C/2025/980

14.2.2025

KOMISJONI TEATIS

Suunised looduse taastamise määruse (määrus (EL) 2024/1991) artikli 14 lõike 7 kohase suure mitmekesisusega maastikuelementide seire metoodika väljatöötamise raamistiku kohta

(C/2025/980)

Käesoleva komisjoni teatise eesmärk on abistada liikmesriikide ametiasutusi määruse (EL) 2024/1991 kohaldamisel. ELi õiguse siduva tõlgendamise pädevus on ainult Euroopa Liidu Kohtul.

Sisukord

Lehekülg

1. Introduction, scope and legal framework 1

2. Monitoring of productive HDLFs 3

2.1. Productive trees in sustainable agroforestry systems 3

2.2. Trees in extensive old orchards on permanent grassland 7

2.3. Productive elements in hedges 8

3. Baseline value of the HDLF indicator 9

4. Area of reference 10

ANNEX I: European Monitoring of Biodiversity in Agricultural Landscapes (EMBAL) 11

ANNEX II: Agroforestry systems () 12

ANNEX III: IACS geospatial data from LPIS and GSA 20

1. Sissejuhatus, kohaldamisala ja õigusraamistik

Looduse taastamise määruses ([1]) on sätestatud eesmärgid ja kohustused ökosüsteemide taastamiseks Euroopa Liidus. Looduse taastamise määruse artikli 11 lõike 2 keskmes on agroökosüsteemide taastamine ja selles nõutakse, et liikmesriigid kehtestaksid meetmed, mille eesmärk on saavutada riigi tasandil kasvusuundumus vähemalt kahe agroökosüsteemide näitaja puhul järgmisest kolmest: i) rohumaaliblikate indeks; ii) orgaanilise süsiniku varu mineraalsetes põllumuldades; iii) mitmekesiste maastikuelementidega põllumajandusmaa osakaal.

Määruse artikli 20 lõike 1 punkti c kohaselt peab iga liikmesriik seirama kolmest näitajast vähemalt kahte, mille liikmesriik on valinud vastavalt artikli 11 lõikele 2.

Näitajaid on täpsemalt kirjeldatud määruse IV lisas. Näitaja „mitmekesiste maastikuelementidega põllumajandusmaa osakaal“ kirjeldus sisaldab elemente, mis ei ole hõlmatud praegu IV lisas osutatud standardsete seiremeetoditega (standardsed seiremeetodid on seotud järgmisega: i) maastikuelementide puhul LUCASe metoodika ([2]) ja ühise põllumajanduspoliitika strateegiakavade määruses (EL) 2021/2115 sätestatud näitaja I.21; ii) kesa puhul põllumajandusettevõtete struktuuri uuringud ([3]).

([1]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. juuni 2024. aasta määrus (EL) 2024/1991, mis käsitleb looduse taastamist ja millega muudetakse määrust (EL) 2022/869 (ELT L, 2024/1991, 29.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj).

([2]) D'Andrimont, R. *et al.*, „Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey“ (Maastikuelementide osakaalu hindamine põllumajandusmaal LUCASe 2022. aasta uuringu põhjal), Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/5923183, JRC135966, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966, ja edasised ajakohastatud versioonid.

([3]) Nüüdse nimetusega „integreeritud põllumajandusstatistika uuring“.

Seepärast on looduse taastamise määruse artikli 14 lõikes 7 sätestatud, et iga liikmesriik võib välja töötada metoodika, mis täiendab IV lisas osutatud metoodikat, et artikli 20 lõike 1 punkti c kohaselt seirata mitmekesiseid maastikuelemente, mis ei ole hõlmatud ühiste meetoditega.

Sel eesmärgil on artikli 14 lõikes 7 sätestatud ka, et komisjon peab esitama suunised sellise metoodika väljatöötamise raamistiku kohta.

Selle kohustuse täitmiseks esitatakse käesolevas teatises suunised seiremeetodite väljatöötamise raamistiku kohta selliste suure mitmekesisusega maastikuelementide jaoks, mis on esitatud looduse taastamise määruse IV lisas asjakohase näitaja kirjelduses, kuid ei ole hõlmatud kõnealuses lisas osutatud ühiste meetoditega. Seepärast antakse selles suuniseid, kuidas töötada välja seiremeetodid looduse taastamise määruse IV lisas osutatud toodangut andvate elementide jaoks, täpsemalt: i) toodangut andvad puud, mis on osa kestlikest agrometsandussüsteemidest; ii) ekstensiivsete vanade viljapuuaedade puud püsirohumaal; iii) toodangut andvad elemendid hekkides. Neid võib käsitada suure mitmekesisusega maastikuelementidena, kui need vastavad looduse taastamise määruse IV lisas esitatud tingimustele, täpsemalt, kui neid ei töödelda väetiste ega pestitsiididega, välja arvatud vähese sisendiga töötlemine tahke sõnnikuga, ja kui saagikoristus toimub ainult ajal, mil see ei sea ohtu suurt elurikkust.

Liikmesriikidel on vabadus valida muid metodoloogilisi lähenemisviise (sealhulgas andmete kogumise ja analüüsimise meetodid), mis sobivad kõige paremini nende kolme toodangut andva elemendi jälgimiseks, tingimusel et need meetodid vastavad IV lisale.

Suunised muude suure mitmekesisusega maastikuelemendi näitajaga hõlmatud elementide kohta (nimelt tootmisega mitteseotud maastikuelementide ja kesa kohta) on juba kättesaadavad ([4]).

Näitaja „mitmekesiste maastikuelementidega põllumajandusmaa osakaal“ kindlaksmääramise ja seire kirjeldus ja metoodika vastavalt looduse taastamise määruse IV lisale

Kirjeldus: *suure mitmekesisusega maastikuelemendid, nagu puhverribad, hekid, üksikud puud või puuderühmad, puude read, põlluservad, rohelaigud, kraavid, ojad, väikesed märgalad, terrassid, kivikalmed ja -aiad, väikesed tiigid ja kultuurilised elemendid, on põllumajanduslikus kontekstis esineva alalise loodusliku või poolloodusliku taimestiku elemendid, mis pakuvad ökosüsteemi teenuseid ja toetavad elurikkust.*

Nende ülesannete täitmiseks peavad maastikuelemente mõjutavad välised negatiivsed häiringud olema võimalikult väikesed, et tagada mitmesugustele taksonitele turvalised elupaigad, ning seetõttu peavad need maastikuelemendid vastama järgmistele tingimustele:

a) neid ei tohi kasutada põllumajanduslikus tootmises (sealhulgas karjatamiseks ega sööda tootmiseks), välja arvatud juhul, kui selline kasutamine on vajalik elurikkuse säilitamiseks, ning

b) neid ei tohiks töödelda väetiste ega pestitsiididega, välja arvatud vähese sisendiga töötlemine tahke sõnnikuga.

Kesa, sealhulgas ajutist kesa, võib pidada suure mitmekesisusega maastikuelemendiks, kui see vastab eespool esitatud kriteeriumidele a ja b.

Toodangut andvaid puid, mis on osa kestlikest agrometsandussüsteemidest, või ekstensiivsete vanade viljapuuaedade puid püsirohumaal ning toodangut andvaid elemente hekkides võib samuti käsitada suure mitmekesisusega maastikuelementidena, kui need vastavad teise lõigu punktis b esitatud kriteeriumile ja kui saagikoristus toimub ainult ajal, mil see ei sea ohtu suurt elurikkust.

Ühik: *% (osa kasutatavast põllumajandusmaast).*

Metoodika: *nagu on välja töötatud määruse (EL) 2021/2115 I lisa näitaja I.21 alusel, mis maastikuelementide puhul põhineb väljaandel (viimane ajakohastatud versioon) LUCAS, Ballin M.* et al.*, „Redesign sample for Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS)“, Eurostat 2018, ning kesa puhul veebiväljaandel „Farm Structure, Reference Metadata in Single Integrated Metadata Structure“, Eurostat, ja kohaldataval juhul suure mitmekesisusega maastikuelementide puhul, mis ei ole eespool toodud metoodikaga hõlmatud, mille liikmesriigid on välja töötanud kooskõlas käesoleva määruse artikli 14 lõikega 7.*

LUCASe metoodikat ajakohastatakse korrapäraselt, et suurendada nende andmete usaldusväärsust, mida kasutatakse Euroopa Liidus ja riiklikul tasandil, kui liikmesriigid rakendavad oma riiklike taastamiskavasid.

([4]) Ühise põllumajanduspoliitika näitaja I.21 kohta vt https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966. Kesamaa kohta: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ef_lus_allcrops__custom_13980409/default/table?lang=en.

2. **Toodangut andvate suure mitmekesisusega maastikuelementide seire**

Käesolevate suuniste eesmärk on esitada raamistik, mille toel töötada välja kriteeriumid ja metoodika looduse taastamise määruse IV lisas kirjeldatud kolme toodangut andva suure mitmekesisusega maastikuelemendi seireks, nimelt:

— toodangut andvad puud, mis on osa kestlikest agrometsandussüsteemidest, kooskõlas IV lisas sätestatud tingimustega;

— ekstensiivsete vanade viljapuuaedade puud püsirohumaal, kooskõlas IV lisas sätestatud tingimustega;

— toodangut andvad elemendid hekkides, kooskõlas IV lisas sätestatud tingimustega.

Käesolevate suuniste kontekstis on puu või heki element määratletud toodangut andvana, kui see on istutatud mõne selle osa (viljad, puukoor, oksad, puit) kogumiseks/kasutamiseks ja seda hooldatakse aktiivselt (nt heki kujundamine, muu regulaarne tagasilõikus, mõnikord pookimine ja võralõikus). Tootmise eesmärgil istutatud puid loetakse toodangut andvateks alates nende istutamisest, sest neid hooldatakse sellest alates vastavalt.

Nagu on sätestatud looduse taastamise määruse artikli 14 lõikes 7, võivad liikmesriigid kolme toodangut andva suure mitmekesisusega maastikuelemendi seireks välja töötada seiremetoodika kõikide või mõne (nt ainult ühe) selle määruse IV lisas nimetatud toodangut andva suure mitmekesisusega maastikuelemendi jaoks.

Liikmesriigid võivad nende kolme toodangut andva elemendi jaoks kohandada/täiendada riigis juba olemasolevaid meetodeid, et need vastaksid paremini määruse kohastele IV lisas nimetatud ja ühise meetodiga hõlmamata suure mitmekesisusega maastikuelementide seire vajadustele ([5]).

2.1. **Toodangut andvad puud, mis on osa kestlikest agrometsandussüsteemidest**

Selles jaos selgitatakse agrometsandusalade ja kestliku agrometsanduse kindlakstegemise ning kindlakstehtud aladel toodangut andvate puude arvestuse korda.

Kirjeldus

Euroopa Komisjoni määratluse kohaselt on agrometsandus „maakasutussüsteem, mille puhul puude kasvatamine on kombineeritud põllumajandusega samal maal“ ([6]).

Üksikasjalikuma määratluse kohaselt on agrometsandus „maakasutussüsteemid ja -tavad, mille puhul puittaimed on samal maatükil või maaharimisüksuses tahtlikult kombineeritud põllumajanduskultuuride ja/või loomadega, kavatsuseta rajada püsivat puistut. Puud võivad paikneda üksikult, ridade või rühmadena ning karjatamine võib toimuda ka maatükkidel (taimekasvatuslik agrometsandus, karjatamine metsakarjamaadel, karjatamine või segaviljelus viljapuuaedades) või nendevahelistel piiridel (hekid, puuderead)“ ([7]).

ÜRO Toidu- ja Põllumajandusorganisatsioon (FAO), Rahvusvaheline Agrometsanduse Uurimiskeskus (ICRAF) / Maailma Agrometsanduskeskus (WAC) määratlevad agrometsandust ([8]), ([9]) järgmiselt: „maakasutussüsteemide ja -tehnoloogiate ühisnimetus, mille puhul puittaimi [...] kasutatakse tahtlikult samadel maamajandamisüksustel koos põllumajanduskultuuride ja/või loomadega mingit laadi ruumilises paigutuses või ajalises järgnevuses. Agrometsandussüsteemide eri komponendid on nii ökoloogilises kui ka majanduslikus vastastiktoimes.“

([5]) Näiteks võib suure loodusväärtusega põllumajandusliku tootmise näitaja 2. tüüp (2014.–2022. aasta ÜPP mõjunäitaja I.09) hõlmata ka looduse taastamise määruse IV lisas nimetatud toodangut andvaid puid, nagu ekstensiivsete vanade viljapuuaedade puud püsirohumaal. Niisamuti võiksid suure loodusväärtuse näitaja alusel kindlaks määratud agrometsandussüsteemid olla lähtepunktiks kestlike agrometsandussüsteemide ja neis olevate toodangut andvate puude kindlakstegemisel. Tüübi 2 all mõeldakse põllumajandusmaad, millel väheintensiivselt majandatav maa moodustab mosaiigi looduslike ja struktuurielementidega, nagu põlluservad, hekid, kiviaiad, metsa- või võsalapid, väikesed jõed jne.

([6]) Komisjoni talituste töödokument „Suunised elurikkust soodustava metsastamise, taasmetsastamise ja puude istutamise kohta“, SWD(2023) 61 final.

([7]) Vastavalt selgitavale teabelehele maaelu arengu allmeetme „Agrometsandussüsteemide loomine“ kohta, eelkõige Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) nr 1305/2013 (Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfondist (EAFRD) antavate maaelu arengu toetuste kohta) artikli 21 lõike 1 punkti b ja artikli 23 kohase 8. meetme kohta, https://euraf.isa.utl.pt/sites/default/files/pub/docs/08_measure_fiche_art_23_agroforesty_final.pdf.

([8]) https://www.fao.org/agroforestry/about-agroforestry/overview/en.

([9]) https://www.cifor-icraf.org/knowledge/publication/33671/.

ICRAFi järgi tähendab see määratlus, et:

— agrometsandusega on üldjuhul seotud vähemalt kaks taimeliiki (või taime- ja loomaliigid), millest vähemalt üks on puittaim;

— agrometsandussüsteemil on alati vähemalt kaks väljundit;

— agrometsandussüsteemi tsükkel on alati pikem kui üks aasta; ning

— isegi lihtsaim agrometsandussüsteem on ökoloogiliselt (struktuuri ja funktsioonide poolest) ning majanduslikult keerukam kui monokultuur.

FAO eristab kolme peamist agrometsandussüsteemide tüüpi (vt II lisa näiteid):

(1) põllumajandust ja metsandust ühendavad süsteemid (puude ja ühe- või mitmeaastaste põllumajanduskultuuride kombinatsioon, näiteks puuderead põllukultuuride vahel);

(2) metsakarjamaa süsteemid (puude ja karjamaadel koduloomade karjatamise kombinatsioon);

(3) põllumajandust, metsandust ja karjakasvatust ühendavad süsteemid (kolme elemendi, s.t puude, loomade ja põllukultuuride kombinatsioon).

Esitatud määratluste põhjal võib kokkuvõtlikult järeldada, et

— agrometsandussüsteemi enamike määratluste vähim ühine tunnus on puittaimede (puude) tahtlik kombineerimine põllumajanduskultuuride ja/või loomadega.

— Kitsa määratluse kohaselt peab agrometsandussüsteemis võrastiku liitus olema vähemalt 10 % ([10]). Laiema määratlusega nõutakse üksnes 5 %. Kehtestada võib ka maksimaalse võrastiku liituse, sest enamasti ei ole põllukultuuride kasvatamist ja metsamajandust ühendavad põllumaa agrometsandussüsteemid suurema liituse juures reaalselt võimalikud. Teatavates tingimustes võib metsakarjamaa süsteemides, sh puiskarjamaadel, karjamaataimede kasv puude varjus olla võimalik ka siis, kui ala on peaaegu täielikult puudega kaetud. Seepärast võib vajaduse korral maksimaalse võrastiku liituse kehtestada üksnes riiklikul või piirkondlikul tasandil.

Tuleb märkida, et ekstensiivsete vanade viljapuuaedade puud püsirohumaal on suure mitmekesisusega maastikuelementide eritüüp ja neid käesoleva kategooria raames ei käsitleta (vt punkt 2.2).

Agrometsandusalade kindlakstegemiseks looduse taastamise määruse IV lisa raames tuleb liikmesriigil metsa/puude ja avatud põllumajandusmaa (rohumaa või põllumaa) soovituslik suhe otsustada kohalikke mulla- ja ilmastikutingimusi, metsanduslikke liike (sobivad puud ja põõsad) ning maa põllumajandusliku kasutamise võimaldamise vajadust arvestades.

ÜPP strateegilistes kavades võib iga liikmesriik määratleda puude ning kas põllumaa, püsikultuuri või rohumaa kombinatsiooni, mis loetakse põllumajandusmaaks (ning agrometsandusalade piiritlemiseks maatükkide identifitseerimise süsteemis (LPIS)).

Liikmesriigid võivad kasutada neid määratlusi (ÜPP strateegiakavades), et piiritleda agrometsanduslikud maatükid, mille alusel teha kindlaks kestlikud agrometsandussüsteemid ja neid kirjeldada. Teaduskirjanduses tõepoolest ei ole kestliku ega mittekestliku agrometsanduse ühtset määratlust; liikmesriikidel on vaja kindlaks määrata kestlikkuse kriteeriumid looduse taastamise määruse IV lisa kohaldamiseks.

Seoses ühtse haldus- ja kontrollisüsteemi (IACS) ruumiandmete taaskasutamisega jagavad liikmesriigid INSPIRE direktiivist ([11]) tulenevaid kohustusi järgides ELi geoportaali ([12]) kaudu mõningaid georuumilisi andmeid (LPIS ja GSA), eelkõige maastikuelementide kohta (vt III lisa).

([10]) FAO, Zomer *et al.*, „Trees on Farm: Analysis of Global Extent and Geographical Patterns of Agroforestry“ (Puud põllumajanduse-tevõttes: agrometsanduse ülemaailmse ulatuse ja geograafiliste mustrite analüüs), ICRAF Working Paper, nr 89, Keenia, 2009.

([11]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. märtsi 2007. aasta direktiiv 2007/2/EÜ, millega rajatakse Euroopa Ühenduse ruumiandmete infrastruktuur (INSPIRE) (ELT L 108, 25.4.2007, lk 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2007/2/2024-11-26).

([12]) https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/srv/eng/catalog.search, määruse (EL) 2021/2116 artikkel 67 sisaldab õiguslikku kohustust IACSi andmevahetuse kohta.

Kestlikul agrometsandusel on mitmeid eeliseid, näiteks põllumajandustootjate elatustaseme paranemine tänu suuremale sissetulekule, elurikkuse suurenemine, mulla parem struktuur ja tervis, erosiooni vähenemine ja süsiniku sidumine ([13]). Mitmel pool maailmas teatavad kestlikus agrometsanduses töötavad põllumajandustootjad ka suurematest saakidest ([14]).

Keskkonnasäästlikkust ([15]) võivad siiski ohustada mitu tegurit eraldi või koos, nagu puude tiheduse muutmine, pestitsiidide ja/või väetiste kasutamine, alakarjatamine ja ülekarjatamine.

Metoodika

Selleks et pidada arvestust toodangut andvate puude üle kestlikes agrometsandussüsteemides, mis vastavad looduse taastamise määruse IV lisas sätestatud tingimustele, soovitatakse liikmesriikidel järgida järgmises kuues loetelupunktis esitatud meetmeid.

(1) Teha kindlaks vaatluskoha agrometsandusalad, ([16]) kasutades selliste kohtade olemasolevaid riiklikke kaarte, tingimusel et need kaardid on piisavalt kvaliteetsed. Kasutada võib ka muid kättesaadavaid teabeallikaid, kui agrometsanduse klassid nendes muudes kättesaadavates allikates on kooskõlas liikmesriikide määratlustega. Näiteks võib liikmesriik kasutada oma maatükkide identifitseerimise süsteemis registreeritud uusimat teavet, kui see on kättesaadav, põllumajandusmaa piiritlemiseks, põllumaa, püsirohumaa ja püsikultuuride eristamiseks ning agrometsandussüsteemide kindlakstegemiseks (määruse (EL) 2022/1172 artikli 2 lõike 7 punkt b). Olenevalt liikmesriigi valitud määratlusest võib maatükkide identifitseerimise süsteemi legend sisaldada selliseid klasse nagu „agrometsandus“, „agrometsandus niidutaimkattel (puud 20 %)“ või „agrometsandus niidutaimkattel (puud 50 %)“. Liikmesriigid võivad kasutada ka lisateavet, mida saadakse põllumajandustootjate iga-aastastest taotlustest, mis on esitatud georuumilise taotlussüsteemi (GSA) kaudu. Pinnaseiresüsteemi (AMS) tulemused võivad aidata kinnitada osa registreeritud teabest.

Alternatiivne või täiendav lähenemine oleks agrometsandusalad kindlaks teha asjaomaste EUNISe ([17]) ja loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide kaardistamise andmete alusel. Kui muu teave ei ole kättesaadav, võib veel ühe võimalusena leida ligikaudse hinnangu Corine'i maakatte andmestikust (klass 2.4.4 „Agrometsandusalad“) ([18]).

Lisaks võib agrometsanduse kindlakstegemisel kasutada maakasutuse raamuuringu LUCAS Core tuge, et leida agrometsanduse esinemise tõenäosus ([19]).

(2) Määratleda kestlikud agrometsandussüsteemid (eespool kindlaks määratud agrometsandusaladel) vastavalt liikmesriigi või selle piirkonna biogeograafilistele iseärasustele ja agrometsanduse eriliikide kaupa. Liikmesriigid võiksid seda teha, kehtestades künnised näiteks järgmisele: i) puude tihedus (nt puude minimaalse ja maksimaalse tiheduse kehtestamine); ii) karjatamise tingimused, ajastus ja/või kestus (nt peaksid liikmesriigid kehtestama loomakarjade minimaalse ja maksimaalse tiheduse).

Otsustada, milliste majandamisviiside puhul ei saa süsteemi pidada kestlikuks, nt: tüügaspuude ja lamapuidu eemaldamine; invasiivsete võõrliikide või selliste eksootiliste liikide istandikud, millest on elurikkusele vähe kasu; tihedalt istutatud lühikese raieringiga madalmetsad / kiirekasvulised puud.

([13]) Eurostati integreeritud põllumajandusstatistika käsiraamat, https://wikis.ec.europa.eu/display/IFS/3.5+IFS+Soil+management.
([14]) https://wikis.ec.europa.eu/display/IMAP („Impacts of farming practices on environment and climate“ (Põllumajandustavade mõju keskkonnale ja kliimale) „Farming practices (fiches)“ (Põllumajandustavad (kirjeldused)): „Agroforestry“ (Agrometsandus))
([15]) Keskkonnasäästlikkuse sotsiaalset ja majanduslikku mõõdet käesolevas juhendis ei käsitleta.
([16]) Vt 4. peatükk.
([17]) Euroopa Liidu loodusteabe süsteem, https://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp.
([18]) Corine'i maakatte andmestikku koostab Euroopa Keskkonnaameti Copernicuse maismaaseire teenus ja see annab teavet Euroopa maakatte/maakasutuse kohta, https://land.copernicus.eu/en/products/corine-land-cover ja https://land.copernicus.eu/content/corine-land-cover-nomenclature-guidelines/html/index-clc-244.html.
([19]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/8072634/LUCAS-Agro-forestry-report.pdf.

(3) Kestliku agrometsanduse määratlemisel soovitatakse liikmesriikidel kasutada kaht järgmist kriteeriumi

— Esimene kriteerium on agrometsandussüsteemi ülesehitus (nt mitmekesine liigiline koosseis, pärismaised liigid, elupaigaomane puu- ja põõsarinde tihedus jne). Olenevalt mullastiku- ja kliimatingimustest on elurikkusele kasulikumad agrometsandussüsteemid, kus kasvavad heitlehised ja/või lehtpuud, nagu õlipuu, kastanipuu, pähklipuu ja kirsipuu liigid.

— Teine kriteerium on majandamisviis. Vajalikud on sobiv majandamine (sealhulgas mulla majandamine) süsteemi jätkusuutlikkuse tagamiseks (koos tuleohu vähendamisega) ning heterogeensust soodustavad strateegiad. See tähendab, et toodangu kogumine, eelkõige selle sagedus jms peab olema nõuetekohane (nt hilise ja paindliku toodangu kogumise abil hästi hooldatud küpsed puistud on parema süsinikusidumise võimega kui noored puistud, seevastu lühikese raieringiga madalmets, kus häiringutase on kõrge ja maakasutus intensiivne, on elurikkuse ja süsiniku säilitamise seisukohast vähem soodne).

Näited kestlikkuspotentsiaaliga agrometsandussüsteemidest, mis põhinevad maa majandamisel ja/või ökosüsteemi teenustel, on esitatud käesoleva dokumendi II lisas.

(4) Jätta välja puud, ([20]) mida töödeldakse pestitsiidide ja/või väetistega (v.a vähese sisendiga väetamine tahke sõnnikuga). Liikmesriigid peaksid määratlema, mis on nende jaoks vähese sisendiga töötlemine tahke sõnnikuga; nad saavad seda teha asjakohaste teadusuuringute põhjal. Riiklikul tasandil tuleks kehtestada sisendiga töötlemise maksimaalne tase. Teaduslikud tõendid osutavad lämmastikusisendi vahemikule 30–50 kg hektari kohta aastas (30–50 kg N ha^{-1} a^{-1}) ([21]).

(5) Jätta välja puud, mille puhul toodangu kogumine toimub ajal, mis ohustab suurt elurikkust, sealhulgas puidu eemaldamine või niitmine sobimatul ajal ([22]).

Meetmeid 4 ja 5 saab hinnata ühe või mitme järgmise lähenemisviisi ja/või andmeallika abil:

— põllumajandustootja deklaratsioon (liikmesriigid võivad nõuda seda teavet ÜPP maksetaotluse osana, kui põllumajandustootja taotleb pindalapõhist ÜPP toetust või riiklike kavade kohast toetust, nt riigiabi);

— käesolevates suunistes kirjeldatud ja IV lisa tingimustele vastavate kestlike agrometsandussüsteemide hooldamiseks või loomiseks ettenähtud ELi, riiklikest või muudest rahastamiskavadest saadav teave, kui see on olemas;

— liikmesriigis pädevate asutuste korraldatud kohapealne uuring tingimuste kontrollimiseks järgmiselt:

  — kontrollides vestluste abil vastavust IV lisas esitatud tingimusele b ([23]);

  või

  — kontrollides maastikuelementide väärtust elurikkuse jaoks, nt kasutades EMBALi ([24]) (vt I lisa) või muid liikmesriigi valitud asjakohaseid vahendeid, ning kehtestades sobiva künnise puude elurikkuse väärtust kirjeldavatele omadustele.

([20]) Looduse taastamise määruse IV lisas näitaja kirjelduses esitatud tingimuste täitmiseks.
([21]) „EU Agricultural Outlook for markets and income 2018-2030“ (ELi põllumajandusturgude ja põllumajandustulu väljavaated aastatel 2018–2030), https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2021-01/medium-term-outlook-2018-report_en_0.pdf.
([22]) Vt nt ühise põllumajanduspoliitika strateegiakavades sätestatud ajalised piirangud elurikkusele suunatud ökokavades ja põllumajanduse keskkonnameetmetes Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2021/2115 alusel – artiklid 31 ja 70.
([23]) Tingimus b: „neid ei tohiks töödelda väetiste ega pestitsiididega, välja arvatud vähese sisendiga töötlemine tahke sõnnikuga“.
([24]) EMBAL on sobiv lahendus, kui statistiliselt esinduslik valim on asjakohaselt määratletud ja seda uuritakse.

(6) Lõpuks hinnata puudega kaetud ala. Puudega kaetud pindala tuleb hinnata, arvestades, et maastikuelementidena käsitatakse ainult toodangut andvaid puid, mitte kogu maatükki. Kui kestliku agrometsanduse maatükid on kindlaks tehtud / piiritletud, saab puudega kaetud pindala mõõta/hinnata järgmiste andmeallikate abil:

— ortofotod;

— Copernicuse maismaaseire teenus (CLMS): võrastiku liitus ([25]);

— väliuuringud;

— sobiva resolutsiooniga satelliidifotod;

— võimaluse korral agrometsanduse majandamiskavad, tingimusel et need sisaldavad sellist teavet ([26]).

2.2. **Ekstensiivsete vanade viljapuuaedade puud püsirohumaal**

Käesolevas jaos selgitatakse looduse taastamise määruse IV lisas sätestatud tingimustele vastavate püsirohumaadel asuvate ekstensiivsete vanade viljapuuaedade kindlakstegemise ja nende puude arvestuse korda. „Vana viljapuuaed“ tähendab väljakujunenud viljapuuaeda, mis on olemas olnud pikka aega ja kus tavaliselt kasvavad küpsed vilja- või pähklipuud. „Ekstensiivsed viljapuuaiad“ on viljapuuaiad, mida kasvatatakse püsirohumaal väikese puude tihedusega (võrreldes intensiivsete süsteemidega). Puude vahekaugus oleneb viljapuu sordist. „Püsirohumaa“ puhul võib kasutada ÜPP määratlust, mis on sätestatud määruse (EL) 2115/2021 artikli 4 lõike 3 punktis c.

Kirjeldus

Ekstensiivsed vanad viljapuuaiad sarnanevad struktuuriliselt ja ökoloogiliselt teatavat liiki agrometsandussüsteemidega (nt puiskarjamaad), kus rohttaimestikus kasvavad hõredalt puud, kuid neid saab agrometsandusest eristada järgmise viie tunnuse abil ([27]):

— koosseis: viljapuuaiad koosnevad tavaliselt puuliikidest, mis kannavad puuvilju või pähkleid, nt õunad, pirnid, kirsid, renkloodid, ploomid, küdooniad, virsikud, kreeka pähklid või sarapuupähklid (nt *Rosaceae*, *Juglandaceae*);

— harilikult tihedam puude paigutus püsirohumaal kasvavates vanades viljapuuaedades;

— harilikult väiksemad üksikute elupaikade laigud võrreldes agrometsandusega;

— ekstensiivsetes vanades viljapuuaedades kasvatatakse puid puuviljade ja pähklite tootmiseks, mis saavutatakse tavaliselt selliste tegevustega nagu pookimine ja lõikamine, samas kui traditsioonilises agrometsanduses võidakse puid kasvatada ka puidu (paberi tootmiseks, mööbli valmistamiseks jne), korgi või tõrude saamiseks ja muul otstarbel;

— karjatamine või rohttaimede niitmine, mis on viljapuuaedade hooldamise lahutamatu osa. Seda võidakse kasutada ka mõnes agrometsandussüsteemis.

Liikmesriigid võivad kasutada neid viit eritunnust selliste alade kindlakstegemiseks olenevalt kohalikest tingimustest ja tavadest.

Metoodika

Selleks et pidada arvestust puude üle püsirohumaadel kasvavates ekstensiivsetes vanades viljapuuaedades, mis vastavad looduse taastamise määruse IV lisas sätestatud tingimustele, soovitatakse liikmesriikidel järgida järgmises viies loetelupunktis esitatud meetmeid.

(1) Viljapuuaia maatükkide kindlakstegemine ja kaardistamine riiklike või piirkondlike inventuuride, kaartide või loenduste abil, kui need on kättesaadavad (vanade viljapuuaedade inventeerimisandmed võivad olla juba kättesaadavad).

([25]) https://land.copernicus.eu/en/products/high-resolution-layer-tree-cover-density.

([26]) Käesolevates suunistes ei nõuta liikmesriikidelt selliste agrometsanduse majandamiskavade väljatöötamist. Kui aga sellised kavad on olemas, võib neid teabeallikana kasutada.

([27]) „UK Biodiversity Action Plan; Priority Habitat Descriptions, Traditional Orchards“ (Ühendkuningriigi elurikkuse tegevuskava; prioriteetsete elupaikade kirjeldused, traditsioonilised viljapuuaiad), https://data.jncc.gov.uk/data/2829ce47-1ca5-41e7-bc1a-871c1cc0b3ae/UKBAP-BAPHabitats-56-TraditionalOrchards.pdf.

Kui riiklikud inventeerimisandmed ei ole kättesaadavad, võib maatükkide identifitseerimise süsteemis (LPIS), georuumiliste andmete rakenduses (GSA) või ÜPP pinnaseiresüsteemis kättesaadavat teavet viljapuuaedade kohta kombineerida teabega, mida annavad ortofotod, kõrgresolutsiooniga kaugseire teel saadud aegrea kujutised või otseuuringud (mille korraldab liikmesriigi pädev asutus), tagades, et kindlaks tehakse ainult püsirohumaadel kasvavad viljapuuaiad.

(2) Määratleda „ekstensiivsed vanad viljapuuaiad“ vastavalt riigi iseärasustele (nt kohalikud tingimused ja traditsioonid), määratledes nii „ekstensiivsed“ kui ka „vanad“ (nt lähtudes majandamise viisist/intensiivsusest ja puude keskmisest vanusest või vanade puude olemasolust/katvusest/osatähtsusest) ning kehtestades vajaduse korral puude maksimaalse ja minimaalse tiheduse künnised.

(3) Jätta välja puud, mida töödeldakse pestitsiidide ja/või väetistega. Liikmesriigid peaksid määratlema, mis on nende jaoks vähese sisendiga töötlemine tahke sõnnikuga; nad saavad seda teha asjakohaste teadusuuringute põhjal. Riiklikul tasandil tuleks kehtestada tahke sõnniku sisendiga töötlemise maksimaalne tase. Teaduslikud tõendid osutavad sisendi vahemikule 30–50 kg N ha^{-1} a^{-1}.

(4) Jätta välja puud, millelt saagi kogumine toimub ajal, mis seab ohtu elurikkuse kõrge taseme.

Meetmeid 3 ja 4 saab hinnata ühe või mitme andmeallika abil järgmisest kolmest:

— põllumajandustootja deklaratsioon (liikmesriigid võivad nõuda seda teavet ÜPP maksetaotluse osana, kui põllumajandustootja taotleb pindalapõhist ÜPP toetust või riiklike kavade kohast abi);

— käesolevates suunistes kirjeldatud ja IV lisa tingimustele vastavate ekstensiivsete vanade viljapuuaedade kaitsmiseks, taastamiseks ja/või hooldamiseks ettenähtud ELi, riiklikest või muudest rahastamiskavadest saadav teave, kui see on olemas;

— liikmesriigis pädeva asutuse korraldatud kohapealne uuring tingimuste kontrollimiseks järgmiselt:

  — kontrollides vestluste abil vastavust tingimusele b

    või

  — kontrollides maastikuelementide väärtust elurikkuse jaoks, nt kasutades EMBALi (vt I lisa) või muud samalaadset lähenemist ning kehtestades puude elurikkuse väärtust kirjeldavatele omadustele sobiva künnise.

(5) Lõpuks hinnata puudega kaetud ala: puudega kaetud pindala tuleb hinnata, arvestades, et maastikuelementidena käsitatakse ainult toodangut andvaid puid, mitte kogu maatükki. Kui püsirohumaadel kasvavate ekstensiivsete vanade viljapuuaedade maatükid on kindlaks tehtud ja piiritletud, saab puudega kaetud pindala mõõta/hinnata järgmiste andmeallikate abil:

  — ortofotod;

  — Copernicuse maismaaseire teenus (CLMS): võrastiku liitus;

  — väliuuringud;

  — sobiva resolutsiooniga satelliidifotod.

2.3. **Toodangut andvad elemendid hekkides**

Käesolevas jaos selgitatakse looduse taastamise määruse IV lisas esitatud kriteeriumidele vastavate hekkides leiduvate toodangut andvate elementide arvestuse korda.

Kirjeldus

Liikmesriigid peaksid kindlaks tegema toodangut andvad elemendid hekkides (nt viljapuud ja marjapõõsad), mida ei töödelda pestitsiidide ja/või väetistega (v.a tahke sõnniku vähese sisendiga) ning mida ei koguta ajal, mis seaks ohtu elurikkuse kõrge taseme.

Metoodika

Kindlakstegemine: hekkide toodangut andvaid elemente võib hinnata ühe või mitme andmeallika ja/või lähenemisviisi abil, mis on esitatud järgmises neljas loetelupunktis:

— põllumajandustootja deklaratsioon (liikmesriigid võivad nõuda seda teavet ÜPP maksetaotluse osana, kui põllumajandustootja taotleb pindalapõhist ÜPP toetust või riiklike kavade kohast toetust, nt riigiabi);

— kui on olemas, siis ELi, riiklikud või muud rahastamiskavad, mis on ettenähtud järgmiseks: i) hekkide rajamine, hooldamine ja kaitse või ii) käesolevas juhendis kirjeldatud ja IV lisa tingimustele vastavate puittaimedest (toodangut andvad põõsad ja/või puud) koosnevate lineaarsete objektide säilitamine ja/või hooldamine.

— Toodangut andvate elementide hindamiseks võib kasutada ka otsest vaatlust EMBALi uuringu (vt I lisa) või samaväärsete uuringute abil, mille käigus hinnatakse maastikuelementide loodusväärtust, kontrollides ühtlasi vastavust tingimusele b põllumajandustootjatega vestlemise teel.

— Lõpuks ja olenevalt kohalikest tingimustest võib liikmesriik esitada toodangut andvate elementide hinnangu statistilise valimi ja analüüsi põhjal, tingimusel et see hinnang vastab looduse taastamise määruse IV lisa tingimustele ja selleks kasutatakse sobivat valimi koostamise viisi.

Tingimuse b täitmise kontrollimiseks peaksid liikmesriigid määratlema, mis on nende jaoks vähese sisendiga töötlemine tahke sõnnikuga; nad saavad seda teha asjakohaste teadusuuringute põhjal. Riiklikul tasandil tuleks kehtestada maksimaalne tase, mida saab lugeda vähese sisendiga töötlemiseks tahke sõnnikuga. Teaduslikud tõendid osutavad sisendi vahemikule 30–50 kg N ha^{-1} a^{-1}.

Põllumajandusmaal kasvavate hekkide kindlakstegemiseks võib järgida hekkide kindlakstegemise suuniseid vastavalt LUCASe maastikuelementide moodulile ([28]).

Pindala hindamine: elementidega kaetud pindala tuleb hinnata, arvestades, et maastikuelementidena käsitatakse ainult toodangut andvaid elemente. Kui toodangut andvad elemendid on hekkides kindlaks tehtud, võib pindala hinnata järgmiste allikate abil:

— ortofotod;

— Copernicuse maismaaseire teenus (CLMS): võrastiku liitus (kui tegemist on puudega);

— väliuuringud;

— sobiva resolutsiooniga satelliidifotod.

3. **Suure mitmekesisusega maastikuelemendi näitaja lähteväärtus**

Selleks et jälgida edusamme seoses looduse taastamise määrusest tulenevate kohustustega ja nende täitmist, peavad artikli 11 lõike 2 järgimiseks suure mitmekesisusega maastikuelemendi näitaja valinud liikmesriigid artikli 20 kohaselt tegema näitaja „mitmekesiste maastikuelementidega põllumajandusmaa osakaal“ seiret vähemalt iga kuue aasta järel, alates looduse taastamise määruse jõustumisest (s.t alates 18. augustist 2024) või lühema ajavahemiku järel, kui on vaja hinnata kasvusuundumuste saavutamist 2030. aastaks. Lisaks tuleneb looduse taastamise määruse artikli 15 lõike 3 punktist j, et riiklikes taastamiskavades tuleb muu hulgas esitada „ülevaade artikli 11 lõike 2 kohaselt valitud agroökosüsteemide näitajatest ja nende sobivusest tõendama asjaomase liikmesriigi agroökosüsteemide elurikkuse suurenemist“. Kui liikmesriigid valivad artikli 11 lõike 2 täitmiseks näitaja „mitmekesiste maastikuelementidega põllumajandusmaa osakaal“, võivad nad lisada oma riiklikesse taastekavadesse selle näitaja lähteväärtused, et hinnata paremini edasiminekut, mis peab toimuma selle näitaja kasvusuundumuse saavutamiseks vastavalt looduse taastamise määruse artikli 11 lõikele 2.

Lähteväärtus on näitaja väärtus, mis põhineb looduse taastamise määruse jõustumise kuupäeva seireandmetel või kõige uuematel andmetel, mis on saadud enne määruse jõustumist.

([28]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/13686460/C1-LUCAS-2022.pdf, lk 127.

4. **Vaatluskoht**

Looduse taastamise määruse näitaja on suure mitmekesisusega maastikuelementidega põllumajandusmaa osakaal, mis tähendab, et arvesse võib võtta suure mitmekesisusega maastikuelemente kõigil põllumajandusmaadel (põllumajandusmaa vastavalt ÜPP näitajale I.21) (kui punktide a ja b nõuded on täidetud).

Näitaja on suure mitmekesisusega maastikuelementidega hõlmatud pindala (põllumajandusmaa piires) ja kasutatava põllumajandusmaa pindala suhe (%) ([29]).

Looduse taastamise määruse kohase suure mitmekesisusega maastikuelemendi näitaja arvutamiseks liidetakse ÜPP näitaja I.21 lugeja muude komponentide pindalaga (nimelt: kesa ning IV lisas loetletud ja liikmesriigi valitud toodangut andvad suure mitmekesisusega maastikuelemendid) ning saadud summa jagatakse kasutatava põllumajandusmaa pindalaga ([30]).

Suure mitmekesisusega maastikuelementide näitaja eri komponendid tuleks seepärast määratleda tootliku põllumajandusmaa osana, nagu on määratletud LUCASe maastikuelementide moodulis, ([31]) mida kasutatakse IV lisas esitatud metoodika alusena (ÜPP näitaja I.21). Tootlik põllumajandusmaa on kogu maa, mida kasutatakse aktiivselt põllumajanduses, sealhulgas ajutiselt tootmisega mitteseotud maatükid (kesa), mis on muidu põllumajanduslikuks tootmiseks kättesaadavad. See põllumajandusmaa määratlus ei hõlma kodu- ja iluaedu, sh köögiviljaaedu. See ei hõlma kasutamata põllumajandusmaad ([32]).

([29]) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Utilised_agricultural_area_(UAA).

([30]) Teadusuuringute Ühiskeskuse uuringust nähtub, et kasutatava põllumajandusmaa ulatuse ja ÜPP näitaja I.21 alusel arvutatud põllumajandusmaa ulatuse vaheline korrelatsioon on väga tugev. D'Andrimont, R. *et al.*, „Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey" (Maastikuelementide osakaalu hindamine põllumajandusmaal LUCASe 2022. aasta uuringu põhjal), Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/5923183, JRC135966, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966.

([31]) „LUCAS 2022 (Land Use / Cover Area Frame Survey), Technical reference document C1, Instructions for Surveyors" (LUCAS 2022 (Maakasutuse pindala raamuuring), tehniline dokument C1 „Juhendid uuringu teostajatele"), https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/13686460/C1-LUCAS-2022.pdf.

([32]) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Unutilised_agricultural_area_(NUAA), p137.

I LISA

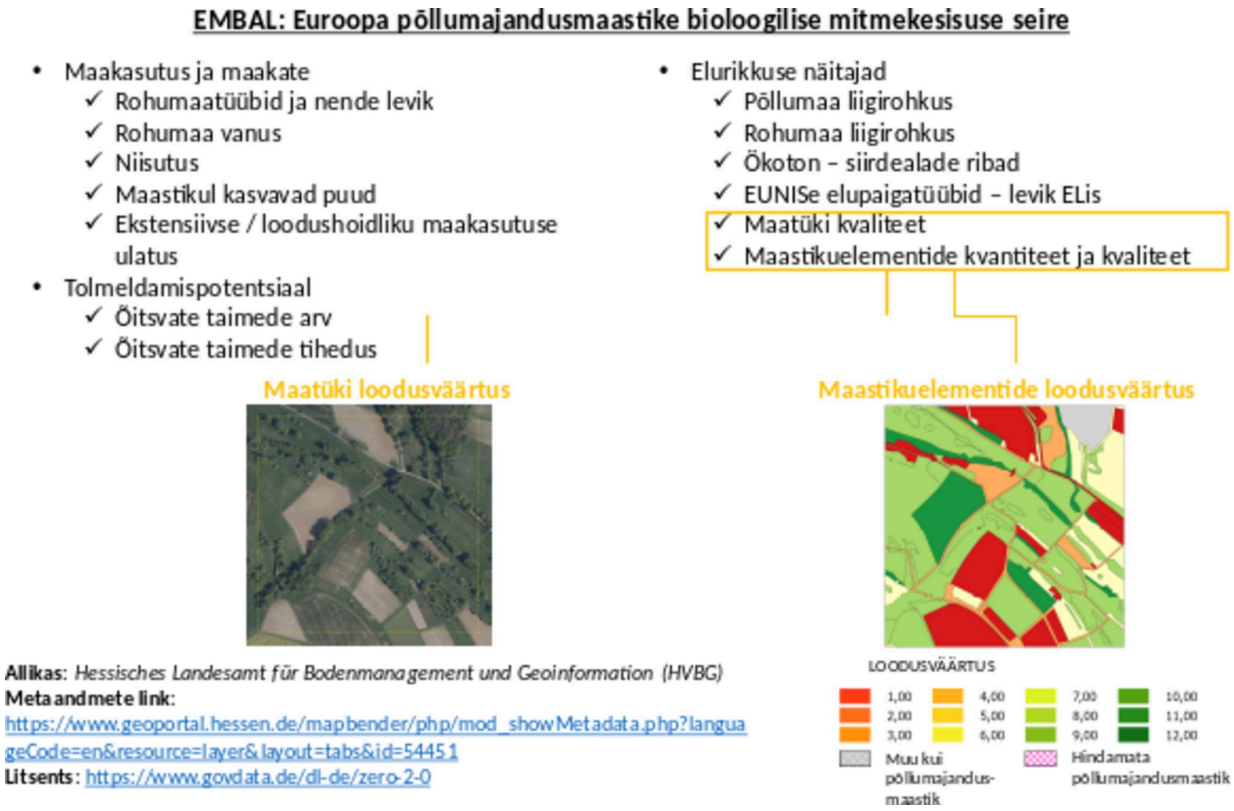
Euroopa põllumajandusmaastike bioloogilise mitmekesisuse seire (EMBAL)

EMBAL ([1]) on usaldusväärne seirevahend teabe kogumiseks ELi liikmesriikide põllumajandusmaastike elurikkuse seisundi kohta. Tegemist on standardse väliuuringuga (*in situ* andmekogumine), mida kasutatakse mitmel eesmärgil, sealhulgas: i) põllumajandusmaastiku maastikuelementide maakatte/kasutuse, liigi, ulatuse ja kvaliteedi registreerimine; ii) põllumajandusmaastiku elupaigatüüpide (EUNISe klassifikatsioon) registreerimine.

Komisjon käivitas EMBALi 2022. ja 2023. aastal kõigis 27s ELi liikmesriigis, uurides 3 000 juhuslikult valitud proovitükki. Iga uuritud maatüki pindala oli 500 × 500 m ning maatükkide arv riigi kohta oli 30–250, olenevalt riigi pindalast ja põllumajandusmaa osakaalust. Igal maatükil registreeriti kõik maastikuelemendid ning koolitatud inventeerija hindas nende kvaliteeti (st loodusväärtust) vastavalt parameetrite loetelule (nt elemendi liik, rohundite ja lillede arv ja tihedus, indikaatortaimede arvukus ja liigirikkus jne). EMBALi metoodika on täielikult ühtlustatud LUCASe uuringuga.

Joonis 1

EMBALi uuringu käigus kogutud teave (valik) ja näide nii uuringu proovitükile kui ka sellel esinevatele maastikuelementidele omistatud loodusväärtuse kohta



([1]) https://wikis.ec.europa.eu/pages/viewpage.action?pageId=25560696.

II LISA

Agrometsandussüsteemid ([1])

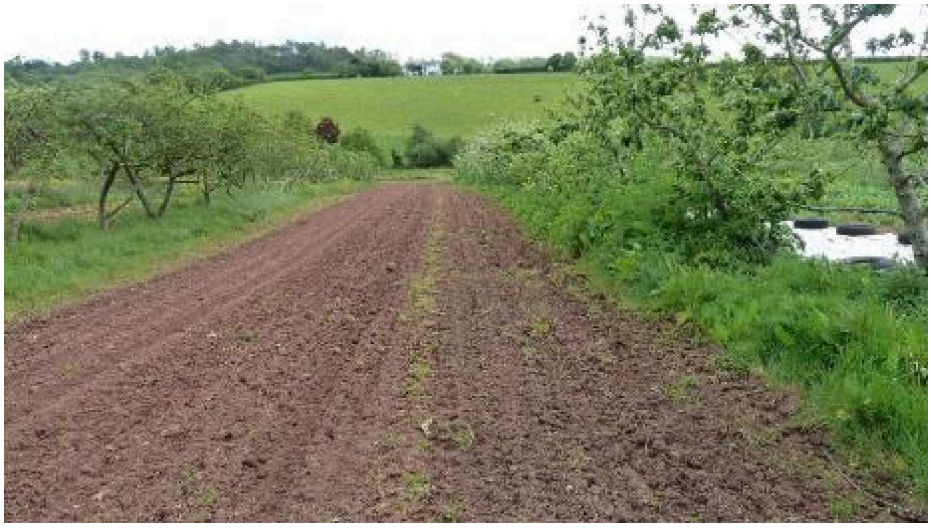
1. **Põllumajandust ja metsandust ühendavad süsteemid**

Määratlus: agrometsandussüsteemid, mis koosnevad puittaimestikust, mis kasvab vaheldumisi ühe- ja mitmeaastaste põllumajanduskultuuridega (põllumajanduskultuurid ja puud) ([2]).

Siia kuuluvad põllumajanduskultuuride põllud, kus puud paiknevad hajusalt või on ridadena istutatud. See hõlmab ka nn alleepõlde, millele on omased kiirekasvuliste lühikese raieringiga põõsaste ribad. Need võivad sisaldada kohalikke puuliike või kultuursortide puid või põõsaid, näiteks viljapuid.

Joonis 2

Õunapuud ja köögiviljad



Joonis 3

Puud ja oder



([1]) Kõik fotod pärinevad projektist AGFORWARD, https://www.flickr.com/photos/agforward/.

([2]) McAdam, J. H. *et al.*, „Classifications and Functions of Agroforestry Systems in Europe“ (Agrometsandussüsteemide klassifikatsioonid ja funktsioonid Euroopas) väljaandes Rigueiro-Rodríguez, A., McAdam, J., Mosquera-Losada, M.R., toim., *Agroforestry in Europe. Advances in Agroforestry*, 6. kd. Springer, Dordrecht, 2009, https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6_2.

Joonis 4

Kapsasrohu allee (äsja rajatud agrometsanduslik maatükk)



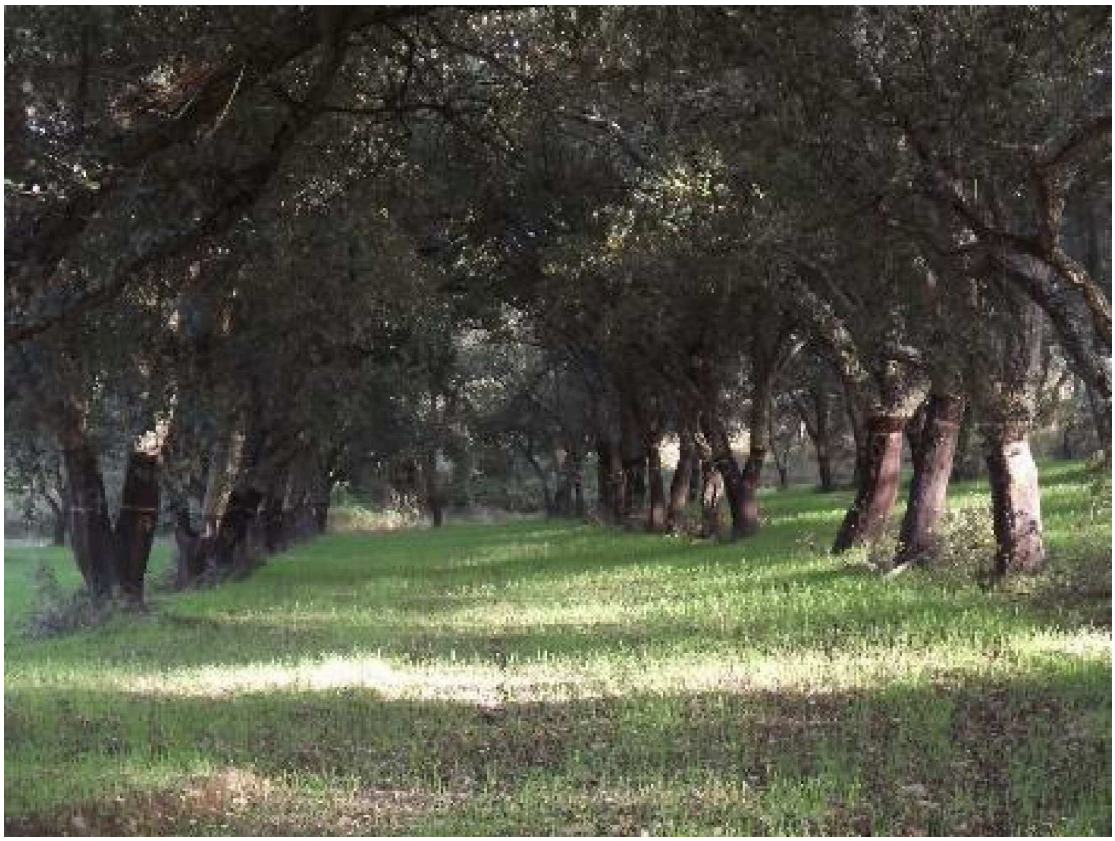
Joonis 5

Tammepuud ja lavendel



Joonis 6

Korgitamm (Quercus suber) koos kaeraga



Joonis 7

Taimekasvatuslik agrometsandussüsteem



2. **Metsakarjamaa**

Määratlus: agrometsandussüsteemid, milles puittaimestik on ühendatud sööda- ja loomakasvatusega (karjamaa / loomad ja puud) ([3]).

Hõlmab selliseid süsteeme nagu põlised puiskarjamaad, samuti äsja rajatud agrometsandussüsteeme, mis koosnevad ühel maatükil asuvatest puudest ja karjamaast, kus karjatatakse koduloomi (nt veised, sead, lambad, kitsed, kodulinnud).

EUNISe klassifikatsiooni elupaigad, mis võiksid sellisele agrometsandussüsteemile vastata, on järgmised: hemiboreaalse ja boreaalse metsaga karjamaad ja niidud, ([4]) vahemerelised metsakarjamaad ja niidud, parasvöötme metsaga karjamaad ja niidud.

Sellistele süsteemidele võivad vastata järgmised loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübid: Fennoskandia puiskarjamaad ja igihaljaste tammedega (*Quercus spp.*) deesad.

Joonis 8

Montado*, kus karjatatakse kariloomi*



([3]) McAdam *et al.*, *ibid.*
([4]) https://forum.eionet.europa.eu/european-red-list-habitats/library/terrestrial-habitats/e.-grasslands/e7.2-hemiboreal-and-boreal-wooded-pasture-and-meadow/download/en/1/E7.2 Hemiboreal and boreal wooded pasture and meadow.pdf.

Joonis 9

Karjatatav viljapuuaed (õunapuud)



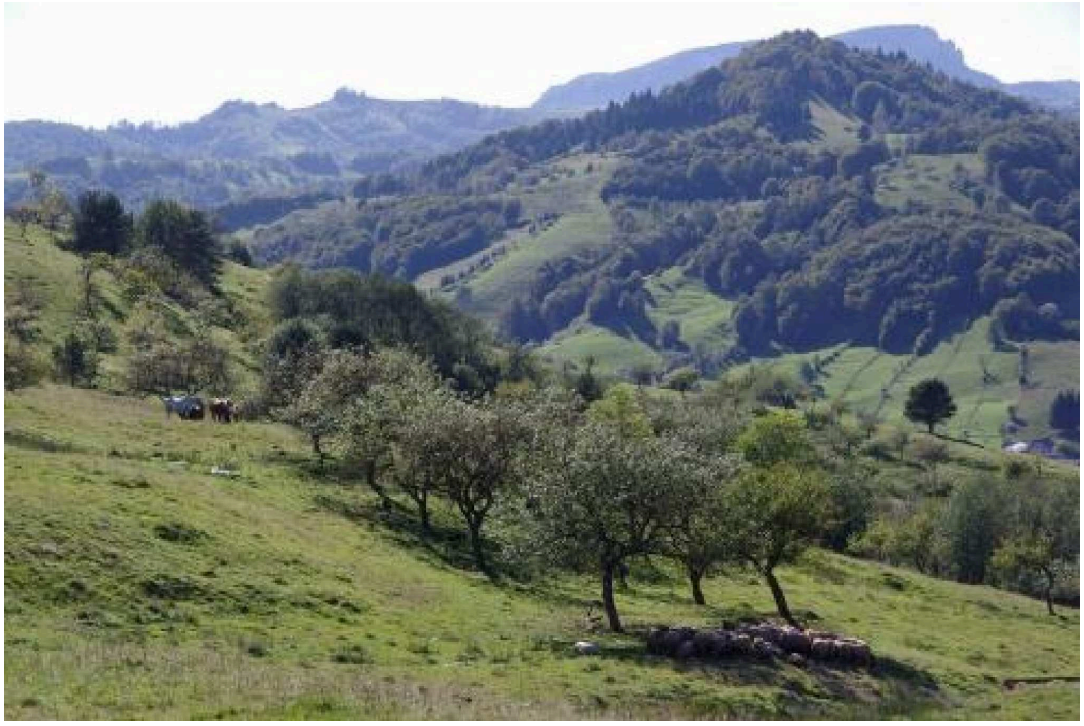
Joonis 10

Lambad viljapuuaias (©Pixabay n.d.)



Joonis 11

Metsakarjamaasüsteem



Joonis 12

Metsakarjamaasüsteem



3. **Põllumajandust, metsandust ja karjakasvatust ühendavad süsteemid**

Põllumajandust, metsandust ja karjakasvatust ühendavad süsteemid. Määratlus: agrometsandussüsteemid, milles puittaimestik on ühendatud sööda- ja loomakasvatusega ning ühe- või mitmeaastaste põllumajanduskultuuridega (põllumajanduskultuurid, karjamaa / loomad ja puud), ([5]) näiteks agrometsandussüsteemid, milles puud ja põllukultuurid kasvavad samal maatükil, kus pärast saagi (sageli teravili) koristamist karjatatakse loomi. Põllumajandust, metsandust ja karjakasvatust ühendavas süsteemis on taimekasvatuse ja karjakasvatuse komponent enamasti ajaliselt ja ruumiliselt lahutatud ([6]).

Puud võivad olla metsaliikide või kultuursortide puud, mida hooldatakse nende osade kogumiseks/kasutamiseks (viljad, puukoor, oksad, puit); põllukultuurid võivad olla ühe- või mitmeaastastest liikidest; loomad võivad olla veised, sead, lambad, kitsed ja kodulinnud.

Joonis 13

Montado *ja teravili (kariloomi karjatatakse teataval aastaajal)*



([5]) McAdam *et al.*, *ibid*.
([6]) Antonio Rigueiro-Rodríguez *et al.*, „Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects“ (Agrometsandus Euroopas: praegune olukord ja tulevikuvaated), Spinger Dordrecht, 2009, https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6.

Joonis 14

***Portugali* montado**



III LISA

IACSi georuumilised andmed maatükkide identifitseerimise süsteemist (LPIS) ja georuumilisest rakendusest (GSA)

Ühtne haldus- ja kontrollisüsteem (IACS) koosneb mitmest digitaalsest ja omavahel ühendatud andmebaasist, eelkõige: kõigi ELi liikmesriikide põllumajanduslike maatükkide identifitseerimise süsteem, mida nimetatakse maatükkide identifitseerimise süsteemiks (LPIS); süsteem, mis võimaldab põllumajandustootjatel graafiliselt deklareerida põllumajandusmaad, mille jaoks nad toetust taotlevad (georuumiline rakendus (GSA)), pinnaseiresüsteem (AMS), mida kasutatakse põllumajandusliku tegevuse vaatlemiseks, jälgimiseks ja hindamiseks.

Euroopa Komisjon on loonud IACSi ruumiandmetele parema juurdepääsu ja nende taaskasutamise protsessi ([1]).

IACSi andmete kättesaadavuse parandamiseks on Euroopa Komisjon kehtestanud IACSi andmejagamise protsessi, ([2]) mida liikmesriigid peavad rakendama. Tänu aluseks olevale INSPIRE direktiivile peavad liikmesriigid jagama oma ruumiandmeid, kui need on vajalikud ELi keskkonnapoliitika jaoks (nt rohelise kokkuleppe elurikkuse, mulla- ja kliimapoliitika).

([1]) Neid andmeid haldavad liikmesriigid (koordineerivad asutused ja makseasutused). Praegu puudutab see LPISi ja GSA andmeid, kuid mitte AMSist saadud andmeid.

([2]) Liikmesriigid järgivad järgmisi IACSi ruumiandmete jagamise tehnilisi suuniseid: 1. osa: andmete otsimine: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f09b0355-f7c5-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en; ja 2. osa: koostalitlusvõime: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0a048b9e-431c-11ef-865a-01aa75ed71a1/language-en.