuse rahastamise valdkonnas nii Eestis kui ka rahvusvaheliselt. Tutvuge Kliimaministeeriumi, PRIA, KIKi ja teiste asutuste infokanalitega.
2. **Hinnake oma maa potentsiaali:** Mõelge läbi, milliseid loodusväärtusi ja ökosüsteemiteenuseid teie maa pakub või võiks pakkuda. Kas on alasid, mida saaks taastada või kus saaks elurikkust suurendada? Kas teie tegevus aitab kaasa süsiniku sidumisele?
3. **Tehke koostööd:** Liituge kohaliku metsaühistuga või teiste maaomanike ühendustega. Koostöö aitab jagada teadmisi, koondada ressursse ja suurendada läbirääkimisjõudu suuremate projektide või turuosalistega suhtlemisel.
4. **Kaasake eksperte:** Vajadusel konsulteerige looduskaitse-, metsandus- või finantsala ekspertidega, et hinnata oma võimalusi ja koostada kvaliteetseid projektiplane.
5. **Alustage olemasolevast:** Kasutage ära juba toimivaid toetuskeeme (PRIA, KIK), et omandada kogemusi looduskaitsemeetmete rakendamisel ja rahastuse taotlemisel. See loob hea baasi ka tulevikus keerukamate mudelitega liitumiseks.
6. **Olge valmis pikaajalisteks kohustusteks:** Paljud uuenduslikud rahastusmudelid, eriti elurikkuse krediidid ja mõned PES-skeemid, eeldavad pikaajalist (nt 20-30 aastat) pühendumist maa majandamisel ja seirel.

Tulevikuväljavaated ja ootused Eestis:

Eesti on uuenduslike elurikkuse rahastusmodelite rakendamisel alles teekonna alguses, kuid suund

on selgelt seatud suurema erasektori kaasamise ja turupõhiste lahenduste poole.

- Selginevad ELi tasandi juhised ja võimalikud raamistikud looduskrediitidele, mis mõjutavad ka Eesti lähenemist.
- Eesti pilootprojektid (nt metsaomanikele suunatud looduskrediitide katsetamine) annavad esimesi praktilisi kogemusi ja aitavad välja töötada kohalikke metoodikaid.
- Erasektori huvi süsiniku- ja elurikkuse krediitide vastu kasvab, tekkida võivad uued teenusepakkujad ja platvormid.
- Riiklikud toetusskeemid võivad muutuda enam tulemuspõhiseks, integreerides elemente uuenduslikest mudelitest.

Eesti metsa- ja maaomanikel on ainulaadne võimalus olla osa sellest arengust, panustades mitte ainult oma maa loodusväärtuste hoidmisesse, vaid ka uute, jätkusuutlike sissetulekuallikate loomisesse. Proaktiivsus, teadlikkus ja valmisolek uuendustega kaasa minna on võtmetähtsusega, et neid esilekerkivaid võimalusi parimal viisil ära kasutada.

7. Allikad

1. [cdn.sida.se](https://cdn.sida.se/app/uploads/2022/11/30143022/10206590_Sida_Brief_Innovative_Financing_for_Biodiversity_web.pdf), accessed on May 7, 2025, https://cdn.sida.se/app/uploads/2022/11/30143022/10206590_Sida_Brief_Innovative_Financing_for_Biodiversity_web.pdf
2. [www.pwc.com](https://www.pwc.com/m1/en/world-government-summit/documents/can-financial-innovation-save-the-planets-biodiversity.pdf), accessed on May 7, 2025, <https://www.pwc.com/m1/en/world-government-summit/documents/can-financial-innovation-save-the-planets-biodiversity.pdf>
3. Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action | OECD, accessed on May 7, 2025, https://www.oecd.org/en/publications/biodiversity-finance-and-the-economic-and-business-case-for-action_a3147942-en.html
4. Conservation Finance: Investing in People and the Planet - SDG Knowledge Hub, accessed on May 7, 2025, <https://sdg.iisd.org/commentary/guest-articles/conservation-finance-investing-in-people-and-the-planet/>
5. Finance and investment for biodiversity - OECD, accessed on May 7, 2025, <https://www.oecd.org/en/topics/finance-and-investment-for-biodiversity.html>
6. ieta.b-cdn.net, accessed on May 7, 2025, https://ieta.b-cdn.net/wp-content/uploads/2024/12/IETA_Report_COP16-Biodiversity-Report.V3.pdf
7. Nature finance and biodiversity credits: A private sector road map to finance and act on nature | McKinsey, accessed on May 7, 2025, <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/nature-finance-and-biodiversity-credits-a-private-sector-road-map-to-finance-and-act-on-nature>
8. Forestry | Ministry of Climate - Kliimaministeerium, accessed on May 7, 2025, <https://kliimaministeerium.ee/en/biodiversity-environmental-protection/forestry>
9. Eesti looduse kaitse aastal 2020 - Keskkonnaportaal, accessed on May 7, 2025, <https://keskkonnaportaal.ee/sites/default/files/2021-12/Festi%20looduse%20kaitse%20aastal%202020.pdf>
10. Estonia - Country Profile - Convention on Biological Diversity, accessed on May 7, 2025, <https://www.cbd.int/countries/profile/?country=ee>
11. Framework for assessment of effectiveness of biodiversity conservation measures in Estonia, accessed on May 7, 2025, https://reform-support.ec.europa.eu/what-we-do/green-transition/framework-assessment-effectiveness-biodiversity-conservation-measures-estonia_en?prefLang=sl
12. Policies and Approaches to Mobilise Public and Private Funds in the Next Multiannual Financial Framework - The Nature Conservancy, accessed on May 7, 2025, https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/Financing_biodiversity_2024.pdf
13. Estonia - Shaping Bio, accessed on May 7, 2025, <https://www.shapingbio.eu/media/xf4dcpiy/country-file-estoniaa4.pdf>
14. The 'why and how' of integrating biodiversity into fixed income strategies | AXA IM Corporate, accessed on May 7, 2025, <https://www.axa-im.com/sustainability/insights/why-and-how-integrating-biodiversity-fixed-income-strategies>
15. Green Bond Impact Report // a - The Conservation Fund, accessed on May 7, 2025, https://www.conservationfund.org/wp-content/uploads/2024/08/TCF23-Green-Bond-Report-051723_spreads.pdf
16. SCA Green Bond Report 2021, accessed on May 7, 2025, <https://www.sca.com/siteassets/investors/debt/funding/sca-green-bond-report-2021-final.pdf>
17. [secure.ipex.eu](https://secure.ipex.eu/IPEXL-WEB/download/file/082d29088c1948f0018c64e740e62b3a), accessed on May 7, 2025, <https://secure.ipex.eu/IPEXL-WEB/download/file/082d29088c1948f0018c64e740e62b3a>
18. NORDIC AND BALTIC PUBLIC SECTOR GREEN BONDS, accessed on May 7, 2025, https://www.climatebonds.net/files/files/Nordic_Muni_Final-01%281%29.pdf
19. Luminor Bank aastaaruanne 2024, accessed on May 7, 2025, <https://luminor.ee/s3fs-public/documents/luminor-bank-annual-report-2024-est.pdf>
20. What you need to know about impact investing - The GIIN, accessed on May 7, 2025, <https://thegiin.org/publication/post/about-impact-investing/>
21. The 'why and how' of integrating biodiversity into listed equity strategies | AXA IM Corporate, accessed on May 7, 2025, <https://www.axa-im.com/sustainability/insights/why-and-how-integrating-biodiversity-listed-equity-strategies>

22. Three key trends in impact investing - Agri Investor, accessed on May 7, 2025, <https://www.agriinvestor.com/three-key-trends-in-impact-investing/>
23. NatureVest warns against 'short-sighted' retreat from nature investments, accessed on May 7, 2025, <https://www.newprivatemarkets.com/naturevest-warns-against-short-sighted-retreat-from-nature-investments/>
24. "Unprecedented" private market demand for nature-based solutions | Netzerinvestor, accessed on May 7, 2025, <https://www.netzerinvestor.net/news-and-views/unprecedented-private-market-demand-for-nature-based-solutions>
25. SmartCap Green Fund Direct Investment Programme, accessed on May 7, 2025, <https://smartcap.ee/gtip-202210/>
26. These Innovative Finance Solutions Combat Land Degradation Climate Change and Biodiversity Loss | BIOFIN, accessed on May 7, 2025, <https://www.biofin.org/news-and-media/these-innovative-finance-solutions-combat-land-degradation-climate-change-and>
27. Biodiversity = money : r/ecology - Reddit, accessed on May 7, 2025, https://www.reddit.com/r/ecology/comments/1k7qz54/biodiversity_money/
28. Publication: GEF Investments on Payment for Ecosystem Services Schemes - Open Knowledge Repository, accessed on May 7, 2025, <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/3918b619-5195-56f3-a273-bd7f4a8c73a7>
29. Markets and payments for environmental services - International Institute for Environment and Development (IIED), accessed on May 7, 2025, <https://www.iied.org/markets-payments-for-environmental-services>
30. Ökosüsteemiteenuste säilitamise toetus 2023 | PRIA, accessed on May 7, 2025, https://www.pria.ee/toetused/OST_2023
31. Ökosüsteemide arvepidamine - Statistikaamet, accessed on May 7, 2025, <https://stat.ee/et/avasta-statistikat/metoodika-ja-kvaliteet/esms-metaandmed/10305>
32. What Are Biodiversity Credits? 4 Key Questions, Answered | World ..., accessed on May 7, 2025, <https://www.wri.org/insights/biodiversity-credits-explained>
33. wallaceatrust.org, accessed on May 7, 2025, <https://wallaceatrust.org/wp-content/uploads/2022/12/Biodiversity-credit-methodology-V3.pdf>
34. Role of Biodiversity Credits in Promoting Conservation Outcomes, accessed on May 7, 2025, <https://www.nature.org/en-us/what-we-do/our-insights/biodiversity/biodiversity-credits/>
35. Understanding biodiversity and carbon credits - Arsht-Rock, accessed on May 7, 2025, <https://onebillionresilient.org/2025/03/19/understanding-biodiversity-and-carbon-credits/>
36. Building the Business Case for Biodiversity Credits: Hybrid financing solutions for scalable conservation, accessed on May 7, 2025, <https://www.iisd.org/articles/deep-dive/biodiversity-credits-nature-investment>
37. Global Environmental Markets Report - February 2025 | Insights, accessed on May 7, 2025, <https://coremarkets.co/insights/global-environmental-markets-report-february-2025>
38. Integrity at the forefront as biodiversity credit markets grow - Pollination Group, accessed on May 7, 2025, https://pollinationgroup.com/media_post/integrity-at-the-forefront-as-biodiversity-credit-markets-grow/
39. Biodiversity Credits and Conservation, accessed on May 7, 2025, <https://theconservationfoundation.org/biodiversity-credits/>
40. Biodiversity Units of Gain and Credits | Replanet, accessed on May 7, 2025, <https://www.replanet.org.uk/what-are-biodiversity-credits/>
41. New Biodiversity Methodology - Verra, accessed on May 7, 2025, <https://verra.org/new-biodiversity-methodology/>
42. Why Verra's Nature Crediting Framework Can Help Protect Global Biodiversity, accessed on May 7, 2025, <https://verra.org/verra-views/why-verras-nature-crediting-framework-can-help-protect-global-biodiversity/>
43. www.natural-solutions.world, accessed on May 7, 2025, <https://www.natural-solutions.world/blog/understanding-biodiversity-credits-a-short-guide#:~:text=Voluntary%20markets%3A%20Companies%20voluntarily%20purchase,case%20for%20Colombia%2C%20for%20example>
44. Understanding Biodiversity Credits: A Short Guide - Natural solutions, accessed on May 7, 2025, <https://www.natural-solutions.world/blog/understanding-biodiversity-credits-a-short-guide>
45. Understanding biodiversity net gain - GOV.UK, accessed on May 7, 2025, <https://www.gov.uk/guidance/understanding-biodiversity-net-gain>
46. Biodiversity Credits | Financing for Nature, accessed on May 7, 2025,

- <https://initiatives.weforum.org/financing-for-nature/biodiversitycreditsinitiative>
47. Trends and innovations in nature finance: what to look out for in 2025, accessed on May 7, 2025, <https://www.unepfi.org/themes/ecosystems/trends-and-innovations-in-nature-finance-what-to-look-out-for-in-2025/>
 48. What Does Biodiversity Net Gain Mean for Landowners?, accessed on May 7, 2025, <https://www.joesblooms.com/blog/what-does-biodiversity-net-gain-mean-for-landowners>
 49. Biodiversity Credit Principles - Environmental Policy Innovation Center, accessed on May 7, 2025, <https://www.policyinnovation.org/insights/biodiversity-credit-principles>
 50. The role of natural capital in the UK's green economy, accessed on May 7, 2025, <https://committees.parliament.uk/publications/47712/documents/249328/default/>
 51. Natural Capital Committee - End of Term Report - GOV.UK, accessed on May 7, 2025, <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5f9c3bfe90e070428701525/ncc-end-of-term-report.pdf>
 52. www.gov.scot, accessed on May 7, 2025, <https://www.gov.scot/publications/natural-capital-market-framework/pages/2/#:-:text=This%20market%20framework%20provides%20guidance,that%20attract%20responsible%20private%20investment>
 53. Executive Summary - Natural Capital Market Framework - gov.scot, accessed on May 7, 2025, <https://www.gov.scot/publications/natural-capital-market-framework/pages/2/>
 54. Developer Impact: Biodiversity Gain | Insights | abrdn - Aberdeen Group, accessed on May 7, 2025, <https://www.aberdeeninvestments.com/en-my/institutional/insights-and-research/biodiversity-net-gain-what-does-it-mean-for-developers-and-nature>
 55. The Ultimate Guide to Biodiversity Net Gain (BNG): A 2025 Perspective, accessed on May 7, 2025, <https://www.bng.ai/blog/the-ultimate-guide-to-biodiversity-net-gain-a-2025-perspective/>
 56. 1 Year of BNG: Key Lessons and What's Next for Developers, accessed on May 7, 2025, <https://www.integratedlm.co.uk/articles/1-year-of-biodiversity-net-gain-what-weve-learned-and-whats-next>
 57. Building Towards Nature Markets for the European Union, accessed on May 7, 2025, <https://www.nature.org/en-us/what-we-do/our-insights/perspectives/nature-markets-metabolic/>
 58. Pricing birdsong: EU mulls nature credits to help biodiversity - The Times of India, accessed on May 7, 2025, <https://timesofindia.indiatimes.com/home/environment/pricing-birdsong-eu-mulls-nature-credits-to-help-biodiversity/articleshow/120939164.cms>
 59. Commissioner Roswall hosts high-level roundtable on nature credits - EU Environment, accessed on May 7, 2025, https://environment.ec.europa.eu/news/commissioner-roswall-hosts-high-level-roundtable-nature-credits-2025-04-23_en
 60. The financing of nature conservation | loodusveeb, accessed on May 7, 2025, <https://loodusveeb.ee/en/themes/system-estonian-nature-conservation/financing-nature-conservation>
 61. General information and members - Erametsakeskus, accessed on May 7, 2025, <https://www.eramets.ee/general-information-and-members-2/>
 62. STRATEGY FOR 2020–2024, accessed on May 7, 2025, https://kik.ee/sites/default/files/kik_strateegiadokument_eng.pdf
 63. Toetatavad tegevused | Keskkonnainvesteeringute keskus, accessed on May 7, 2025, <https://kik.ee/et/toetatavad-tegevused>
 64. Restoration of Estonian alvar grasslands, accessed on May 7, 2025, <https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/project/LIFE13-NAT-EE-000082/restoration-of-estonian-alvar-grasslands>
 65. Reviving Estonia's alvar grassland - European Commission, accessed on May 7, 2025, https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/reviving-estonias-alvar-grassland-2022-11-24_en
 66. Adaptive community based management of forest and farming landscapes to improve the conservation status of Natura 2000 habitats and species, accessed on May 7, 2025, <https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/project/LIFE18-IPE-EE-000007/adaptive-community-based-management-of-forest-and-farming-landscapes-to-improve-the-conservation-status-of-natura-2000-habitats-and-species->
 67. DECEMBER 2023 - Bankwatch Network, accessed on May 7, 2025, https://bankwatch.org/wp-content/uploads/2023/12/2023_12_Protecting-the-biodiversity-of-Estonias-agricultural-landscapes.pdf
 68. LIFE Programme in Estonia - LIFE LATESTadapt, accessed on May 7, 2025, https://lifelatestadapt.viimsivald.ee/wp-content/uploads/2025/02/Factsheet-Country-Overview-Estonia-EN_Final_1.pdf
 69. Pricing birdsong: EU mulls nature credits to help biodiversity - Yahoo News UK, accessed on May 7, 2025, <https://uk.news.yahoo.com/pricing-birdsong-eu-mulls-nature-165253206.html>

70. Sustainable Finance Roadmap for Estonia | EBRD, accessed on May 7, 2025, https://www.ebrd.com/content/dam/ebrd_dxp/assets/pdfs/green/knowledge-hub/Sustainable%20Finance%20Roadmap%20for%20Estonia.pdf
71. what will estonia's bioeconomy look like in 2050?1 - TalTech, accessed on May 7, 2025, <https://haldus.taltech.ee/sites/default/files/2021-11/What%20will%20Estonia-s%20bioeconomy%20look%20like%20in%202050.pdf>
72. Arbonics launched Impact Forestry — a new opportunity to earn carbon income from harvest-ready forests - Trade with Estonia, accessed on May 7, 2025, <https://tradewithestonia.com/arbonics-launched-impact-forestry-a-new-opportunity-to-earn-carbon-income-from-harvest-ready-forests/>
73. Landowners - Ecobase, accessed on May 7, 2025, <https://www.ecobase.ee/landowners>
74. Blogi - Loodushoiu Fond, accessed on May 7, 2025, <https://loodushoiufond.ee/blogi>
75. Esileht - Tartu Ülikooli Maastike elurikkuse tööühm, accessed on May 7, 2025, <https://landscape.ut.ee/>
76. University of Tartu: AI technologies at the centre of innovation in biodiversity data management | Science|Business, accessed on May 7, 2025, <https://sciencebusiness.net/network-updates/university-tartu-ai-technologies-centre-innovation-biodiversity-data-management>
77. Ülikooli teadlased asuvad lahendama Tartu linna mikroobide elurikkuse saladusi, accessed on May 7, 2025, <https://ut.ee/et/sisu/ulikooli-teadlased-asuvad-lahendama-tartu-linna-mikroobide-elurikkuse-saladusi>
78. Estonian University of Life Sciences, accessed on May 7, 2025, <https://www.emu.ee/en>
79. DOMANI project | Estonian University of Life Sciences, accessed on May 7, 2025, <https://www.emu.ee/en/domani-project>
80. Projektid - Eesti Maaülikool, accessed on May 7, 2025, <https://www.vana.emu.ee/teadus/projektid/>
81. ENERGIAETTEVÖTTE TEGEVUSED KLIIMANEUTRAALSUSE SAAVUTAMISEKS AASTATEL 2020–2022 ENERGY COMPANY ACTIVITIES TO ACHIEVE CLIMATE NE - EMU DSpace, accessed on May 7, 2025, <https://dspace.emu.ee/bitstreams/376efe48-a8ec-44c6-aa35-3ce92ace1f70/download>
82. Kvaliteetne elukeskkond ja loodushoid - Eesti Maaülikool, accessed on May 7, 2025, <https://www.emu.ee/sisseastujale/bakalaureuseope/kvaliteetne-elukeskkond-ja-loodushoid/>
83. Estonian Private Forest Union - Eesti Erametsaliit, accessed on May 7, 2025, <https://erametsaliit.ee/estonian-private-forest-union/>
84. Eesti Erametsaliit - Erametsakeskus, accessed on May 7, 2025, <https://www.eramets.ee/metsaomanike-koostoo-2/eesti-erametsaliit/>
85. Sinu Mets nr 71 by Eesti Erametsaliit - Issuu, accessed on May 7, 2025, https://issuu.com/erametsaliit/docs/sinu_mets_03_2024_01_web
86. About us - Elfond - Estonian Fund for Nature, accessed on May 7, 2025, <https://elfond.ee/about-us>
87. Estonian Nature Fund - Wikipedia, accessed on May 7, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Estonian_Nature_Fund