



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS KREDĪTU SISTĒMAS IZSTRĀDE LATVIJĀ:

mehānismi, scenāriji un
ieviešanas priekšnosacījumi

KOPSAVILKUMS

Šis ziņojums sniedz ieskatu bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus attīstībā pasaulē un Eiropā, kā arī izvērtē iespējas to ieviest Latvijā. Ziņojums atspoguļo Eiropas Savienības (ES) politikas virzienu, kas arvien skaidrāk iezīmē nepieciešamību strauji palielināt gan dabas aizsardzības, gan dabas atjaunošanas aktivitātes, lai apturētu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. ES ir noteikusi mērķi līdz 2030. gadam aizsargāt vismaz 30 % sauszemes un jūras teritoriju, taču pašlaik Latvijā aizsargājamo teritoriju īpatsvars šī mērķa sasniegšanai nav pietiekams. Daudziem Latvijā sastopamiem ES nozīmes biotopiem aizsardzības stāvoklis ir vērtējams kā nelabvēlīgs, īpaši mežu, krūmāju un zālāju biotopu grupās. Turklāt ES joprojām būtiski pietrūkst finansējuma dabas aizsardzībai un atjaunošanai, un Latvija ir to valstu vidū, kurām dabas finansējuma nepietiek visvairāk. Tādēļ arvien lielāka uzmanība tiek pievērsta jauniem instrumentiem, kas var papildināt tradicionālo publisko finansējumu un piesaistīt privātos līdzekļus dabas atjaunošanai, tostarp ar bioloģiskās daudzveidības kredītu pieeju.

Ziņojumā skaidrots, ka bioloģiskās daudzveidības kredīts ir apliecinājums mērāmam un uz pierādījumiem balstītam pozitīvam rezultātam dabai. Kredīts tiek izveidots tikai tad, ja dabas stāvoklis ir reāli uzlabots vai aizsargāts salīdzinājumā ar situāciju, kas notiktu, ja projektu neīstenotu. Šo pieeju definē gan Bioloģiskās daudzveidības kredītu alianse¹, gan Starptautiskā konsultatīvā padome par bioloģiskās daudzveidības kredītiem². Kredīti ir izmantojami brīvprātīgos tirgos, kuros uzņēmumi iegulda dabas atjaunošanā vai kompensē savu ietekmi uz ekosistēmām. Ziņojumā uzsvērts, ka kredītu radīšanai ir jābalstās uzticamā sistēmā, kuras pamatā ir kvalitatīva bāzes līnija, neatkarīga validācija, regulārs monitorings, pārskatāmi dati, uzticama verifikācija un reversijas jeb dabas pasliktināšanās riska pārvaldība.

Globālā tirgus analīze, kas balstīta Bloom³ – visplašākās brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu projektu datu platformas – datos, rāda, ka tirgus pēdējos gados ir piedzīvojis nozīmīgu izaugsmi. Nozare ir pārgājusi no eksperimentāliem pilotprojektiem uz agrīnu konsolidācijas fāzi, kurai raksturīgas noturīgas metodoloģijas un uzņēmumu lielāka ieinteresētība. Kopumā pasaulē pašlaik ir reģistrēti vairāk nekā 130 kredītu projektu, pavisam aptverot vairāk nekā 2,5 miljonus hektāru teritorijas, un tirgū jau ir izdots vai plānots izdot vairāk nekā 15 miljonus kredītu. Straujo izaugsmi veicināja Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) globālā Kumingas–Monreālas bioloģiskās daudzveidības regulējuma pieņemšana Konvencijas par bioloģisko daudzveidību dalībnieku konferencē 2022. gadā, pievēršot īpašu uzmanību finanšu resursu piesaistes jautājumiem.

Ziņojums sniedz arī detalizētu pārskatu par kredītu shēmām un standartiem pasaulē un Eiropā. Tā kā praksē terminoloģiju (“standarts”, “metodoloģija”, “ietvars” un “shēma”) bieži lieto nekonsekventi, ziņojumā ir lietota vienkāršota, bet konceptuāli skaidra pieeja. Ar terminu “metodoloģija” apraksta tehnisko noteikumu kopumu par kredītu aprēķinu un monitoringu, “standarts” nosaka projekta pārvaldības un verifikācijas prasības, savukārt “shēma” ir īsaptverošs termins, kas ietver jebkāda veida kredītu sistēmas, reģistrus un programmas. Šāds skaidrojums ļauj konsekventi analizēt vairāk nekā desmit populārāko kredītu shēmu, tostarp “Verra — SD VISTA Nature Framework”, “Plan Vivo – PV Nature”, “NaturePlus”, “CreditNature NARIA”, “Wallacea Trust” metodoloģiju, “Social Carbon Nature Stewardship Framework”, “LANUV Ökopunkte”, “Nat5”, kā arī jaunākās digitālās monitoringa platformas, piemēram, “Hula Earth”.

Eiropas valstu pieredzes analīze rāda, ka bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus attīstībai nav viena universāla modeļa, taču vairākas pieejas sniedz vērtīgus elementus, kurus Latvija varētu pielāgot. Somijā brīvprātīgā kompensācijas sistēma balstās uz stingriem valsts metodiskajiem standartiem un nacionālu reģistru, kas nodrošina augstu uzticību. Francija veido pilotprojektus prioritārajās ekoloģiskajās teritorijās, lai testētu kredītu shēmas un veidotu tirgus uzticību. Savukārt Itālija, izmantojot nacionālo standartizācijas institūciju, ir izstrādājusi tehnoloģijās balstītu bioloģiskās daudzveidības monitoringa protokolu, kas nodrošina standartizētus mērījumus un ISO standartiem atbilstošu sertifikāciju. Apvienotā Karaliste piedāvā vēl vienu piemēru, kur obligātā kompensācijas sistēma “Biodiversity Net Gain” ir izveidojusi stingri definētas vienības, reģistru un uzraudzības mehānismus, kuri būtu pielāgojami arī brīvprātīgajiem tirgiem.

Latvijas iespējas attīstīt bioloģiskās daudzveidības kredītus tiek vērtētas kā būtiskas, jo valstī ir plašas teritorijas ar biotopiem, kurus nepieciešams atjaunot vai apsaimniekot. Kredītu shēmas varētu palīdzēt sasniegt Latvijas dabas aizsardzības mērķus, jo īpaši atjaunot biotopu platības, uzlabot ilgtermiņa apsaimniekošanu un paplašināt Natura 2000 tīklu.

Ziņojumā piedāvāti trīs valsts politikas scenāriji tirgus attīstībai. Pirmais no tiem paredz vieglas iesaistes modeli, valstij atbalstot bioloģiskās daudzveidības kredītu projektu izstrādi ar nelieliem atbalsta projektiem un konsultācijām. Tas palīdzētu sākt pilotprojektus un palielināt tirgum gatavu projektu skaitu. Otrs scenārijs paredz valsts koncentrēšanos uz nacionālo standartu, metodoloģiju un kredītu reģistra izstrādi, līdzīgi kā tas notiek Somijā un Itālijā. Tas nodrošinātu stabilu tirgus pamatu un starptautiskā līmenī uzticamu tiesisko un uzraudzības regulējumu. Trešais scenārijs paredz, ka valsts izveido mehānismu projektu apvienošanai un darbojas kā starpnieks starp zemes īpašniekiem un kredītu pircējiem, vienlaikus nodrošinot risku pārvaldību un efektivitāti.

Kopumā ziņojumā secināts, ka bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus var kļūt par būtisku instrumentu dabas aizsardzības mērķu sasniegšanā Latvijā. Tā ieviešana vairāk piesaistītu privāto finansējumu, iesaistītu zemes īpašniekus, radītu ilgtermiņa apsaimniekošanas saistības un veidotu caurspīdīgu sistēmu dabas atjaunošanas rezultātu uzraudzībai. Veiksmīgai tirgus attīstībai nepieciešams apvienot valsts politikas atbalstu, skaidru metodoloģisko regulējumu, uzticamus datus un sadarbību ar zemes īpašniekiem, uzņēmumiem un nevalstiskajām organizācijām.

VARAM (2025). Bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmas izstrāde Latvijā: mehānismi, scenāriji un ieviešanas priekšnosacījumi. Autore: Inga Ķuze, Eurosite www.eurosite.org

Ziņojums sagatavots Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijas projektā VARAM/30.00.00_59 “Priekšlikumu par kompensācijas tirgus mehānismu par bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmu izstrāde”.

¹ BCA, Biodiversity Credit Alliance, <https://www.biodiversitycreditalliance.org/>

² IAPB, International Advisory Panel on Biodiversity Credits, <https://www.iapbiocredits.org/>

³ Bloom, <https://app.bloomlabs.earth/overview>

SATURS

KOPSAVILKUMS..... 2

SATURS 4

Ziņojumā izmantoto terminu skaidrojums 6

Ievads 8

ES POLITIKAS PRIORITĀTES UN VAJADZĪBAS 8

1. NODAĻA. Definīcijas un skaidrojumi bioloģiskās daudzveidības kredītiem un procesiem 12

 DEFINĪCIJAS. Bioloģiskās daudzveidības kredīts..... 12

 DEFINĪCIJAS. Metodoloģija, standarts, ietvars un shēma 13

 DEFINĪCIJAS. Bioloģiskās daudzveidības kredītu pielietojums..... 14

 DEFINĪCIJAS. Pamatprincipi augstas uzticamības bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgiem..... 19

 DEFINĪCIJAS. Bioloģiskās daudzveidības kredītu ģenerēšanas process 19

2. NODAĻA. Bioloģiskās daudzveidības tirgus un shēmas globāli un Eiropā 20

 2.1. Globālais bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus stāvoklis..... 20

 2.2. Eiropas bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus situācija 23

3. NODAĻA. Latvijas potenciāls bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus attīstībai 25

 3.1. Latvijas potenciāls attīstīt atjaunošanas (UPLIFT) bioloģiskās daudzveidības kredītus 25

 3.2. Latvijas potenciāls ieviest “AVOIDED LOSS” un “MAINTENANCE” bioloģiskās daudzveidības kredītus..... 27

 3.3. Reģionālā sadarbība: Baltijas vai Ziemeļvalstu–Baltijas modelis 28

 3.4. Latvijai piemērotākās brīvprātīgo globālo kredītu metodoloģijas / shēmas, kuru ieviešanu varētu veicināt 29

 3.4.1. *Wallacea Trust* metodoloģija..... 29

 3.4.2. *Verra | SD VISTa Nature Framework*..... 29

 3.4.3. *Social Carbon | Nature Stewardship Framework*..... 30

 3.4.4. *Plan Vivo | PV Nature*..... 31

 3.4.5. *CreditNature | NARIA Framework*..... 31

4. NODAĻA. Kredītu shēmu ieviešanas iespējamā ietekme uz Latvijas izvirzīto mērķu sasniegšanu dabas aizsardzībā..... 33

 4.1. Latvijas mērķi dabas aizsardzībā 33

 4.2. Kur bioloģiskās daudzveidības kredīti var sniegt būtisku pienesumu 33

 4.3. Kādus izaicinājumus varētu (daļēji) risināt ar bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešanu 34



5. NODAĻA. Bioloģiskās daudzveidības kredītu un oglekļa kredītu mehānismu savietojamības un savstarpējās papildinātības iespējas 36

6. NODAĻA. Pilotprojekti un bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešanai būtiskas iniciatīvas Eiropā 38

 6.1. GLOBĀLO KREDĪTU SHĒMU PILOTPROJEKTI EIROPĀ..... 38

 6.1.1. rePLANET – “Transylvanian High Nature Value Grasslands” projekts (Transilvānija, RUMĀNIJA)..... 38

 6.1.2. Blue Marine Foundation – Solent Seascape projekts (Apvienotā Karaliste) 40

 6.1.3. Global Woods International – BioVers dzīvžogu stādījumu projekts (VĀCIJA).. 42

 6.2. ES ATBALSTĪTIE PILOTPROJEKTI SERTIFIKĀCIJAS PROCESA UN KREDĪTU SHĒMU TESTĒŠANAI..... 44

 6.2.1. RESTORE Pilotprojekts (FRANCIJA) 44

 6.2.2. Brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešanas pilotprojekts IGAUNIJĀ 46

 6.2.3. UNI/PdR 179:2025 un 3Bee iniciatīva uzņēmumiem ITĀLIJĀ 47

 6.3. BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS KOMPENSĀCIJU SISTĒMAS UN TO NOZĪME KREDĪTU ATTĪSTĪBAI 49

 6.3.1. APVIENOTĀS KARALISTES Biodiversity Net Gain sistēma..... 49

 6.3.2. VĀCIJAS nacionālā kompensāciju sistēma un biotopu bankas..... 50

 6.3.3. FRANCIJAS nacionālā kompensāciju sistēma un brīvprātīgā tirgus pirmie soļi. 51

 6.4. Brīvprātīgās ekoloģiskās kompensācijas sistēmas izstrāde SOMIJĀ 52

7. NODAĻA. Valsts loma bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus attīstībā 56

 7.1. Valsts iesaiste bioloģiskās daudzveidības kredītu agrīnas attīstības stadijās 56

 7.2. Eiropas prakses modeļi, kurus var pielāgot Latvijā 57

 7.3. Latvija: scenāriji bioloģiskās daudzveidības kredītu attīstībai 58

 A Scenārijs: Valsts atbalstītu projektu un konsultāciju (tehniskās palīdzības) mehānisms 58

 B Scenārijs: Valsts veidots standartu un metodiku kopums un vienots reģistrs 58

 C Scenārijs: Valsts veidots mehānisms projektu apkopošanai..... 59

 7.4. Pārvaldības arhitektūra: nacionālā standarta izstrāde vai atvērtā ietvara pieeja 60

 7.5. Citi apsvērumi 62

Literatūra 64

PIELIKUMI 66

 1. pielikums. Populārākās bioloģiskās daudzveidības kredītu shēmas 66

 2. pielikums. Pamatprincipi augstas uzticamības bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgiem 72

 3. pielikums. Bioloģiskās daudzveidības kredītu ģenerēšanas process 75



ZIŅOJUMĀ IZMANTOTO TERMINU SKAIDROJUMS

Ainavas ekoloģiskā savienojamība – ekosistēmu un biotopu savienojuma pakāpe ainavā.

Ainavas mēroga atjaunošana (*Landscape-scale restoration*) – atjaunošanas pasākumi, kas aptver plašas teritorijas vai ekoloģiskos tīklus.

Atbilstības tirgus (*Compliance market*) – ar likumu reglamentēts kredītu tirgus (piemēram, Apvienotās Karalistes BNG, Vācijas kompensāciju sistēmas).

Atjaunošana (*Restoration*) – biotopu vai sugu stāvokļa uzlabošana, atjaunojot tos labākā ekoloģiskajā kvalitātē nekā to sākotnējais stāvoklis (bāzes līnija).

Attīstītājs – juridiska vai fiziska persona, kas izstrādā, īsteno un pārvalda bioloģiskās daudzveidības kredītu projektu.

Bāzes līnija (*Baseline*) – sākotnējais ekosistēmas stāvoklis, pret kuru tiek mērīti uzlabojumi.

Bioloģiskās daudzveidības banka / biotopu banka (*Habitat bank*) – vieta vai projekts, kurā tiek radīti kredīti kompensācijas vajadzībām.

Bioloģiskās daudzveidības kredīts (*Biodiversity credit*) – izmērāma, verificēta vienība, kas atspoguļo papildinošu, noturīgu un ilgtermiņā saglabājamu bioloģiskās daudzveidības uzlabojumu. Sīkāks skaidrojums 1. nodaļā.

Bioloģiskās daudzveidības vienība (*Biodiversity unit*) – bieži izmantots juridiskajās kompensāciju sistēmās (piemēram, BNG, *Ökopunkte*).

Biotopu atjaunošana (*Habitat restoration*) – biotopa kvalitātes uzlabošana vai biotopa funkciju atjaunošana.

Biotopu kvalitātes koeficients – Vācijas ekopunktu (*Ökopunkte*) sistēmas parametrs biotopa vērtības noteikšanai.

BNG – *Biodiversity Net Gain* – Apvienotās Karalistes sistēma, kas nosaka obligātu bioloģiskās daudzveidības neto pieaugumu attīstības projektos.

Caurspīdība (*Transparency*) – prasība atklāt informāciju par projektu, metodoloģiju, datiem un kredītu plūsmu.

Dabas kredīts (*Nature credit*) – Eiropas Komisijas ieviests jēdziens, kas var ietvert vairākas dabas dimensijas, plašāks par bioloģiskās daudzveidības kredītu. Sīkāks skaidrojums 1. nodaļā.

Datu suverenitāte (*Data sovereignty*) – kopienas kontrole pār saviem datiem.

Ekoloģiskās kvalitātes uzlabojums (*Ecosystem uplift*) – kredīta pamatā esošais rezultāts.

Ekoloģiskā integritāte (*Ecological integrity*) – ekosistēmas funkciju un struktūru noturība.

Ekosistēmas pakalpojumi (*Ecosystem services*) – dabas sniegtie ieguvumi cilvēkiem.

Ekosistēmu funkcijas – bioloģiskās un ekoloģiskās sistēmas nodrošinātās dabiskās funkcijas.

Ex-ante pārdošana (*Ex-ante sale of credits*) – kredītu pārdošana pirms bioloģiskās daudzveidības ieguvumi ir notikuši un kredīti oficiāli izveidoti. Tātad tiek pārdoti nākotnes paredzētie ieguvumi.

Ex-post kredītu pārdošana (*Ex-post sale of credits*) – reālu, verificētu un reģistrā izsniegtu bioloģiskās daudzveidības kredītu pārdošana tirgū. Šie kredīti atspoguļo jau sasniegtus un dokumentētus dabas ieguvumus.

FPIC – *Free, Prior and Informed Consent* – brīva, iepriekšēja un informēta piekrišana.

Ieguvumu sadale (*Benefit sharing*) – caurspīdīgs un taisnīgs mehānisms, ar kuru kredītu pārdošanas ieņēmumi un citi projekta radītie labumi tiek sadalīti starp iesaistītajām pusēm – zemes īpašniekiem, vietējām kopienām, projekta īstenotājiem un partneriem.

Indikatorsugas (*Indicator species*) – sugas, kas raksturo ekosistēmas veselību.

Integritātes principi (*High-Level Principles*) – 21 princips augstas kvalitātes kredītu tirgiem (WEF/IAPB/BCA). Sīkāks skaidrojums 2. pielikumā.

Kompensēšana (*Offsetting*) – negatīvās ietekmes līdzsvarošana, radot pozitīvu bioloģiskās daudzveidības rezultātu citā vietā.

Kompensāciju sistēma (*Offset system*) – juridiska sistēma kompensāciju nodrošināšanai (Vācija, Francija, Austrālija).

Kredītu ģenerēšana (*Credit generation*) – process, kurā, balstoties uz neatkarīgi verificētiem projekta rezultātiem, reģistrs vai administrācija piešķir projekta īstenotājiem apstiprinātus bioloģiskās daudzveidības kredītus.

Kredītu pensionēšana (*Credit retirement*) – kredīta galīgā izmantošana vai norakstīšana. Sīkāka informācija 3. pielikumā.

Kritiskās sugas (*Keystone / threatened species*) – sugas, kas noteicoši ietekmē ekosistēmas struktūru.

Noplūde (*Leakage*) – riski, ka atjaunošanas / saglabāšanas aktivitātes rada negatīvas sekas citur.

Metodoloģija (*Methodology*) – tehnisko noteikumu kopums kredītu aprēķinam un monitoringam.

MRV / Monitoring–Reporting–Verification – uzraudzības, ziņošanas un verificācijas process.

Neto ieguvums dabai (*Net Gain*) – princips, ka dabas stāvoklim jāuzlabojas salīdzinājumā ar sākotnējo.

Papildināmība (*Additionality*) – prasība, ka kredīta radītais rezultāts nebūtu sasniegts bez projekta.

Pilotprojekts (*Pilot project*) – agrīnas ieviešanas projekts tirgus testēšanai.

Realizējamība (*Feasibility*) – termins attiecas uz to, vai konkrētu ieceri, projektu vai mehānismu ir iespējams īstenot, ņemot vērā praktiskos, finanšu, institucionālos, juridiskos un tehniskos nosacījumus.

Reģeneratīvā lauksaimniecība (*Regenerative agriculture*) – pieeja lauksaimniecībai, kas atjauno augsnes un biotopu kvalitāti.

Reģistrācija (*Registration*) – oficiāla projekta pieņemšana un iekļaušana izvēlētajā standarta vai kredītu reģistra sistēmā.

Reģistrs (*Registry*) – sistēma kredītu glabāšanai, izsekošanai un pensionēšanai.

Rezultātos balstīta shēma (*Results-based scheme*) – kredīti izsniegti tikai pēc reāli izmērīta uzlabojuma.

Shēma (*Scheme*) – kopīgs termins dažādām kredītu sistēmām (metodikas, standarti, ietvari, programmas). Sīkāk paskaidrots 1. nodaļā.

Tirgus integritāte (*Market integrity*) – prasība, ka kredītu tirgus ir uzticams, caurspīdīgs un balstīts datos.

Uzlabojums (*Uplift*) – pozitīva izmaiņa ekosistēmas stāvoklī, uz kuras pamata tiek izsniegti kredīti.

Validācija (*Validation*) – projekta sākotnējās atbilstības pārbaude. Validācija ir neatkarīga, trešās puses veikta projekta dokumentācijas pārbaude pirms projekta īstenošanas, lai pārlicinātos, ka projektam ir potenciāls radīt paredzētos bioloģiskās daudzveidības ieguvumus un tas atbilst izvēlētajā standarta prasībām.

Verifikācija (*Verification*) – neatkarīga kredītu uzlabojuma apstiprināšana.

Vērtību ķēdes riski (*Value chain risks*) – CSRD kontekstā – datu pieejamības un atbildības riski vērtību ķēdēs.

Zaļā infrastruktūra (*Green infrastructure*) – dabā balstīti risinājumi, kas nodrošina ekosistēmu pakalpojumus un uzlabo cilvēku labklājību.

IEVADS

Šī ziņojuma mērķis ir sniegt ieskatu bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgū līdz 2025. gadam, izvērtēt iespējas un scenārijus un sniegt priekšlikumus bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmas ieviešanai Latvijā. Lai to paveiktu, ziņojumā tiek apskatītas ES politikas prioritātes un vajadzības (Ievads), aprakstītas ar bioloģiskās daudzveidības kredītiem saistītās definīcijas un tvērums (1. nodaļa), tirgus situācija kredītu tirgos un sertifikācijas sistēmas bioloģiskās daudzveidības jomā globāli un ES (2. nodaļa); vērtētas Latvijas iespējas un iespējas iesaistīties bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmā (3. nodaļa); apzināta kredītu shēmu ieviešanas iespējamā ietekme uz Latvijas izvirzīto mērķu sasniegšanu dabas aizsardzībā (4. nodaļa); aprakstītas bioloģiskās daudzveidības kredītu un oglekļa kredītu mehānismu savietojamības un savstarpējās papildinātības iespējas (5. nodaļa); apskatīti pilotprojekti un citas iniciatīvas Eiropā (6. nodaļa) un aplūkoti scenāriji valsts lomai tirgus attīstībā (7. nodaļa). Pielikumos sniegta detalizēta informācija par populārākajām bioloģiskās daudzveidības kredītu shēmām (1. pielikums), aprakstīti Pasaules Ekonomikas foruma definētie augsta līmeņa principi (2. pielikums) un paskaidrots bioloģiskās daudzveidības kredītu ģenerēšanas process (3. pielikums).

ES POLITIKAS PRIORITĀTES UN VAJADZĪBAS

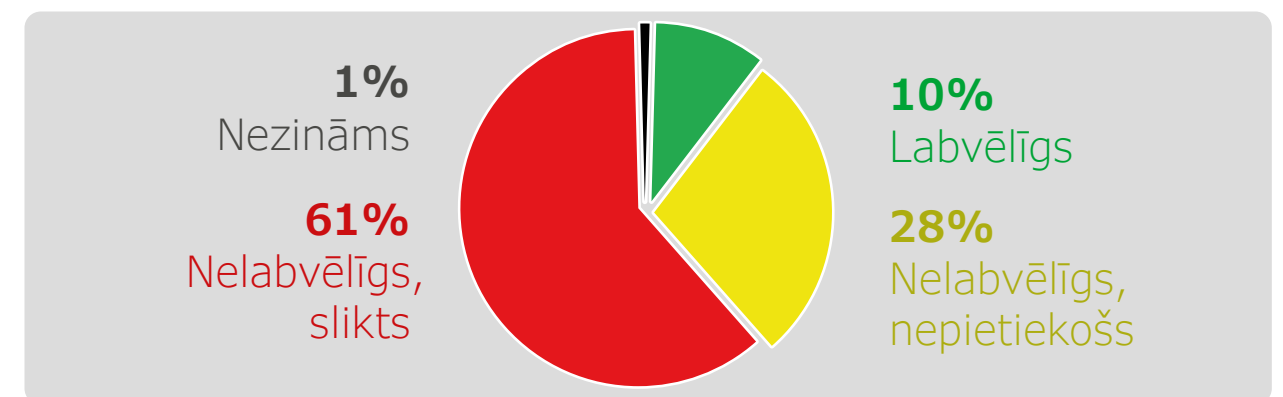
Dabas atjaunošana un saglabāšana

Reaģējot uz pārliecinošiem zinātniskajiem un ekonomiskajiem pierādījumiem par dabas atjaunošanas nepieciešamību, ES ir pieņēmusi vairākus tiesību aktus un mērķus šajā jomā.

Starptautiskā līmenī ES un tās dalībvalstis ir apņēmušās īstenot Kumingas–Monreālas Globālās bioloģiskās daudzveidības regulējumu (CBD, 2022), kurā noteikts mērķis līdz 2030. gadam **atjaunot** vismaz 30 % degradēto ekosistēmu. ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijā (2030) ir noteikts arī mērķis līdz 2030. gadam atjaunot ievērojamas degradēto un ar oglekli bagāto ekosistēmu platības; nodrošināt, ka biotopi un sugas neuzrāda pasliktināšanās tendences vai statusu; un panākt, ka vismaz 30 % no tiem ir labvēlīgā aizsardzības stāvoklī vai vismaz uzrāda pozitīvu tendenci. 2024. gadā stājās spēkā ES Dabas atjaunošanas regula⁴, kas noteic, ka līdz 2030. gadam ar iedarbīgiem un platībatkarīgiem pasākumiem degradēto ekosistēmu atjaunošanā jānosedz 20 % sauszemes un 20 % jūras teritorijas un līdz 2050. gadam – visas ekosistēmas, kurām vajadzīga atjaunošana.

Par dabas atjaunošanas mērķiem Latvijā Eiropas Komisijas dienestu darba dokumentā⁵ norādīts, ka Latvijai būtu jāatjauno līdz pat 314 100 hektāru biotopu, kas iekļauti Dzīvotņu direktīvas I pielikumā, kas atbilst aptuveni 4,9 % valsts sauszemes teritorijas.

Kā norādīts informatīvajā ziņojumā “Pārskats par ziņojumu par Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību ieviešanu 2019.–2024. gadā”, ziņojuma perioda laikā labvēlīgā aizsardzības stāvoklī bija 10 % biotopu, 28 % biotopu aizsardzības stāvoklis bija nelabvēlīgs – nepietiekams, 61 % biotopu aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs – slikts, savukārt 1 % biotopu aizsardzības stāvoklis nav zināms (1. attēls). Pārskata periodā (2019–2024) 19 biotopu aizsardzības stāvokļa vērtējums ir pasliktinājies.

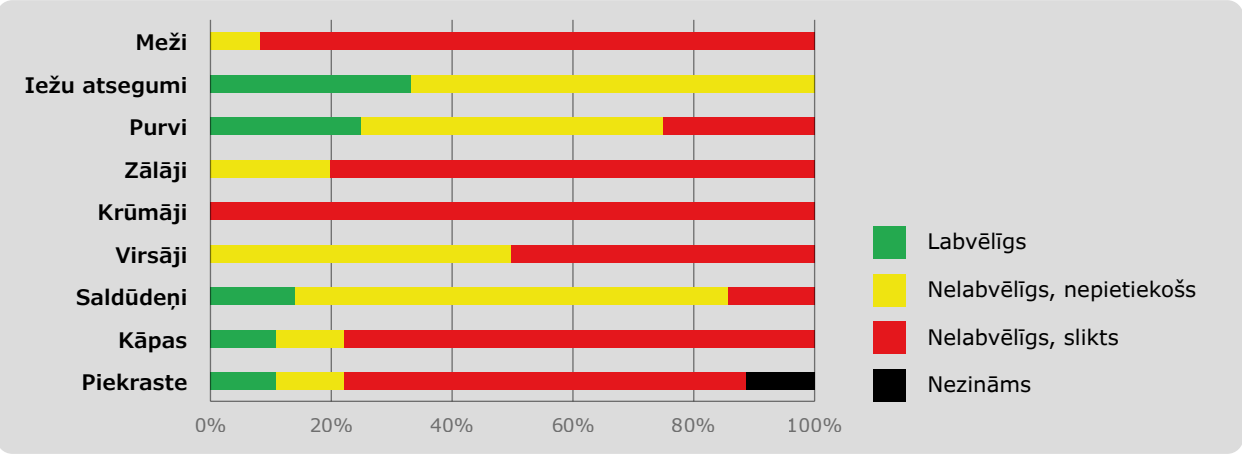


1. attēls. Biotopu aizsardzības stāvokļa kopvērtējums 2019.–2024. gadā (Dabas aizsardzības pārvalde, 2025)

⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2024/1991 (2024. gada 24. jūnijs) par dabas atjaunošanu.

⁵ COM(2025) 214 – EK dienestu darba dokuments, kas pievienots Padomes rekomendācijas projektam par Latvijas 2025. gada ekonomikas, sociālo, nodarbinātības, strukturālo un budžeta politiku.

Kā redzams 2. attēlā, viskritiskākā situācija ir mežu, krūmāju un zālāju biotopu grupā.



2. attēls. Biotopu aizsardzības stāvokļa vērtējums pa biotopu grupām 2019.–2024. gadā (Dabas aizsardzības pārvalde, 2025)

ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģija 2030. gadam un Dabas atjaunošanas regula nosaka saistošus mērķus līdz 2030. gadam **aizsargāt** vismaz 30 % ES sauszemes un jūras teritoriju (Eiropas Parlaments, 2024). Saskaņā ar Eiropas Vides aģentūras ziņojumu “*Terrestrial protected areas in Europe*”, pašlaik nav skaidrs, vai ES sasniegs 30 % mērķi, ja vien aizsargājamo teritoriju izveides temps līdz 2030. gadam nepalielināsies vairāk nekā divreiz (EEA, 2024). Natura 2000 tīkla savienojamība ir kļuvusi par būtisku jautājumu, un izaicinājums ir atrast veidus, kā tīklu stiprināt, izmantojot citus efektīvus teritoriju saglabāšanas pasākumus (OECD⁶). Pēc minētās publikācijas datiem progress OECD plānošanā un izveidē ES dalībvalstīs ir ļoti ierobežots. Septiņām ES valstīm aizsargājamo teritoriju pārklājums ir mazāks par 20 %, un Latvija ir to vidū (ar aptuveni 18 %).

Finansējuma palielināšana dabas aizsardzībai

Lai pasaulē sasniegtu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas mērķus, pietrūkst vairāk nekā 700 miljardu ASV dolāru (Paulson Institute, 2020), tāpēc steidzami nepieciešamas jaunas iniciatīvas finansējuma piesaistei. Saskaņā ar ANO Vides programmas ziņojumu *State of Finance for Nature*, privātā sektora ieguldījumiem dabā balstītos risinājumos (*nature-based solutions*, NbS), kas pašlaik ir aptuveni 26 miljardi ASV dolāru gadā jeb tikai 17 % no kopējām NbS investīcijām (UNEP, 2022), turpmākajos gados ir daudzkārt jāpalielinās. Saskaņā ar Eiropas Komisijas Vides Ģenerāldirektorāta datiem (*Environmental Implementation Review*, 2025), kopējā vides finansējuma nepietiekamība ES dalībvalstīs ir 122 miljardi eiro, no kuriem bioloģiskās daudzveidības un ekosistēmu finansējuma nepietiekamība ir 37 miljardi eiro (kopējās finansējuma vajadzības dabas daudzveidībai ir 65 miljardi eiro gadā). Vides investīciju nepietiekamība ir īpaši izteikta Baltijas valstīs, kur Latvija ierindojas pirmajā vietā, tai cieši seko Lietuva un Igaunija. Lai gan būtisks publiskais finansējums ir un paliks izšķirošs, tomēr tikai publiskā un privātā finansējuma kombinācija var nodrošināt nepieciešamo mērogu un tempu.

Latvijai jaunākais (2025. gada) *Eiropas semestra valsts ziņojums* norāda uz ievērojamu finansējuma nepietiekamību bioloģiskās daudzveidības jomā. Saskaņā ar šo ziņojumu, Latvijai ir nepieciešams 1 miljards eiro gadā, lai efektīvi aizsargātu un atjaunotu savu dabas kapitālu, mazinātu klimata pārmaiņu sekas un saglabātu bioloģisko daudzveidību. Pašreizējais finan-

⁶ OECD, Other effective area-based conservation measures

sējuma līmenis bioloģiskās daudzveidības un ekosistēmu saglabāšanai ir aptuveni 119 miljoni eiro gadā, radot 894 miljonu eiro lielu investīciju nepietiekamību gadā (COM(2025) 214).

Latvijas Prioritāro rīcības pasākumu ietvars (PAF) 2021–2027 sniedz visaptverošu pārskatu par vajadzībām un prioritātēm īpaši aizsargājamo dabas teritoriju Natura 2000 kontekstā, un kopējās finansējuma vajadzības Natura 2000 teritorijām vien Latvijas teritorijā 2021.–2027. gadā ir novērtētas 814 miljonu eiro apmērā.

Vides, sociālās atbildības un pārvaldības principi uzņēmumos

Vides, Sociālās atbildības un Pārvaldības⁷ regulējums uzņēmumiem palīdz novērtēt un pārvaldīt riskus un ietekmes trīs galvenajās jomās: vide, sociālā atbildība un pārvaldība. Uzņēmumiem jādemonstrē, kā tie pārvalda ar bioloģisko daudzveidību, ūdeni, piesārņojumu un zemes izmantošanu saistītos riskus. Bioloģiskās daudzveidības kredīti sniedz uzņēmumiem iespēju mērķtiecīgi ieguldīt dabā. Šos kredītus var izmantot kā papildu ieguldījumu dabas atjaunošanā – nevis kompensācijai, bet lai demonstrētu dabai pozitīvu apņemšanos (“*nature-positive*”). Institucionālie investori (pensiju fondi, bankas) pievērš uzmanību uzņēmumu dabas riskiem un ieguldījumiem, tādējādi veicinot pieprasījumu pēc ticamiem un caurspīdīgiem bioloģiskās daudzveidības kredītiem.

ESG un ES ilgtspējas ziņošanas sistēma⁸, sākot ar 2024.–2026. gadu, ievieš jaunas prasības uzņēmumiem, t. sk. publicēt ilgtspējas ziņojumus, izmantojot ES izveidoto Eiropas Ilgtspējas ziņošanas standartu⁹ sistēmu. ESRS E4 mērķis attiecas uz bioloģisko daudzveidību un ekosistēmām un uzņēmumiem prasa atklāt gan uzņēmuma ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, gan tā darbības atkarību no ekosistēmu pakalpojumiem (ūdens, augsne, apputeksnēšana utt.), gan īstermiņa, vidēja un ilgtermiņa riskus, rīcības plānus negatīvo ietekmju mazināšanai, un ieguldījumus bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā un atjaunošanā. ESRS E4 nepieļauj kredītus izmantot, lai “kompensētu” kaitējumu vai aizstātu regulējuma prasības. Kredīti var būt tikai papildu pozitīvs ieguldījums, nevis juridisku pienākumu aizstājējs.

CSRD ieviešana varētu palielināt pieprasījumu pēc kvalitatīviem, zinātniski pamatotiem, uzticamiem dabas kredītiem. Arī šeit veidojas iespējamība uzņēmumiem izmantot bioloģiskās daudzveidības kredītus, lai:

- demonstrētu pozitīvus ieguldījumus dabā, kas ietilpst ESRS E4 prasībās;
- sniegtu kvantitatīvus datus par atjaunotajiem biotopiem;
- papildinātu savu rīcības plānu dabas saglabāšanai;
- mazinātu ESG riskus vērtību ķēdē;
- stiprinātu investoru uzticību.

⁷ ESG, Environmental, Social and Governance.

⁸ CSRD, Corporate Sustainability Reporting Directive; un specifiski uz bioloģisko daudzveidību attiecināmais mērķis nr. ESRS E4.

⁹ ESRS, European Sustainability Reporting Standards.



1. NODAĻA. DEFINĪCIJAS UN SKAIDROJUMI BIOĻĒGISKĀS DAUDZVEIDĪBAS KREDĪTIEM UN PROCESIEM

DEFINĪCIJAS. Bioloģiskās daudzveidības kredīts

Saskaņā ar 2025. gada Eiropas Komisijas Ceļvedi uz dabas kredītiem¹⁰ (turpmāk EK Ceļvedis), **dabas kredīts** ir vienība, kas atspoguļo dabai pozitīvu, izmērāmu un pārbaudāmu rezultātu, kas panākts, īstenojot sertificētu un neatkarīgi verificētu darbību. Kredīta pamatā ir atzīta bioloģiskās daudzveidības metrika jeb indikators, kas ļauj objektīvi noteikt, kāds dabas ieguvums ir radies.

Saskaņā ar Bioloģiskās daudzveidības kredītu alianses definīciju, **bioloģiskās daudzveidības kredīts** ir „sertifikāts, kas pārstāv izmērītu un uz pierādījumiem balstītu dabai pozitīvu bioloģiskās daudzveidības rezultātu, kas ir pastāvīgs un papildus tam, kas būtu noticis bez projekta darbībām”.

Līdz šim plašāk izplatīts jēdziens “bioloģiskās daudzveidības kredīts”, bet Eiropas Komisijas ieviestais “dabas kredīta” jēdziens (EK Ceļvedis), kas šķietami norāda uz to pašu, var tikt vērtēts arī kā plašāka, vairākas dabas dimensijas aptveroša koncepcija. Bioloģiskās daudzveidības kredīti ir šaurāks un jau stabilāks starptautisks jēdziens, galvenokārt vērsts uz bioloģisko daudzveidību. Pēc EK Ceļveža publicēšanas vairākas organizācijas ir norādījušas, ka Eiropas Komisija, ieviešot “dabas kredītu” sistēmu, iespējams, paplašina iepriekšējos bioloģiskās daudzveidības kredītu modeļus atbilstoši ES politiskajām vajadzībām.

1. CEE Bankwatch Network (2025) savā ziņojumā “*EU biodiversity credits – barking up the wrong tree*” norāda, ka bioloģiskās daudzveidības kredīti tiek definēti kā “vienības, kas atspoguļo tirgojamu bioloģiskās daudzveidības uzlabojumu” (Bankwatch, 2025). Publikācija norāda, ka terminu “dabas kredīti” dažkārt lieto plašāk nekā “bioloģiskās daudzveidības kredīti”, ietverot arī ekosistēmu pakalpojumus vai ainavu līmeņa atjaunošanu.
2. Ziņojums “*Nature markets: how can credits and shares provide durable additional finance*” analizē topošo ES dabas kredītu tirgu un uzsver, ka viens no izaicinājumiem ir vienotu standartu izveide dabas kredītiem, jo šo terminu lieto dažādi un tā definīcija vēl attīstās (Tagliapietra & Wolff, 2025). Arī šie autori norāda, ka “dabas kredīti” ES kontekstā tiek izmantoti kā plašāks instruments, kas var ietvert bioloģisko daudzveidību, ekosistēmu funkcijas un atjaunošanu.

Šajā ziņojumā mēs lietosim terminu “**bioloģiskās daudzveidības kredīts**” un izmantosim definīcijas, ko piedāvā Bioloģiskās daudzveidības kredītu alianse (BCA) un Starptautiskā konsultatīvā padome par bioloģiskās daudzveidības kredītiem (IAPB).

BCA: Bioloģiskās daudzveidības kredīts ir sertifikāts, kas apzīmē izmērītu un uz pierādījumiem balstītu vienību dabai pozitīvam bioloģiskās daudzveidības rezultātam, kas ir noturīgs un papildina to, kas citādi būtu noticis (papildināmība).

IAPB (2024) izvērs BCA definīciju šādi.

- Kredīti atspoguļo ar projektu saistītos bioloģiskās daudzveidības rezultātus. Kredītus var izsniegt un pārdot visa projekta cikla laikā. Sertifikāti sniedz validētu pierādījumu, ka ieguldījumi, rezultāti un ietekmes ir sasniegtas.
- Bioloģiskās daudzveidības kredītus var izmantot, lai atbalstītu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un atjaunošanu.
- Projekta izstrādei un īstenošanai, īpaši pasākumu, saistību un rezultātu mērīšanas, verifikācijas un nodrošināšanas jomā, ir jābūt samērīgai un piemērotai konkrētajam kontekstam un projekta mērķiem. Tādēļ papildinātības demonstrēšanai jāietver ekoloģiskā papildinātība – vai nu mazinot degradācijas riskus, vai strādājot pie atjaunošanas –, un tā var ietvert arī sociālās vai finanšu papildinātības elementus, piemēram, lai īpaši atzītu un novērtētu pārvaldības (*stewardship*) darbības.
- Kopumā kredītiem jābalstās uz sertifikātiem – validētu pierādījumu, ka bioloģiskās daudzveidības rezultāti ir sasniegti. Tas ļauj pircējiem izteikt pamatotus un atklātībā balstītus apgalvojumus par iegādāto bioloģiskās daudzveidības kredītu izmantošanu.

Bioloģiskās daudzveidības kredīti ir minēti 2022. gada Kumingas–Monreālas Globālās bioloģiskās daudzveidības satvara 19. mērķī, kas paredz “Veicināt inovatīvas shēmas, piemēram, maksājumus par ekosistēmu pakalpojumiem, zaļās obligācijas, bioloģiskās daudzveidības kompensācijas un kredītus, kā arī ieguvumu sadales mehānismus, ievērojot vides un sociālās drošības pasākumus.” Tas ir mehānisms, kas ļauj kvantificēt bioloģiskās daudzveidības uzlabojumus un izsekot bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas un aizsardzības pasākumiem un to rezultātiem. Bioloģiskās daudzveidības kredīti apzīmē noteiktu bioloģiskās daudzveidības vienību, kas tiek atjaunota vai saglabāta. Kredīti tiek veidoti kā tirgojami instrumenti – tos varēs pirkt un pārdot –, un tie var kļūt par nozīmīgu rīku, lai novirzītu finanšu plūsmas efektīvai bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai.

DEFINĪCIJAS. Metodoloģija, standarts, ietvars un shēma

Lai labāk izprastu bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgu, ir svarīgi definēt četrus galvenos tirgus “slāņus”: metodiku, standartu, ietvaru un shēmu. Šīs skaidrojošās definīcijas atbilst Bloom platformas skaidrojumam.

Metodoloģija (*Methodology*) ir zemākā līmeņa noteikumu kopums par to, kā aprēķināt bioloģiskās daudzveidības kredītus. Metodoloģija definē tehniskos noteikumus par kredītu aprēķinu, monitoringu un mērījumiem.

Standarts (*Standard*) ir noteikumu kopums, kas nosaka to, kā izstrādāt bioloģiskās daudzveidības kredītu projektus. Parasti tas aptver tādas tēmas kā kredītu validācija un verifikācija, kredītu periodi, iesaistīto pušu konsultācijas, kredītu reģistrācija un izsniegšana, prasības un citus konkrētam standartam raksturīgus noteikumus. Parasti to pārvalda kredītu reģistrs vai sertifikācijas organizācija. Standarts nosaka augsta līmeņa pārvaldības, procesa un integritātes noteikumus.

Ietvars (*Framework*) ir plašāka koncepcija vai pārvaldības struktūra, kas var ietvert vairākas metodoloģijas vai standartus.

Kredītu shēma (*Scheme*) ir vispārīgs termins dažādām bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmām (standartiem, ietvariem, metodoloģijām, programmām). Arī šī ziņojuma kontekstā tiek lietots termins “shēma” kā jēdziens, kas ir piemērots dažādiem kredītu sistēmu elementiem.

Brīvprātīgajā bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgū atšķirības starp standartiem, ietvariem un metodoloģijām bieži vien nav skaidras. Praksē daudzas organizācijas nelieto terminus

¹⁰ COM(2025) 374, Eiropas Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai.

konsekventi. Tas rada terminoloģisku neskaidrību un apgrūtina shēmu salīdzināšanu. Tāpēc Bloom izmanto “shēmas” jēdzienu kā jumta terminu, kas aptver visas kredītu sistēmas neatkarīgi no tā, kā tās pašas sevi nosauc. Tādu pašu pieeju izmantojam šajā ziņojumā.

DEFINĪCIJAS. Bioloģiskās daudzveidības kredītu pielietojums

Lai gan kopš 2022. gada interese par bioloģiskās daudzveidības kredītiem ir ievērojami augusi, joprojām nav vienotas, universāli pieņemtas to definīcijas un **vienošanās par to pielietojumu**. Vienā no definīcijām bioloģiskās daudzveidības kredīti raksturoti kā vienības, kuru mērķis ir finansēt izmērāmu bioloģiskās daudzveidības pieaugumu, īstenojot saglabāšanas vai atjaunošanas pasākumus (Ducros un Steele, 2022). Vairāki bioloģiskās daudzveidības kredītu atbalstītāji ir norādījuši, ka tie atšķiras no bioloģiskās daudzveidības kompensācijām (*offsets*). Piemēram, Nature Finance¹¹ uzsver, ka bioloģiskās daudzveidības kredītu shēmu mērķis nav atvieglot negatīvo ietekmju “kompensēšanu”, bet gan atālgot pozitīvus panākumus (Nature Finance, 2023). Līdzīgi Globālā vides platforma¹² un Starptautiskais vides un attīstības institūts¹³ (GEF, IIED 2023), kas lieto terminu “dabai paredzētie sertifikāti”, norāda, ka “dabas sertifikāti tiek definēti un analizēti kā atšķirīgi no bioloģiskās daudzveidības kompensācijām – tie nekompensē un neaizstāj citviet nodarītos dabas vai bioloģiskās daudzveidības zaudējumus. Dabas sertifikāti atspoguļo pilnībā pozitīvu ieguldījumu bioloģiskajā daudzveidībā. Tā kā tie nav kompensācijas, tos neierobežo ekoloģiskās ekvivalences prasības – tie nav paredzēti, lai kompensētu “ekvivalentu” bioloģiskās daudzveidības komponentu vai vietējo ekosistēmu pakalpojumu zudumus konkrētās teritorijās. Līdz ar to tiem ir labāks potenciāls mērogoties (*to upscale*) nekā bioloģiskās daudzveidības kompensācijām, un iespējama to starptautiska tirdzniecība.”

Citu autoru ieskatos atšķirība starp bioloģiskās daudzveidības kredītiem un kompensācijām ir mazāk skaidra. Piemēram, Pasaules Ekonomikas forums¹⁴ (WEF, 2023) rosina, ka bioloģiskās daudzveidības kredīti būtu skatāmi plašākā ietekmes mazināšanas hierarhijas kontekstā, kas nozīmē nepieciešamību vispirms izvairīties un samazināt negatīvo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, pirms tiek izmantots bioloģiskās daudzveidības kredīts, – hierarhija, kas visbiežāk tiek saistīta ar kompensācijas mehānismiem. Turklāt IAPB (2024) bioloģiskās daudzveidības kompensācijas (saucot tās par “lokālu bioloģiskās daudzveidības ietekmju kompensāciju”) ir iekļāvis kā vienu no trim iespējamiem bioloģiskās daudzveidības kredītu izmantošanas scenārijiem (sk. 4. tabulu).

Skaidras definīcijas trūkums rada nekonsekventu terminoloģijas lietojumu, kas var radīt neskaidrības. Daži lieto terminus “kompensācija”, “līdzsvarošana”, “kredīts” un “sertifikāts” kā sinonīmus, savukārt citi starp tiem ievēro būtiskas atšķirības. Piemēram, dažās bioloģiskās daudzveidības kompensācijas shēmās terminu “kredīts” izmanto, lai apzīmētu bioloģiskās daudzveidības apmaiņas vienību (piemēram, ASV Mitigācijas banku sistēmā vai Jaunās Dienvidzemes bioloģiskās daudzveidības kompensāciju shēmā Austrālijā). Kā norāda Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija¹⁵, šāda veida bioloģiskās vienības nav jaunas – bioloģiskās daudzveidības kompensēšana, tostarp ietekmes mazināšanas banku sistēmas, dažās valstīs pastāv jau vairākas desmitgades (OECD, 2016).

¹¹ Nature Finance, <https://www.naturefinance.net/>
¹² GEF, Global Environmental Fund, <http://www.globalenvironmentfund.com/>
¹³ IIED, International Institute for Environment and Development, <https://www.iied.org/>
¹⁴ WEF, World Economic forum, <https://www.weforum.org/>
¹⁵ OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development, <https://www.oecd.org/>



IAPB interpretācija

Saskaņā ar IAPB (2024), bioloģiskās daudzveidības kredītus var izmantot trīs galvenajos veidos jeb scenārijos, kas apkopoti 1. tabulā.

1. tabula. Bioloģiskās daudzveidības kredītu lietošanas scenāriji (IAPB, 2024)

IAPB lietošanas scenārijs	Mērķis	Raksturojošas pazīmes
1. Pierādījumos balstīti ieguldījumi.	Brīvprātīga dabas atjaunošana, nav saistības ar paša ietekmes kompensēšanu.	Globāli mērķi, pozitīvi rezultāti, nav kompensācijas.
2. Lokāla kompensācija.	Regulēta vai brīvprātīga kompensācija par paša radītām tiešām negatīvām ietekmēm.	Ietekmes mazināšanas hierarhija, ekoloģiskā ekvivalence.
3. Iekļaušana (<i>insetting</i>) vērtību ķēdē.	Ietekmes samazināšana paša piegādes ķēdē.	Ilgtermiņa apsaimniekošana, dabas uzlabošana piegādes teritorijās.

IAPB, analizējot dažādus tirgus un politikas virzienus, identificē trīs primāros bioloģiskās daudzveidības kredītu izmantošanas scenārijus. Tie aptver gan brīvprātīgos tirgus, gan situācijas, kurās kredīti tiek izmantoti atbilstības (*compliance*) nolūkos.

1. izmantošanas scenārijs. Pierādījumos balstīti ieguldījumi dabas atjaunošanā, kas saskaņoti ar globālajiem bioloģiskās daudzveidības mērķiem. Šajā izmantošanas scenārijā uzņēmumi, investori vai citas organizācijas brīvprātīgi iegulda bioloģiskās daudzveidības atjaunošanā vai saglabāšanā ārpus savas vērtību ķēdes un tiešās ietekmes sfēras. Kredīti tiek izmantoti kā finansiāls ieguldījums dabai, nevis ietekmju kompensēšanai. Pircēji nedrīkst apgalvot, ka ar šiem kredītiem tiek kompensēta viņu pašu bioloģiskajai daudzveidībai nodarītā ietekme. Kredīti balstās uz mērāmiem, pierādāmiem un verificētiem bioloģiskās daudzveidības rezultātiem, kas veicina globālo mērķu sasniegšanu (piemēram, Kunminas–Monreālas satvara mērķiem). Piemēri: biotopu atjaunošana, biotopu saglabāšana un citi bioloģiskās daudzveidības uzlabošanas projekti, kas nav saistīti ar pircēja radītām ietekmēm. Šis virziens ir piemērots filantropijas, ilgtspējas vai ESG apņemšanos stiprināšanai.

2. izmantošanas scenārijs. Lokāla kompensācija par tiešiem bioloģiskās daudzveidības zudumiem (*offsetting*). Šī ir vienīgā IAPB definētā kategorija, kas atbilst kompensācijas jeb *offsetting* principam, un tā ietver: bioloģiskās daudzveidības kredītus, kas kompensē būtiskas, nenovēršamas un neatgriezeniskas negatīvas ietekmes, ko radījusi attīstības darbība (piemēram, infrastruktūra, resursu ieguve, industriāla attīstība). Kompensācijai jāseko ietekmes mazināšanas hierarhijai: izvairīšanās → mazināšana → atjaunošana → kompensācija, ja iepriekšējie posmi nav iespējami.

3. izmantošanas scenārijs. Piegādes ķēžu iekšējā kompensācija (*Supply-chain insetting*). Šajā izmantošanas scenārijā bioloģiskās daudzveidības kredīti tiek izmantoti pircēja paša piegādes ķēdē, piemēram, lauksaimniecības piegādes ķēdēs, mežsaimniecībā, zivsaimniecībā, bioekonomikas sektorā. Kredīti tiek izmantoti, lai mazinātu vai novērstu negatīvu ietekmi paša uzņēmuma vērtību ķēdē, nevis ārpus tās. Tie var veicināt ilgtspējīgu resursu izmantošanu, biotopu atjaunošanu vai ainavu pārvaldību piegādes reģionos. Šī pieeja stiprina uzņēmumu spēju sasniegt dabai pozitīvas piegādes ķēdes (*nature-positive supply chain*) principus. IAPB norāda, ka *insetting* var būt īpaši efektīvs scenārijs lauksaimniecībā, mežsaimniecībā, t. i., produktu ražošanā, kas tieši balstās dabas resursos.



IIED interpretācija

IEED (Ducros, L. & Steele, P. (2022)) norāda, ka bioloģiskās daudzveidības kredītu izmantošanu var klasificēt arī atbilstoši ekosistēmas stāvoklim un vajadzībām. Autori piedāvā trīs izmantošanas scenārijus, kā arī norāda, ka šīs trīs kategorijas var pārklāties: (1) saglabāšana / bioloģiskās daudzveidības zuduma novēršana, (2) atjaunošana, (3) esošo pūliņu atbalstīšana. Šie trīs izmantošanas veidi aptver pilnu ekosistēmas stāvokļu spektru no neskartiem, bet apdraudētiem biotopiem līdz degradētām teritorijām un apsaimniekotām ainavām. Sk. 2. tabulu, kurā apkopotas piedāvātās kategorijas un to pielietojums, kā arī pārskats par katram scenārijam atbilstošajiem projektiem Eiropā.

2. tabula. Bioloģiskās daudzveidības kredītu izmantošanas gadījumu piedāvājums (IIED, 2022), BCA (2024) un izmantošanas scenāriju pielietojums praksē (saskaņā ar Bloom datiem, 2025)

Aizsardzības mērķis / izmantošanas scenārijs	Kredītu pielietojums	Vērtēšana	Projektu situācija Eiropā (Bloomlabs.earth, 13.11.2025. dati)
Bioloģiskās daudzveidības zuduma novēršana un dabas saglabāšana (AVOIDED LOSS).	Kredīti tiek piemēroti teritorijās ar augstu, bet apdraudētu bioloģisko daudzveidību.	Bioloģiskās daudzveidības indikatori, rādītāji tiek salīdzināti ar references vietu. Kredīts saglabā vērtību, ja bioloģiskās daudzveidības rādītāji nepasliktinās un ja var fiksēt arī bioloģiskās daudzveidības pieaugumu.	3 aktīvi projekti Eiropā (t. i., kredīti ir validācijas, reģistrācijas procesā vai jau izsniegti) iekļauj zuduma novēršanas kredītus: Natural England, Verra un Hula Earth. Projektu lielums 2–4000 ha, periods 25–35 gadi.
Atjaunošana (UPLIFT).	Kredīti tiek piemēroti degradētās vai daļēji degradētās teritorijās, kur ekosistēmas jāatjauno.	Kredītiem ir vērtība tikai tad, ja bioloģiskās daudzveidības rādītāji laika gaitā palielinās. Nepieciešams noteikts laika grafiks un mērķa rādītāji.	21 aktīvs projekts Eiropā iekļauj atjaunošanas kredītus. Populārākās kredītu shēmas šajā kategorijā ir Verra, CreditNature, PlanVivo, Nat5, Earthly. Projektu lielums no 0,29 ha līdz 52 200 ha, periods 10–35 gadi.
Esošo saglabāšanas pūliņu atbalstīšana (MAINTENANCE).	Kredīti tiek izmantoti, lai atbalstītu teritoriju apsaimniekošanu, kur bioloģiskā daudzveidība jau ir augstā līmenī un kur nav tūlītēja riska, bet dabas vērtību saglabāšanai nepieciešami pastāvīgi resursi.	Šie kredīti atalgo ilgstošu un kvalitatīvu apsaimniekošanu.	5 aktīvi projekti Eiropā iekļauj saglabāšanas kredītus: Natural England, CreditNature, LANUV. Projektu lielums 1–1000 ha, periods 10–50 gadi.

*Tabulā minētās kredītu shēmas aprakstītas 1. pielikumā.

1. izmantošanas scenārijs. Bioloģiskās daudzveidības zuduma novēršana un dabas saglabāšana (AVOIDED LOSS). Bioloģiskās daudzveidības kredīti tiek piemēroti teritorijās (ekosistēmās, ainavās vai jūras teritorijās), kur bioloģiskā daudzveidība ir augsta, bet pastāv pierādāms degradācijas risks. Šajos gadījumos:

- kredīts saglabā savu vērtību, ja bioloģiskās daudzveidības rādītāji **nesamazinās zem references teritorijas līmeņa**;
- mērīšana bieži notiek, salīdzinot ar **references vietu**, lai izslēgtu ārēju faktoru (klimata ietekmju, laikapstākļu, attīstības) radītu variāciju;
- kredīti var reģistrēt arī **bioloģiskās daudzveidības pieaugumu**, ja rādītāji laika gaitā uzlabojas.

Šis izmantošanas gadījums ir piemērots:

- apdraudētu sugu un biotopu aizsardzībai,
- tieši apdraudētu ainavu un jūras teritoriju saglabāšanai,
- ilgtermiņa apsaimniekošanas uzlabošanai, nepieļaujot degradāciju,
- vietām, kur nepieciešama aizsardzība, nevis atjaunošana.

3. tabula. Zuduma novēršanas projektu piemēri Eiropā (AVOIDED LOSS)

Nosaukums	Apraksts / Statuss	Projekta attīstītājs	Kreditēšanas shēma	Valsts	Projekta lielums, ha	Kredītu skaits, cena un periods
Transylvania	RePlanet sadarbībā ar Fundatia Adept izveidojusi sistēmu ES subsīdiu papildinošiem maksājumiem zemniekiem, lai veicinātu zemju saglabāšanu mazo zemes īpašnieku rokās un novērstu liela mēroga agro-biznesu ienākšanu reģionā.					
	Validācija	RePLANET	Verra, SD VISTa Nature	Rumānija	4000	420 000 kredītu, cena nav zināma, 25 gadi
Sauerland	Apdraudēta dižskabāržu meža aizsardzība, kredītus iegādājās divi uzņēmumi (2024. g.).					
	Kredīti izsniegti un pārdoti	Planted	Hula Earth	Vācija	2	20 000 kredītu, cena nav zināma, 20 gadi

*Tabulā minētās kredītu shēmas aprakstītas 1. pielikumā.

2. izmantošanas scenārijs. Dabas atjaunošana (UPLIFT). Bioloģiskās daudzveidības kredīti tiek izmantoti degradētās vai daļēji degradētās teritorijās, kur ekosistēmas aktīvi jāatjauno. Šajā scenārijā kredīta vērtība ir atkarīga no tā, vai un cik lielā mērā **bioloģiskās daudzveidības rādītāji palielinās**, un kredīti ietver **laika grafiku**, kurā tiek mērīti uzlabojumi. Šis ir visbiežākais kredītu izmantošanas gadījums, ar visaugstāko integritātes līmeni. Sīkāku informāciju sk. 2. nodaļā.



Šis izmantošanas gadījums ir piemērots:

- dabisko biotopu atjaunošanai (piemēram, meži, purvi, mitrāji, piekrastes zonas),
- savienojamības atjaunošanai starp sadrumstalotām ainavām,
- ekosistēmu pakalpojumu uzlabošanai un to ilgtermiņa atjaunošanai,
- degradētu biotopu atjaunošanai,
- ainavu ar zemu bioloģisko daudzveidību uzlabošanai,
- ekosistēmu funkciju vai savienojamības uzlabošanai.

4. tabula. Atjaunošanas projektu piemēri Eiropā (UPLIFT)

Nosaukums	Apraksts / Statuss	Projekta attīstītājs	Kreditēšanas shēma	Valsts	Projekta lielums, ha	Kredītu skaits, cena un periods
Solent Seascape project	Projektā ainavas līmenī tiek atjaunoti jūras un piekrastes biotopi, atjaunojot jūraszāļu pļavas, austeru rifus, sāļos piekrastes purvus un putnu ligzdošanas vietas.					
	Validācija	Blue Marine Foundation	Plan Vivo / PV Nature	Apvienotā Karaliste	52 200	n/a
Finca Alia	Projektā tika iestādīti 60 717 koki (19 sugas), lai uzlabotu bioloģisko daudzveidību un augsnes kvalitāti un nodrošinātu resursus vietējām kopienām.					
	Kredīti izsniegti	Life Terra Foundation	Nat5	Spānija	38	9520 kredīti, 70 USD/gab., 40 gadi
Brawlbin	Projektā tiek atjaunota sugu dažādība (bridējputni, bezmugurkaulnieki), plantāciju teritorijas pārveidotas par purvu teritorijām, uzlabota oglekļa piesaiste.					
	Reģistrēts	Future Forest Company	Credit Nature / NARIA	Apvienotā Karaliste	460	52 000 kredīti, 130 USD/gab., periods nav zināms
Bronninghausen	Projektā tiek uzlabota bioloģiskā daudzveidība lauksaimniecības zemēs (apmežošana, žogu stādījumi, pļavu izveidošana, mitrzemes).					
	Kredīti izsniegti	Landwirtschaftsbetrieb Bentrop	LANUV	Vācija	21	1 035 794 kredīti, 4.21 USD/gab., 50 gadi

*Tabulā minētās kredītu shēmas aprakstītas 1. pielikumā.

3. izmantošanas scenārijs. Esošo saglabāšanas pasākumu atbalstīšana (MAINTENANCE). Bioloģiskās daudzveidības kredītus var piešķirt arī par kvalitatīvu un ilgtspējīgu apsaimniekošanu teritorijās, kur bioloģiskā daudzveidība ir augstā līmenī, tai nav **tūlītēja degradācijas riska** (bet teritorijas saglabāšana prasa pastāvīgus resursus), un vietējās kopienas, zemes īpašnieki vai valdības jau ilgstoši nodrošina efektīvu pārvaldību.

Šis izmantošanas gadījums ir piemērots:

- lai atalgotu veiksmīgu un ilgstošu apsaimniekošanu,
- tas rada iespēju finansiāli atbalstīt valstis un kopienas, kas vēsturiski nodrošinājušas augstvērtīgu bioloģiskās daudzveidības pārvaldību,
- teritorijām ar augstu bioloģisko daudzveidību,
- ainavām bez tūlītēja degradācijas riska,
- investīciju pieejamības paplašināšanai.

Šī kategorija nav plaši izplatīta. Eiropā šajā kategorijā 4 (no 5) projektiem ir kredītu kombinācija (UPLIFT + MAINTENANCE). Tikai viens projekts (BioVers) klasificēts kā MAINTENANCE, bet aktivitāšu apraksts liecina, ka projekts faktiski atbilst UPLIFT kategorijai. Sīkāku informāciju par šīs kategorijas pārstāvniecību tirgū sk. 2. nodaļā.

5. tabula. Saglabāšanas projektu piemēri Eiropā (MAINTENANCE)

Nosaukums	Apraksts / Statuss	Projekta attīstītājs	Kreditēšanas shēma	Valsts	Projekta lielums, ha	Kredītu skaits, cena un periods
BioVers	Projektā tiek uzlabota savienojamība reģionā, sadarbībā ar zemniekiem stādot dzīvžogu stādījumus lauksaimniecības zemēs, tādējādi uzlabojot gan biotopu pieejamību putniem un kukaiņiem, gan augsnes stāvokli.					
	Kredīti izsniegti	Global Woods International	pilotprojekts	Apvienotā Karaliste	178	Nav informācijas
Bronninghausen	Projektā tiek uzlabota bioloģiskā daudzveidība lauksaimniecības zemēs (apmežošana, žogu stādījumi, pļavu izveidošana, mitrzemes).					
	Kredīti izsniegti	Landwirtschaftsbetrieb Bentrop	LANUV	Vācija	21	1 035 794 kredīti, 4.21 USD/gab., 50 gadi

*Tabulā minētās kredītu shēmas aprakstītas 1. pielikumā.

DEFINĪCIJAS. Pamatprincipi augstas uzticamības bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgiem

Bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus attīstībai nepieciešama kopīga izpratne par to, kas veido kvalitatīvus un augstas uzticamības kredītus. Pasaules Ekonomikas forums sadarbībā ar Bioloģiskās daudzveidības kredītu aliansi un Starptautisko bioloģiskās daudzveidības kredītu konsultatīvo padomi ir definējuši visaptverošu 21 augsta līmeņa principa kopumu, kas vērsts uz tirgus izstrādi, ieviešanu un pārvaldību (WEF, 2025). Šie principi nodrošina to, ka bioloģiskās daudzveidības kredīti rada pārbaudāmus ieguvumus dabai, ievēro taisnīgumu un vienlīdzību cilvēkiem, kā arī darbojas pārredzamas un atbildīgas pārvaldības sistēmās.

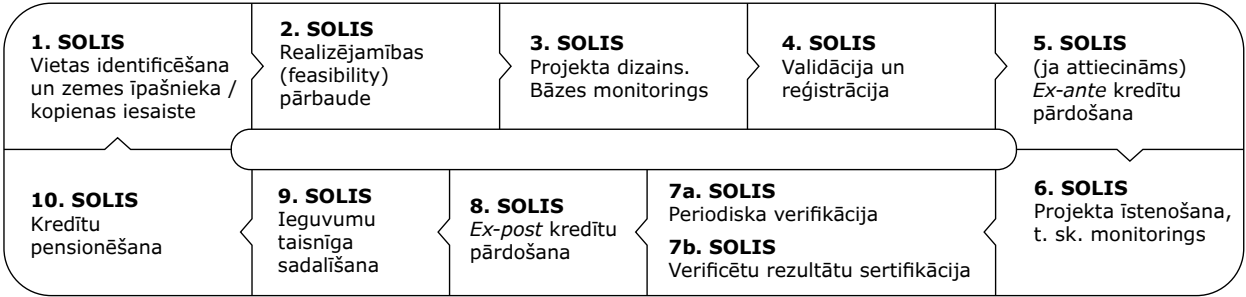
Principi ir grupēti šādos trīs tematiskos blokos.

- Pārbaudāmi pozitīvi rezultāti dabai.
- Vienlīdzība un taisnīgums cilvēkiem.
- Laba pārvaldība caurspīdīgiem tirgiem.

Trīs grupās iekļauts 21 augsta līmeņa princips, kas veido pamatu augstas uzticamības bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus izveidei. Tie apvieno stingras ekoloģiskās prasības, cilvēktiesību ievērošanu un pārredzamu pārvaldību, nodrošinot, ka tirgus sniedz reālus ieguvumus dabai un atbalsta cilvēkus, kuri ir tās pārvaldnieki. Ilgtermiņā šo principu ievērošana ir būtiska, lai veidotu uzticamu, taisnīgu un efektīvu bioloģiskās daudzveidības finansēšanas mehānismu globālā mērogā. Principi uzskaitīti un īsi raksturoti 2. pielikumā.

DEFINĪCIJAS. Bioloģiskās daudzveidības kredītu ģenerēšanas process

Bioloģiskās daudzveidības kredītus ģenerē vairākos posmos – no projekta identificēšanas un zemes īpašnieka / apsaimniekotāja iesaistes līdz projekta īstenošanai, uzraudzībai un kredītu pensionēšanai, un katrā posmā ir būtiski nodrošināt augstu zinātnisko precizitāti, sociālo taisnīgumu un pārvaldības kvalitāti. Galvenie principi augstas uzticamības kredītu ģenerēšanai aprakstīti 2. pielikumā, bet 3. pielikumā – pilns kredītu ģenerēšanas cikls, kas shematiski attēlots 3. attēlā.



3. attēls. Bioloģiskās daudzveidības kredītu ģenerēšanas cikls (pēc IAPB, 2024)

2. NODAĻA. BIOĻĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS TIRGUS UN SHĒMAS GLOBĀLI UN EIROPĀ

2.1. Globālais bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus stāvoklis

Šis kopsavilkums balstās Bloom datu analīzē (Bloom, 2025). Saskaņā ar šo vērtējumu, globālais brīvprātīgais bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus pašlaik pāriet uz agrīnu konsolidācijas fāzi. Līdz 2022. gadam tirgū dominēja nelieli pilotprojekti, dažādi sākotnējie metodoloģiskie risinājumi un plašs organizāciju loks, kas testēja dažādus pieejas modeļus. Pēc Kumingas–Monreālas globālā bioloģiskās daudzveidības regulējuma pieņemšanas 2022. gada decembrī – īpaši attiecībā uz mērķi Nr. 19 par finanšu resursu mobilizāciju – tirgus piedzīvoja ievērojamu paātrinājumu. Strauji pieauga jaunu projektu skaits, kredītu shēmu attīstība un korporatīvo pircēju interese, un aktivitātes sāka grupēties ap nelielu skaitu valstu, attīstītāju un standartu.

Bloom pasaules tirgus datu kopa – patlaban visaptverošākā brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu projektu datubāze — ietver 134 projektus vairāk nekā 2,5 miljonu hektāru platībā, ar vairāk nekā 15 miljoniem izdotu (emitted) vai plānotu kredītu. Bloom analīze sniedz pašlaik skaidrāko priekšstatu par tirgus briedumu, ģeogrāfisko sadalījumu, cenu veidošanos, metodoloģijām un attīstības tendencēm.

1. Tirgus izaugsme

Bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus pēdējo piecu gadu laikā ir audzis.

- 2025. gadā uzsāktu projektu skaits bija 7 reizes lielāks nekā 2019. gadā.
- Trešā daļa no visiem identificētajiem projektiem uzsākti 2025. gadā.

- “Agrīnie līderi” – piemēram, Austrālija, Brazīlija, Meksika – ar pieredzi oglekļa vai citu ekosistēmu pakalpojumu tirgos veicināja sākotnējo tirgus attīstību arī bioloģiskās daudzveidības kredītu jomā.

Šī dinamika iezīmē pāreju no pilotprojektiem balstītas inovācijas uz strukturētu tirgus veidošanos, ko raksturo lielāki projekti noteiktās valstīs, straujāka grupēšanās ap konkrētām metodoloģijām un shēmām, pieaugoša korporatīvā interese un agrīnie pirkumi, kā arī pieaugošs specializētu attīstītāju un hibrīdo shēmu–attīstītāju modeļu īpatsvars.

Projektu portfeli (project pipeline) liecina par attīstības dažādību, bet arī koncentrāciju:

- 22 % projektu jau ir izdoti kredīti vai arī kredīti ir izdošanas procesā,
- 31 % projektu ir oficiāli apstiprināti un kvalificēti izdošanai,
- 31 % projektu ir validācijas procesā,
- 16 % projektu atrodas koncepciju stadijā.

2. Ģeogrāfiskā koncentrācija un reģionālās tendences

Pašlaik bioloģiskās daudzveidības kredītus raksturo nevienmērīgs globālais sadalījums. Bloom dati apliecina, ka 10 valstis aptver gandrīz 90 % no visu projektu kopējās platības un 89 % no visiem izdotajiem kredītiem.

Aktivitātes koncentrējas Dienvidamerikā (īpaši Peru, Brazīlijā, Kolumbijā, Ekvadorā), kur kopumā tiek īstenoti ~40 % projektu, un Austrālijā un Okeānijā. Eiropai aptver 20 % no projektu skaita un tikai 3 % no kopējās platības, un kā galvenais iemesls šādai neproporcionalitātei varētu tikt minēta zemes īpašumu sadrumstalotība un augstākas projektu izmaksas Eiropā. Āzijā ir tikai 4,5 % no projektiem. Bloom analīzē minētie cēloņi: ekonomiskās izaugsmes prioritāte augstāka nekā dabas aizsardzība, spēcīgāka piesaiste oglekļa tirgiem, vienotas politikas trūkums bioloģiskās daudzveidības finansēšanā, kā arī ierobežots institucionālais atbalsts bioloģiskās daudzveidības kredītiem.

3. Aktivitāšu tipi un tirgus struktūra

Atjaunošanas (UPLIFT) projekti dominē pēc projektu skaita (71 % projektu ietver atjaunošanas kredītus, 40 % ietver saglabāšanas kredītus, un 25 % ietver zuduma novēršanas kredītus). Savukārt saglabāšanas (MAINTENANCE) projekti dominē pēc platības. Atjaunošanas projektu dominance globālā tirgū skaidrojama ar augstu papildināmību (additionality), izmērāmām ekoloģiskām izmaiņām un pircēju ievērojamu pieprasījumu. Taču, par spīti liela- jam projektu skaitam, atjaunošana aptver tikai 30 % no kopējās platības – tā ir dārgāka un mazāka mēroga. Zuduma novēršanas un saglabāšanas projekti pārstāv liela mēroga ainavas un ekosistēmas un nodrošina lielāko daļu projektu platības, lai gan rada mazāk kredītu uz hektāru.

4. Projektu lielums un tirgus koncentrācija

Globālo tirgu raksturo gan ļoti lieli (piemēram, Sierra del Divisor Peru – 1,3 miljoni ha), gan ļoti mazi pilotprojekti (<100 ha). Vidējais projekta lielums: 19 200 ha, 10 lielākie projekti aptver 75 % no kopējās platības, un 20 lielākie – 86 %. Tas atspoguļo tirgus agrīno stadiju un reģionālās atšķirības.

5. Cenu veidošanās un izmaksu struktūra

Lai gan publiski pieejama informācija par kredītu cenām ir ierobežota (tikai 28 no 134 projektiem), Bloom analīze uzrāda šādus parametrus. Kredītu vidējā cena ir apmēram 230 ASV dolāru (USD)/kredītu, diapazons: 2 USD/kredītu līdz ~2700 USD/kredītu. Izmaksas uz hektāru gadā ir vidēji 3100 USD/ha/gadā vai 980 USD/ha/gadā, izslēdzot dārgākos un lētākos projektus. Šo rādītāju Bloom izmanto kā pamatu salīdzināšanai starp projektiem un reģioniem.



Novērojamas arī atšķirības starp aktivitāšu tiptiem. Vidējās cenas (vidējās svērtās¹⁶):

- UPLIFT: ~40 USD/kredīts,
- MAINTENANCE: ~15 USD/kredīts,
- AVOIDED LOSS: ~11 USD/kredīts.

6. Tirgus dalībnieki: attīstītāji un shēmas

Attīstītāji. Top 15 attīstītāji, kas pārvalda 50 % projektu skaita un 94 % kopējās platības. Izceļas vairāki dominējošie kredītu shēmu projektu attīstītāji:

- rePLANET (<https://www.replanet.org.uk/>) – visvairāk projektu (13),
- FRONTERRA (<https://fronterra.eco/>) – lielākā projektu platība (52 % globālās platības),
- Wilderlands (<https://wilderlands.earth/>) visvairāk emitēto kredītu (35 %).

Kredītu shēmas. Bloom dati 2025. gada novembrī norāda uz 52 brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu shēmu esamību globālā tirgū, no kurām 35 var uzskatīt par aktīvām (t. i., kredīti ir validācijas, reģistrācijas procesā vai jau izsniegti). Kā vadošās shēmas – pēc projektu skaita un iekļauto teritoriju lieluma globālajā tirgū – tiek minētas Verra SD VISTa Nature Framework, Plan Vivo (PV Nature), Accounting for Nature (NaturePlus®) un Wallacea Trust (shēmas detalizētāk aprakstītas 1. pielikumā).

Bloom norāda, ka strauji aug arī vieglākas, ne-ICROA shēmas¹⁷ (piemēram, Nat5), kas nodrošina ātrāku nokļūšanu tirgū. Bloom analīze norāda, ka agrīnajā tirgus fāzē šādas shēmas var dominēt, bet, tirgum nobriestot, pircēji var pārorientēties uz stingrākām, ICROA tipa shēmām, kas nodrošina augstāku integritāti.

7. Pieprasījuma tendences un pircēju uzvedība

Par spīti attīstībai, pieprasījumu joprojām varētu uzskatīt par galveno ierobežojošo faktoru tirgus izaugsmei. Pieprasījums joprojām ir fragmentēts, nestabils, ar ierobežotu skaitu lielo korporatīvo pircēju. Pieprasījuma nenoteiktība saglabājas, darījumu apjomi ir nelieli. Pircēji dod priekšroku reģionāliem projektiem un kopumā izvēlas nogaidīt.

Pēc analogijas ar oglekļa tirgu tiek uzskatīts, ka būtiskākais bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmas virzītājs būtu regulējošās un atskaitīšanās prasības (CSRD). Tirgus ilgtspējīga attīstība būs atkarīga no uzticības, kvalitātes un skaidri definētiem prasību standartiem. Kredītu attīstībā būtu jāiesaista finanšu sektors (risku mazināšana, ilgtspējas mērķi), jānodrošina augstas uzticamības projekti (kvalitāte, pārskatāmība, papildinātība) un aktīvi jāstrādā, lai veidotu pieprasījumu.

6. tabulā apkopoti galvenie pieprasījuma virzītājspēki uzņēmumos, uzsverot atsevišķus lēmumu virzīšanas faktoros. Jāpiezīmē – kamēr nav vienota ES līmeņa regulējuma, kas noteiktu CSRD prasības bioloģiskajai daudzveidībai pēc iespējas plašākam uzņēmumu klāstam, tikai lielākie uzņēmumi ir pakļauti ziņošanas prasībām, toties citu uzņēmumu motivācija iesaistīties ir ļoti individuāla. Uzņēmumiem ir svarīgi skaidri izmērāmi dabas ieguvumi, savietojamība ar CSRD prasībām, piegādes ķēžu riska mazināšana un ilgtspējīga zīmolvērdība.

6. tabula. Galvenie pieprasījuma virzītājspēki uzņēmumos saskaņā ar Pollination¹⁸ (2024) ziņojumu

Pieprasījuma virzītājspēks	Paskaidrojums
Mārketinga un zīmola vērtība.	Šis virzītājspēks joprojām tiek identificēts kā spēcīgākais pieprasījuma virzītājs. Uzņēmumi izmanto bioloģiskās daudzveidības kredītus, lai stiprinātu savu reputāciju un demonstrētu dabai pozitīvu (<i>nature-positive</i>) pieeju. Kā norāda Pollination, šāds virzītājspēks parasti dominē agrīnā tirgus posmā, kad pieprasījumu vada reputācijas apsvērumi, nevis regulatīvas prasības.
Risku vadība.	Uzņēmumi cenšas mazināt ar dabu saistītos riskus savās vērtību ķēdēs un finanšu modeļos. Pieprasījums saistīts ar uzņēmumu risku vadību un atklāšanas prasībām. Tas varētu pieaugt, nostiprinoties TNFD ¹⁹ ieviešanas prasībām bankām un publiskajiem uzņēmumiem.
“Ieguldījuma” (<i>contribution</i>) prasības, nevis kompensācijas.	Kā norāda Pollination, pircēji biežāk vēlas ieguldījuma prasības, proti, ieguldīt globālo un nacionālo bioloģiskās daudzveidības mērķu sasniegšanā, nevis kompensēt ietekmi. Tā ir filantropiska pieeja.
Uzņēmumu stratēģijas un mērķi dabas jomā.	Uzņēmumi iegādājas kredītus, lai sasniegtu iekšējos mērķus dabas jomā, nodrošinātu piegādes ķēžu ilgtspējību un ievērotu stratēģiskos virzienus. Pieprasījumu virza CSRD, TNFD un uzņēmumu mērķu noteikšana dabas jomā. Īpaši aktuāli lieliem uzņēmumiem un finanšu institūcijām.
Investoru un ieinteresēto pušu spiediens.	Investori sagaida, ka uzņēmumi atklās savus ar dabas resursiem saistītos riskus, ievieš mazināšanas pasākumus un parādīs ieguldījumu ekoloģiskajos rezultātos.
Ieguldījumu iespēja / vērtības pieauguma potenciāls.	Daļa pircēju kredītus uzskata par iespējamu ieguldījumu aktīvu, kura vērtība nākotnē var pieaugt. Šī vērtība ir vēl sākotnējā stadijā un būs atkarīga no reģistru kvalitātes un sekundāro tirgu veidošanās.
Produkta / piegādes ķēdes vajadzības.	Uzņēmumi izmanto bioloģiskās daudzveidības kredītus, lai stiprinātu piegādes ķēdes, radītu dabai pozitīvus produktus.

¹⁶ Termins “vidējā svērtā cena” nozīmē aprēķinātu vidējo cenu, kur katram darījumam vai kredītu vienībai ir piešķirts svars atbilstoši tā apjomam (piemēram, pārdoto kredītu skaitam). Tas nozīmē, ka lielāki darījumi vairāk ietekmē gala rādītāju nekā mazi darījumi. Vidējā svērtā cena = $\sum (cena_i \times apjoms_i) / \sum apjoms_i$. Piemērs: ja viens projekts pārdod 5 000 kredītu par 12 EUR/gab. un cits 200 kredītu par 20 EUR/gab., tad vidējo svērto cenu noteiks galvenokārt lielais darījums – jo tam ir daudz lielāks apjoms. Šis rādītājs ļauj reālistiskāk atspoguļot tirgus cenas, jo tas balstās uz faktisko darījumu struktūru, kredītu veidu un shēmu salīdzinājumu, neizkropļojot rezultātus ar maza apjoma, bet ļoti dārgiem darījumiem.

¹⁷ ICROA ir International Carbon Reduction and Offset Alliance – starptautiska oglekļa tirgus industrijas asociācija, kas nosaka kvalitātes, integritātes un labas prakses standartus brīvprātīgajiem oglekļa kredītu tirgiem. Lai gan ICROA neakreditē bioloģiskās daudzveidības kredītu shēmas, daudzas no tām cenšas līdzināties ICROA principiem, jo: ICROA ir visatzītākais kvalitātes etalons oglekļa tirgos, tās prasības nodrošina pārredzamību, atzītus MRV procesus, skaidru pārvaldību, papildināmību un bezrisku prasību sistēmas.

¹⁸ Pollination Group, <https://pollinationgroup.com/>

¹⁹ TNFD, *The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures*

2.2. Eiropas bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus situācija

Eiropas bioloģiskās daudzveidības kredītu (un plašāk – “dabas kredītu”) tirgus atrodas agrīnā, bet stratēģiski nozīmīgā attīstības posmā. Lai gan faktiskais darījumu apjoms un projektu platības ir ļoti nelielas, Eiropai ir iespēja kļūt par regulējuma veidotāju: reģionu, kas nosaka definīcijas, pārvaldību un pieprasījuma struktūras, nevis dominē kredītu piedāvājumā. EK Ceļvedis iezīmē iespējamu pāreju no fragmentētiem pilotprojektiem uz ES mēroga sistēmu, kur dabas kredīti kalpotu kā instruments, kas papildina, nevis aizstāj publisko finansējumu.

2.2.1. Eiropas pozīcija globālajā bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgū

Bloom datu analīze rāda, ka Eiropā ir liels projektu skaits, bet mazas platības. Kā norādīts, Eiropā atrodas apmēram 20 % no visiem globālajiem bioloģiskās daudzveidības kredītu projektiem, taču tikai aptuveni 3 % no globālās projektu platības, ar mazāko vidējā projekta lieluma rādītāju starp pasaules reģioniem. Šo tendenci nosaka gan sadrumstalota zemes īpašumu struktūra, gan augstas zemes izmantošanas alternatīvās izmaksas, gan stingri normatīvie “bāzes līmeņi”, kas ierobežo papildināmības iespējas.

Savukārt pieprasījuma ziņā Eiropas uzņēmumi un finanšu institūcijas veido neproporcionāli lielu pircēju daļu. Pollination (2024) ziņojums identificē Eiropas uzņēmumus kā iespējami lielāko bioloģiskās daudzveidības kredītu pircēju segmentu pasaulē.

Pat globālā mērogā brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus joprojām ir ļoti mazs. Pollination un OECD (2024) lēš, ka līdz šim pārdotie kredīti veido tikai dažus simtus tūkstošu līdz pāris miljonus USD. Carbon Pulse (2025) aprēķina globālo darījumu apjomu aptuveni 5,6 miljoni USD apmērā, kur dominē Okeānija. Euractiv, atsaucoties uz Bloom, norāda tirgus vērtību apmēram 7,2 miljonu eiro apmērā. Eiropas specifiski dati netiek izdalīti, taču iezīmējas tendence, ka no piedāvājuma puses tikai neliela daļa projektu un platību atrodas ES teritorijā. Daudzi projekti ir pilotu stadijā (Francijā, Igaunijā, Rumānijā u. c.).

Pašreizējie dati norāda, ka līdz 2027. gadam Eiropas tirgus attīstīsies labākas strukturēšanas virzienā. Aktivitāte koncentrēsies uz pilotprojektiem, metodoloģiju pielāgošanu un pārvaldības sistēmu izstrādi. ES sertifikācijas sistēma attīstīsies līdzās nacionāliem režīmiem un globālām shēmām. ES Ceļvedī izvirzītie kritēriji ļauj cerēt, ka Eiropas Savienība izvirzīs stingras kvalitātes prasības bioloģiskās daudzveidības kredītiem.

Savukārt augstas integritātes prasības jāuztver gan kā ierobežojums, gan kā priekšrocība. Tās palēninās tirgus izaugsmi, bet var radīt t. s. “premium” segmentu – Eiropas kvalitātes dabas kredītus.

2.2.2. Eiropas bioloģiskās daudzveidības kredītu shēmu un pieeju tipi

Eiropā pašlaik darbojas vairāki **brīvprātīgo kredītu shēmu pilotprojekti** (sīkāk aprakstīti 6. nodaļā), kas vērsti uz Eiropas metodoloģiju un pārvaldības modeļu testēšanu:

globālo shēmu projekti Eiropā: Plan Vivo, Verra Nature Framework, Accounting for Nature u. c. ir uzsākuši pilotprojektus (piemēram, Portugālē, Rumānijā, Spānijā);

ES atbalstītie pilotprojekti: piemēram, Francijas mitrāju un Igaunijas mežu projekti sertifikācijas procesa testēšanai vai LIFE Biodiv-CrEW, kas testē Eiropas apstākļiem piemērotas kredītu shēmas.

Otra Eiropas iniciatīvu grupa attiecas uz **normatīvo bioloģiskās daudzveidības kompensāciju (offset) un ieguvuma (net gain) režīmu ieviešanu un standartu izstrādi**. Tā, piemēram, Apvienotās Karalistes Biodiversity Net Gain (BNG) sistēma, kas paredz 10 % obligātu neto ieguvumu, valsts reģistru un standartizētas vienības. Francija un Vācija ievieš

nacionālās kompensāciju sistēmas ar kredītam līdzīgām vienībām (piemēram, Vācijas “Eingriffsregelung”). Lai arī šie instrumenti nav brīvprātīgi kredīti, bet balstās uz kompensāciju loģiku, tie nodrošina nozīmīgu tehnisko pamatu nākotnes ES dabas kredītu sertifikācijai. Arī šīs iniciatīvas sīkāk aprakstītas 6. nodaļā.

Somijas brīvprātīgās ekoloģiskās kompensācijas sistēma būtu īpaši izceļama. Somija patlaban ir vienīgā ES dalībvalsts ar detalizēti izstrādātu brīvprātīgas ekoloģiskās kompensācijas sistēmu, kas definē skaidrus noteikumus bioloģiskās daudzveidības stāvokļa novērtēšanai un uzlabojumu aprēķināšanai. Sistēmas pamatā ir *luonnonarvohehtaari* jeb “dabas vērtības hektārs” – vienība, kas aprēķina teritorijas ekoloģisko vērtību skalā no 0 (degradēta) līdz 1 (dabiska), izmantojot biotopu un sugu indikatorus. Somijas pieredze sīkāk aprakstīta 6. nodaļā. Lai gan sistēma vēl nav tirgus instruments (tā neveido tirgojamus kredītus), tā piedāvā ļoti precīzu mērījumu un uzraudzības modeli, kam ir tieša nozīme ES līmeņa dabas kredītu arhitektūras izstrādē.

3. NODAĻA. LATVIJAS POTENCIĀLS BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS KREDĪTU TIRGUS ATTĪSTĪBAI

Bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgu attīstība var radīt Latvijai iespēju piesaistīt privātos ieguldījumus dabas atjaunošanā un ekosistēmu ilgtermiņa apsaimniekošanā. Līdzšinējā dabas aizsardzības finansēšanas shēma galvenokārt balstījās uz publisko finansējumu un nespēja nosegt pieaugošās vajadzības dabas atjaunošanai, savukārt augstas integritātes dabas kredītu pieejas var kalpot kā instruments privātā kapitāla piesaistei. Latvijai ir laba pozīcija, lai attīstītu augstas kvalitātes bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgu. Latvija var mācīties no Somijas, Francijas, Vācijas un Lielbritānijas pieredzes atsevišķu aspektu pārņemšanai. Tāpat Latvijai ir labas iespējas iekļauties reģionālās iniciatīvās tikai Baltijas reģiona vai Baltijas un Ziemeļvalstu kontekstā.

3.1. Latvijas potenciāls attīstīt atjaunošanas (UPLIFT) bioloģiskās daudzveidības kredītus

Kā norādīts 1. nodaļā, Latvijai būtu jāatjauno līdz pat 314 100 hektāru biotopu, kas iekļauti Dzīvotņu direktīvas I pielikumā un kas atbilst aptuveni 4,9 % valsts sauszemes teritorijas. Kā norādīts jaunākajā ziņojumā par Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību ieviešanu 2019.–2024. gadā, 89 % biotopu aizsardzības stāvoklis atskaites periodā bija nelabvēlīgs – nepietiekams vai nelabvēlīgs – slikts. Tas norāda uz nozīmīgu potenciālu dabas atjaunošanas darbībām, sekmējot tādu bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešanu, kas balstās dabas atjaunošanā (UPLIFT) – no degradēta vai zemas kvalitātes biotopa uz dabiskāku, strukturāli bagātāku un ekoloģiski funkcionālāku stāvokli.

Atbilstoši globālajai un Eiropas tirgus analīzei (sk. iepriekšējās nodaļās) UPLIFT kredīti ir vispieprasītākie brīvprātīgajā tirgū, jo tie sniedz skaidri izmērāmus un papildinošus rezultātus dabai. Tas Latvijai rada iespēju pastiprināti pievērsties šai kredītu grupai, apvienojot nacionālo pieredzi dabas atjaunošanā un ES politikas virzību uz liela mēroga ekosistēmu atjaunošanu.

UPLIFT kredīti var palīdzēt piesaistīt privāto finansējumu ES dabas atjaunošanas mērķu saņemšanai, atjaunojot biotopus gan aizsargājamās teritorijās, gan ārpus tām.

Kā tirgus argumentus par labu UPLIFT kredītiem varētu minēt to, ka tie rada izmērāmus un papildinošus rezultātus, ir visvienkāršāk interpretējami pircējiem (ekoloģiskais stāvoklis pirms

/ pēc atjaunošanas pasākumu ieviešanas), tie nodrošina skaitliski pierādāmu uzlabojumu, to papildināmība ir augstāka (jo bez projekta uzlabojums nenotiktu). Tādēļ UPLIFT kredīti tiek uzskatīti par augstākās integritātes rezultātu veidu, un starptautiskais pieprasījums pēc šiem kredītiem ir vislielākais. Kā apliecina Bloom veiktā tirgus analīze, šie kredīti veido 71 % no visiem projektiem pasaulē, tiem ir augstākā tirgus cena, pircēji tiem uzticas vairāk, jo tie reprezentē pozitīvus rezultātus, nevis “nesamazināšanu”.

Turklāt UPLIFT kredīti veicina ilgtermiņa pārvaldību, jo dabas atjaunošana nav vienreizējs notikums – tai seko apsaimniekošana dabas vērtību tālākai uzlabošanai. Kredītu ilgtermiņa prasības (vismaz 20–30 gadi) var nodrošināt gan stabilu finansējumu apsaimniekošanai, gan zemes īpašnieku iesaisti, gan veicināt ilgtermiņa monitoringu.

UPLIFT kredītus Latvijā varētu piemērot šādās ekosistēmās.

Purvos un mitrājos, jo:

- ar samērā vienkāršām metodēm iespējams panākt lielu atjaunošanas ietekmi;
- atjaunošana paver labu iespēju saņemt arī oglekļa kredītus;
- nozīmīgs starptautisks pieprasījums (dabas + klimata mērķi).

Zālajos, jo:

- tā ir viena no visvairāk apdraudētajām biotopu grupām Latvijā;
- atjaunošana sniedz samērā drīzu sugu daudzveidības pieaugumu;
- nepieciešama uzturošā apsaimniekošana (pļaušana vai ganišana).

Mežu biotopos, jo:

- tā ir viena no visvairāk apdraudētajām biotopu grupām Latvijā;
- veicot strukturālus uzlabojumus (mirušās koksnes apjoms, dažādu vecumu struktūra), var panākt stāvokļa uzlabojumu;
- augsta ekoloģiskā vērtība.

Saldūdeņos, jo:

- hidroloģiskā režīma atjaunošana sniedz daudzfunkcionālu ekoloģisku ieguvumu;
- atjaunošana labvēlīgi ietekmē arī ūdens kvalitāti;
- šīs ekosistēmas nodrošina vislielāko UPLIFT potenciālu un labu tirgus pievilcību.

Integritātes prasības UPLIFT kredītiem Latvijā. Balstoties uz WEF, IAPB un EK Ceļveža principiem, UPLIFT kredīti jāveido ar:

- skaidri definētu izejas stāvokļa raksturojumu (turpmāk bāzes līnija jeb *baseline*), ko nosaka neatkarīgi eksperti,
- zinātniski pamatotu indikatoru sistēmu,
- riska koeficientiem, lai prioritizētu apdraudētus biotopos,
- ilgtspējīgām apsaimniekošanas saistībām,
- trešo pušu verifikāciju,
- publisku reģistru, kas novērš dubulto uzskaiti.

Stratēģiskie ieguvumi Latvijai, ieviešot UPLIFT kredītus

- Atbalsta dabas atjaunošanas mērķu sasniegšanu. Atjaunošanas kredīti var kļūt par papildinājuma instrumentu ES prasībām, rīku, kas mobilizē privāto kapitālu degradēto biotopu atjaunošanai.

- Baltijas un Ziemeļvalstu tirgus attīstība. Atjaunošanas kredīti ir vispiemērotākais kredītu tips reģionālai sadarbībai, jo tie ir vienkāršāk salāgojami starp valstīm, ir iespējams kopīgs indikators un monitoringa / verifikācijas modelis.
- Lielāka ekonomiskā atdeve. Atjaunošanas kredīti parasti tiek tirgoti par augstāku cenu nekā uzturēšanas un zuduma novēršanas kredīti, jo tie nodrošina redzamu un pārbaudāmu pozitīvu ietekmi.

3.2. Latvijas potenciāls ieviest “AVOIDED LOSS” un “MAINTENANCE” bioloģiskās daudzveidības kredītus

Latvijā joprojām saglabājušās plašas dabas teritorijas ar augstu bioloģiskās daudzveidības vērtību — tostarp veci boreāli meži, dabiskie purvi, mitrāji, upju ielejas, kā arī ilgstoši apsaimniekoti zālāji. Daļa no šīm teritorijām atrodas ārpus aizsargājamām teritorijām vai tiek apsaimniekotas formāli “zemas intensitātes” režīmā, bez skaidras ilgtermiņa aizsardzības garantijas.

Šī situācija rada iespēju Latvijai apsvērt gan zuduma novēršanas, gan saglabāšanas kredītus, kurus izmanto globālajos tirgos. Kaut arī starptautiski šie kredītu veidi tiek vērtēti piesardzīgāk, Latvijai tie var būt nozīmīgi, īpaši saistībā ar Eiropas mērķi palielināt aizsargājamo teritoriju platības līdz 30 % un nodrošināt to ilgtermiņa kvalitāti.

Latvijā nozīmīga daļa ES nozīmes biotopu un aizsargājamo sugu atrodas ārpus formāli izveidotām aizsargājamām teritorijām, un zemes īpašniekiem bieži trūkst gan ekonomisko pamudinājumu, gan skaidru instrumentu, lai nodrošinātu ilgtermiņa apsaimniekošanu. Tieši tādēļ bioloģiskās daudzveidības kredīti var kalpot kā spēcīgs brīvprātīgs mehānisms, kas palīdz gan paplašināt aizsardzībai paredzētās teritorijas, gan uzlabot to kvalitāti. Brīvprātīgais kredītu tirgus var finansiāli motivēt zemes īpašniekiem noteikt savas teritorijas ilgstošai dabas aizsardzībai. Īpašnieks, kurš apņemas samazināt intensīvu saimniecisko darbību vai uzturēt dabiskos procesus, var saņemt ienākumus no kredītu pārdošanas, kas kompensē izmaksas un potenciāli zaudētos ieņēmumus no citiem zemes izmantošanas veidiem. Tas paver ceļu jaunu teritoriju brīvprātīgai aizsardzībai ārpus Natura 2000 teritoriju tīkla. Lai gan kredīti ne-nodrošina formālu tiesisko aizsardzības statusu, tie var kalpot kā pagaidu aizsardzības rīks, kas varētu būt noderīgs situācijā, kad zemes īpašnieki nevēlas stāties ilgtermiņa aizsardzības saistībās. Pagaidu aizsardzību kredītu projekts nodrošina vairākos veidos.

- Līguma saistības – kredītu projekti paredz ilgtermiņa saistības, parasti 10–30 gadu periodā, kuru laikā zemes īpašnieks nedrīkst degradēt biotopu. Tas praktiski nodrošina aizsardzības efektu.
- Neatkarīga verifikācija – projekti regulāri jāuzrauga un jāapstiprina neatkarīgam uzraugam, kas novērš “papīra aizsardzības” risku.
- Ekonomiskā motivācija nepārtraukt kvalitāti – ienākumi no kredītiem ir tieši saistīti ar biotopa kvalitāti un apsaimniekošanas rezultātiem.

Kredīti attiektos uz teritorijām, kas nav juridiski aizsargātas, bet kurām ir liela bioloģiskā vērtība, ko varētu nodrošināt ar ilgtermiņa apsaimniekošanas saistībām, izmantojot **saglabāšanas kredītus**.

Savukārt **zuduma novēršanas kredīti** palīdzētu novērst atmežošanu, degradāciju vai nosusināšanu, motivēt privātos īpašniekus saglabāt dabiskus biotopos un radīt ekonomisku pamatojumu dabas saglabāšanai, galvenokārt ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Šie kredīti var būt īpaši efektīvi purvu un mitrāju aizsardzībai (dabas un klimata ieguvums), kā arī mežu aizsardzībai (liela sugu daudzveidība un liels apdraudējuma risks).

Svarīgi priekšnosacījumi šo kredītu ieviešanas uzraudzībai

- Papildināmības risks. Galvenais starptautiskais izaicinājums: “Vai kreditēšana patiešām novērš degradāciju vai kreditē kaut ko, kas tāpat notiktu?” Lai nodrošinātu papildināmību, būtu jāpievērš uzmanība situācijas dokumentēšanai, skaidrām zemes īpašnieku saistībām noteiktā laika posmā, neatkarīgai risku un scenāriju analīzei un stingrai uzraudzībai.
- Sociālā taisnīguma un zemes īpašnieku jautājumi. *MAINTENANCE* kredītiem nepieciešamas ilgtermiņa apsaimniekošanas saistības, tie paredz iespējamu saimnieciskās darbības ierobežošanu un taisnīgu kompensāciju par šiem ierobežojumiem. Šo aspektu integrēšanai vajadzīgs rūpīgs juridiskais un sociālais dizains.
- Atbilstība esošajiem politikas instrumentiem. *AVOIDED LOSS* un *MAINTENANCE* kredīti nedrīkst aizvietot ES prasības par aizsargājamām teritorijām, kalpot par “atrunu” kaitīgām darbībām citur, radīt situācijas, kurās kredīti kompensē degradāciju. Tie jāveido tikai kā *ieguldījumu dabā instruments*, nevis kā kompensācijas mehānisms.
- Zuduma novēršanas kredītus atļaut tikai gadījumos, kur ir pierādāms, skaitļos izteikts risks.
- Saglabāšanas kredītus izmantot teritorijās, kas ir ārpus esošajām aizsargājamām teritorijām, bet ar augstu bioloģisko vērtību.
- Izveidot stingru bāzes līnijas noteikšanas sistēmu.
- Definēt minimālos ilgtermiņa apsaimniekošanas periodus (20–30 gadi).
- Noteikt bez kaitējuma (*no harm*) principu: saglabāšanas kredīti nedrīkst veicināt sākotnējo degradāciju.
- Reģistros publicēt risku analīzi, apsaimniekošanas plānus, ilgtermiņa saistības un neatkarīgo verifikāciju.

3.3. Reģionālā sadarbība: Baltijas vai Ziemeļvalstu–Baltijas modelis

Reģionāla sadarbība var būt stratēģisks virziens Latvijas bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus attīstībai. Klimata līderības koalīcija ²⁰ (CLC, 2025) aicina veidot Ziemeļvalstu–Baltijas sadarbību dabas kredītu jomā. CLC uzsver, ka reģions ir unikāli piemērots kopīgu sistēmu veidošanai, pateicoties augstiem pārvaldības standartiem, līdzīgām ekosistēmām un vadošajai lomai klimata un dabas politikā.

Sadarbības priekšrocības

- Lielāks tirgus apjoms un likviditāte – apvienots projektu un pircēju loks.
- Kopīgas metodoloģijas – vienoti indikatori, monitorings / verifikācija un biotopu klasifikācija visam reģionam.
- Zemākas izmaksas – dalītas izmaksas par reģistriem, verifikāciju un standartizāciju.
- Vēlme tirgus virzībā – Ziemeļvalstu uzņēmumi (īpaši CLC ietvaros) aktīvi atbalsta dabai pozitīvas iniciatīvas un meklē uzticamus augstas kvalitātes kredītus.
- Stiprināta starptautiskā uzticība – reģionāla sistēma bieži tiek uzskatīta par uzticamāku par atsevišķiem nacionāliem modeļiem.

Izaicinājumi sadarbībai

- Atšķirīga nacionālā likumdošana un pieejamie resursi.
- Nepieciešamība saskaņot noteikumus.
- Sarežģītāks pārvaldības modelis (reģistrs, uzraudzība, kopīgas institūcijas).

3.4. Latvijai piemērotākās brīvprātīgo globālo kredītu metodoloģijas / shēmas, kuru ieviešanu varētu veicināt

Konsultējoties ar vadošo bioloģiskās daudzveidības kredītu analītikas platformu Bloom, esam izvēlējušies piecas Latvijai piemērotākās kredītu shēmas. Šo shēmu sīkāka izpēte un metodoloģiju / arhitektūras apskats sniegs arī nozīmīgu ieskatu elementos, kas svarīgi kredītu shēmu dizaina procesā. Shēmas detalizētāk aprakstītas 1. pielikumā, bet šajā nodaļā ieskicēti pozitīvie apsvērumi shēmas izvēlei, kā arī to trūkumi.

3.4.1. Wallacea Trust metodoloģija

Iekļaušanas iemesli

Tā ir zinātnē balstīta metodoloģija ar pierādītu pielietojumu mitrājos / kūdrājos un spēcīgu Eiropas ietekmi.

Priekšrocības

- Viena no vecākajām funkcionējošajām bioloģiskās daudzveidības metodoloģijām.
- “Rādītāju kopuma” pieejas pionieris – elastīga un dabas interpretēšanai draudzīga.
- Piemērojama Latvijas galvenajiem ekosistēmu tipiem.
- Zemākas izmaksas nekā standartiem.
- Laba projektu attīstība, vismaz 1 projekts Eiropā (Rumānijā).
- Cieša saistība ar rePLANET, kas nodrošina projektu attīstību.
- Atbalsta kombinēšanu ar praktiski jebkuru oglekļa standartu, un tai ir visplašākā tirgus pieredze šajā jomā.
- Atsaucīga un atbalstoša komanda.

Trūkumi

- Tā ir tikai metodoloģija, nevis pilnvērtīgs standarts – izstrādātājam pašam jāorganizē reģistrs un verifikācija.
- Kredīti nav viegli salīdzināmi starp projektiem (izvēlēti atšķirīgi rādītāji).
- Mazāk gatavu risinājumu nekā Verra/Plan Vivo, līdz ar to vairāk darba projektu izstrādātājiem.

Metodoloģijas atbalstītie izmantošanas veidi

Zuduma novēršana, atjaunošana.

3.4.2. Verra | SD VISta Nature Framework

Iekļaušanas iemesli

Lielākais un atpazīstamākais globālais reģistrs, kas Latvijas projektiem nodrošinātu starptautisku uzticamību un savienojumu ar uzņēmumiem–pircējiem, kas jau pazīst Verra.

Priekšrocības

- Globāla atpazīstamība; uzņēmumiem “droša” izvēle.
- Elastīgs rādītāju ietvars, balstīts ekosistēmas stāvoklī (saskaņā ar ANO SEEA EA²¹).
- Piemērojams Latvijas galvenajiem ekosistēmu tipiem.

²⁰ CLC, Climate Leadership Coalition, <https://www.clc.fi/>

- Atbalsta kombinēšanu ar oglekļa projektiem.
- Nodrošina visaptverošu pārvaldības struktūru (drošības pasākumi, ieguvumu sadale, noplūdes (*leakage*) noteikumi u. c.).

Trūkumi

- Administratīvi sarežģīts; daudz dokumentu un prasību.
- Lēni procesi un vēsturiski slikta atsauce no shēmas puses.
- Tirgus strīdi ap Verra oglekļa projektiem var ietekmēt arī bioloģiskās daudzveidības kredītu uztveri.
- Kredīti nav viegli salīdzināmi starp projektiem (atšķirīgi rādītāji).

Shēmas atbalstītie izmantošanas veidi

Zuduma novēršana, atjaunošana, uzturēšana.

3.4.3. Social Carbon | Nature Stewardship Framework

Iekļaušanas iemesli

Jauns modulārs ietvars, kas apvieno bioloģiskās daudzveidības, sociālos un pārvaldības rādītājus. Latvijai piedāvā daudzdimensionālas uzraudzības skatījumu filantropijas segmentam.

Priekšrocības

- Piemērojams Latvijas galvenajiem ekosistēmu tipiem.
- Skaidra un konsekventa tirgus pozicionēšana filantropisko pircēju segmentā.
- Komanda ļoti atsaucīga, elastīga un atvērta atgriezeniskajai saitei.

Trūkumi

- Vēl izstrādes noslēguma posmā.
- Sarežģīta uzraudzība – nepieciešami 10–15 rādītāji, daudzi nav tieši bioloģiskās daudzveidības (sociālie, pārvaldības).
- Kredīti nav “ieguldījumu aktīvi”; galvenokārt domāts filantropiskiem pircējiem.
- Zemāks paredzamais kredītu apjoms nekā citās shēmās.

Shēmas atbalstītie izmantošanas veidi

Zuduma novēršana, atjaunošana, uzturēšana.

3.4.4. Plan Vivo | PV Nature

Iekļaušanas iemesli

Demonstrē uz kopienām orientēta NVO standarta pieredzi bioloģiskās daudzveidības kredītu jomā.

Priekšrocības

- Tirgus prestižs; vecākais oglekļa standarts, kas pāriet arī uz bioloģiskās daudzveidības kredītiem.
- Piemērojams Latvijas galvenajiem ekosistēmu tipiem.

- Zināms ar spēcīgu ieguvumu sadali (≥ 60 % kopienām).
- Uzticams NVO un mazo īpašnieku tīklos.

Trūkumi

- Augstas izmaksas (viens no dārgākajiem bioloģiskās daudzveidības kredītu standartiem).
- Minimālais projekta izmērs ~500 ha, ierobežojot mazo zemes īpašnieku līdzdalību.
- Veidots vairāk jaunattīstības valstu kopienu projektiem (daudz īpašnieku / iesaistīto).

Shēmas atbalstītie izmantošanas veidi

Zuduma novēršana, atjaunošana.

3.4.5. CreditNature | NARIA Framework

Iekļaušanas iemesli

Ļoti inovatīva ekosistēmas stāvokļa shēma, no kuras Latvija var mācīties, pat ja tā ir dārga.

Priekšrocības

- AfN²² sertifikācija; spēcīga zinātniskā ticamība.
- Balstīta “*rewilding*” zinātnē; ekosistēmas uztver kā “infrastruktūras aktīvus”.
- Skaidra ekosistēmas stāvokļa koncepcija, kas labi saprotama uzņēmumiem.
- Jau izmantota Eiropas savvaļas atjaunošanas projektos (15 000–20 000 ha jau tiek pārvaldīti).
- Moderna digitālā platforma projektu izstrādātājiem.
- Piemērojama Latvijas galvenajiem ekosistēmu tipiem.

Trūkumi

- Augstas izmaksas.
- Rādītāji nav piemēroti kūdrājiem bez papildu pielāgojumiem.
- Agrīna attīstības stadija bez pārdošanas rezultātiem; pircējus vēl tikai izglīto.
- Sarežģīta izpratnei un skaidrošanai projektu izstrādātājiem.

Shēmas atbalstītie izmantošanas veidi

Zuduma novēršana, atjaunošana.

²² AfN sertifikācija” (Accounting for Nature® Certification) ir starptautiski atzīts kvalitātes standarts ekosistēmu stāvokļa mērīšanai. Tas nosaka zinātniski pamatotu metodoloģiju bioloģiskās daudzveidības un ekosistēmu kvalitātes novērtēšanai, nodrošinot salīdzināmus, pārbaudāmus un investoriem uzticamus datus. AfN standarts ir savietojams ar ANO SEEA–EA ekosistēmu uzskaiti un tiek izmantots, lai nodrošinātu augstas integritātes dabas atjaunošanas projektus un dabas kapitāla uzskaiti.

4. NODAĻA.

KREDĪTU SHĒMU IEVIEŠANAS IESPĒJAMĀ IETEKME UZ LATVIJAS IZVIRZĪTO MĒRĶU SASNIEGŠANU DABAS AIZSARDZĪBĀ

4.1. Latvijas mērķi dabas aizsardzībā

Kā norādīts ievadā, ES Dabas **atjaunošanas** regula, kas nosaka, ka līdz 2030. gadam daļībvalstīm jāatjauno vismaz 20 % sauszemes un 20 % jūras teritoriju, bet līdz 2050. gadam – visas degradētās ekosistēmas, kuras nepieciešams atjaunot. Saskaņā ar Informatīvo ziņojumu par Biotopu direktīvas ieviešanu 2019.–2024. gadā, Latvijā 10 % biotopu ir labvēlīgā aizsardzības stāvoklī, 28 % – nelabvēlīgā, bet nepietiekamā, 61 % – nelabvēlīgā un sliktā stāvoklī un 1 % – stāvoklis nav zināms. Eiropas Komisijas dienestu darba dokumentā COM(2025) 214 norādīts, ka Latvijai līdz 2030. gadam būtu jāatjauno līdz 314 100 ha Dzīvotņu direktīvas I pielikuma biotopu, kas atbilst aptuveni 4,9 % valsts teritorijas.

ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģija 2030 un Dabas atjaunošanas regula nosaka mērķi līdz 2030. gadam **aizsargāt** vismaz 30 % ES sauszemes un jūras teritoriju. Latvijas aizsargājamo teritoriju pārklājums pašlaik ir ap 18 %.

2025. gada Eiropas semestra ziņojums Latvijai norāda uz ļoti būtisku **finansējuma nepietiekamību dabas aizsardzībā**. Latvijai ir nepieciešams vismaz 1 miljards eiro gadā, lai efektīvi aizsargātu un atjaunotu dabas kapitālu. Pašreizējais finansējuma līmenis ir aptuveni 119 miljoni eiro gadā, radot ~894 miljonu eiro neatrisinātu investīciju plaisu. Latvijas Prioritāro rīcības pasākumu ietvars (PAF) 2021–2027 novērtē, ka tikai Natura 2000 teritorijām vien Latvijā 2021.–2027. gadā nepieciešami 814 miljoni eiro.

Vides politikas pamatnostādnes 2021–2027 paredz mērķi un vairākas darbības finansējuma piesaistei 21. rīcības virziena ietvaros: 21.1. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai (sugu dzīvotņu un biotopu atjaunošana un apsaimniekošana) pieejamo finansēšanas instrumentu apzināšana un izvērtējums; 21.2. Degradēto ekosistēmu (biotopu) atjaunošanas pasākumiem pieejamo finansēšanas instrumentu apzināšana un izvērtējums; 21.3. Finansējuma sistēmas pilnveidošana / paplašināšana atbalsta un kompensējošiem maksājumiem, t. sk. par saimnieciskās darbības ierobežojumiem un / vai papildu nosacījumiem aizsargājamās teritorijās u. c.

4.2. Kur bioloģiskās daudzveidības kredīti var sniegt būtisku pienesumu

Bioloģiskās daudzveidības kredīti pārvērš verificētu ekoloģisko uzlabojumu finansējamās vienībās, paverot iespējas privātajam līdzfinansējumam situācijās, kur publiskais finansējums nav pietiekams vai nav paredzēts ilgtermiņa pārvaldībai.

Ekosistēmas, kurās kredīti var sniegt būtisku pievienoto vērtību dabas atjaunošanai, ir šādas.

1. Kūdrāji un mitrāji – hidroloģiskā režīma atjaunošana, veģetācijas atjaunošana; bioloģiskās daudzveidības pieaugums (putni, bezmugurkaulnieki, augi), ūdens režīma stabilizēšana, sausuma / plūdu riska samazināšana. Šajā biotopu grupā ir labs potenciāls apvienotiem pieteikumiem (bioloģiskā daudzveidība + ogleklis), ja to atļauj kredītu shēmas noteikumi.

2. Dabiskie zālāji – sugu bagātības uzturēšana ar pļaušanas / ganīšanas režīmiem, invazīvo sugu ierobežošana un zālāju atjaunošana. Liels bioloģiskās daudzveidības atjaunošanas potenciāls. Kredīti balstās uz sugu bagātības vai biotopa stāvokļa indeksiem. Ņemot vērā sadrumstalotos īpašumus, šajā kategorijā īpaši svarīga varētu būt mazo zemes gabalu apvienošana lielākos bioloģiskās daudzveidības kredītu projektos (agregācija).
3. Meži (dabai pietuvināta apsaimniekošana) – struktūru dažādošana, kritālas, biotopu saglabāšana; mērāms meža ekosistēmas stāvokļa uzlabojums. Kredīti tiek radīti, izmantojot ekosistēmas stāvokļa indeksus. Šajā biotopu grupā paveras labas iespējas apvienotiem pieteikumiem (bioloģiskā daudzveidība + ogleklis), ja to atļauj kredītu shēmas noteikumi.
4. Piekrastes un upju palienes – upju savienojamības atjaunošana, buferjoslu veidošana, upju atkalizlikumošana; pieaug ekosistēmu savienojamība un ūdens kvalitāte. Šeit iespējami baseinu mēroga bioloģiskās daudzveidības kredīti, balstoties uz savienojamības un biotopa stāvokļa indikatoriem.

Atbalsts pilotprojektiem, kas uzsver klimata un bioloģiskās daudzveidības kopējos ieguvumus, palīdzētu attīstīt piedāvājumu, veicināt tirgu un zemes īpašnieku iesaisti.

4.3. Kādus izaicinājumus varētu (daļēji) risināt ar bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešanu

Nepietiekams ilgtermiņa finansējums dabas atjaunošanai, apsaimniekošanai un monitoringam

Bioloģiskās daudzveidības kredīti nodrošina ilgtermiņa, rezultātos balstītu finansējumu, kas tiek izmaksāts par veiktu, pārbaudāmu un apliecinātu ekoloģisko uzlabojumu 10–30 gadu periodā, vienlaikus sedzot arī monitoringa, datu vākšanas un pielāgojamās apsaimniekošanas izmaksas visa kredītu dzīves cikla laikā. Šāds finansējuma modelis ir būtisks papildinājums publiskajiem līdzekļiem, kas bieži vien ir īstermiņa, projektu balstīti un nespēj nodrošināt stabilu finansiālo pamatu ilgstošai biotopu atjaunošanai. Kredītu tirgus paver iespējas ātrāk uzsākt atjaunošanas darbības, jo tas ļauj piesaistīt privāto kapitālu situācijās, kur publiskā finansējuma (valsts budžets un ES fondi) atbalsts nav pietiekams, nav pieejams piemērotā laikā vai arī nav paredzēts ilgtermiņa uzturēšanas darbībām.

Atšķirībā no ES fondu projektiem, kuros pēc-atjaunošanas biotopu uzturēšanā liela daļa atbildības un izmaksu paliek projekta īstenotāja ziņā, bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmas ietvaros uzturēšanas darbi un monitoringa tiek uzskatīti par neatņemamu projekta sastāvdaļu un tiek regulāri finansēti, lai nodrošinātu ilgstošu dabas stāvokļa uzlabošanu. Turklāt kredītu mehānisms rosina zemes īpašniekus uzturēt augstu biotopa kvalitāti visa projekta laikā, jo kredītu vērtība un emisijas apjoms ir tieši saistīts ar sasniegtajiem ekoloģiskajiem rezultātiem. Tas rada jaunu, ilgtspējīgu finanšu modeli, kas nodrošina gan stabili virzītus dabas stāvokļa uzlabojumus, gan zemes īpašnieku ilgtermiņa ieguvumus.

Fragmentēti un nelieli zemes īpašumi

Bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešana var būtiski mazināt zemes īpašumu sadrumstalotības problēmu Latvijā, kas ir būtiski kavē efektīvi atjaunot biotopus. Mazie sadrumstalotie zemes gabali bieži vien ir pārāk nelieli, lai to īpašnieki individuāli īstenotu ilgtspējīgus atjaunošanas projektus ar skaidri izmērāmiem rezultātiem, un tiem ir nesamērīgi lielas darījumu, monitoringa un administratīvās izmaksas. Dabas kredītu sistēma ļauj risināt šo problēmu, jo tā balstās uz sīko un izkaisīto zemes vienību apvienošanu lielākos projektos (*aggregation*) – vai nu izmantojot starpnieka organizāciju, vai centralizētu kredītu attīstības platformu (ja valsts izvēlas tādu veidot nacionālā vai reģionālā mērogā). Apvienojot mazus īpašumus vienā ainavas mēroga projektā, ir iespējams sasniegt pietiekamu platību, lai radītu ticamus, mērāmus un tirgū pieprasītus ekoloģiskos uzlabojumus. Tas samazina izmaksas katram īpaš-

niekam, ļauj izmantot vienotus monitoringa rīkus un standartizētus līgumus. Šāda pieeja ne tikai padara fragmentētās teritorijas piemērotas bioloģiskās daudzveidības kredītu radīšanai, bet arī sekmē ainavas mēroga atjaunošanu, kas ir īpaši būtiska Latvijai, kur lielākā daļa biotopu – īpaši zālāji – ir izkliedēti un atrodas privātās zemēs. Rezultātā dabas kredīti var radīt jaunu, ekonomiski ilgtspējīgu sadarbības modeli starp mazajiem zemes īpašniekiem, veicinot koordinētu rīcību un būtiski uzlabojot dabas aizsardzības efektivitāti valstī.

Zemes īpašnieku vājā interese par dabas atjaunošanu

Bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešana var būtiski palielināt zemes īpašnieku interesi par dabas atjaunošanu un saglabāšanu, jo tā piedāvā skaidru, izmērāmu un ilgtermiņā prognozējamu finansiālu ieguvumu. Daudzi īpašnieki uzskata dabas aizsardzības prasības par papildu slogu, kas rada izmaksas un ierobežojumus, bet nesniedz tiešu ekonomisko atdevi. Kredītu sistēma šo situāciju maina, jo tā nodrošina rezultātos saknotu motivāciju – īpašnieks saņem atlīdzību tikai tad, ja biotopa stāvoklis faktiski uzlabojas. Tas pārvērš dabas atjaunošanu no izmaksu pozīcijas par potenciālu ienākumu avotu, kas konkurē ar citām zemes izmantošanas formām.

Turklāt kredītu sistēmas paredz profesionālu tehnisko atbalstu, vienotus līgumus, skaidras monitoringa procedūras un bieži vien arī iespēju pievienoties apvienotiem (*aggregated*) projektiem, kas mazajiem īpašniekiem samazina risku un administratīvo slogu. Zemes īpašniekiem ir pieejama arī lielāka elastība – kredīti paredz, ka īpašnieks var izvēlēties tādas darbības, kas vislabāk atbilst viņa zemes resursiem un apsaimniekošanas plāniem.

Rezultātā bioloģiskās daudzveidības kredīti pārvērš dabas atjaunošanu par ekonomiski pievilcīgu, praktiski īstenojamu un sociāli atbalstītu darbību, kas būtiski var palielināt zemes īpašnieku iesaisti un vēlmi piedalīties Latvijas biotopu atjaunošanas mērķu sasniegšanā.

Sabiedrības līdzdalība, izpratne un motivācija

Bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešana var būtiski stiprināt sabiedrības līdzdalību, izpratni un motivāciju piedalīties dabas aizsardzībā, radot jaunu, redzamu un saprotamu sasaisti starp cilvēku izvēlēm un dabas stāvokļa uzlabojumiem. Līdz šim liela daļa sabiedrības Latvijā atbalsta dabas aizsardzību tikai deklaratīvi, bet trūkst skaidru pamudinājumu iesaistīties praktiskās darbībās, un daudzos gadījumos iedzīvotāji nejūt, ka viņu rīcība tieši ietekmē biotopus vai sugas. Bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēma piedāvā konkrētu, finansiāli un sociāli motivējošu mehānismu, kas ļauj gan zemes īpašniekiem, gan vietējām kopienām tieši gūt labumu no uzlabotā biotopa stāvokļa.

Turklāt kredītu projekti bieži vien ietver sabiedrības iesaistes pasākumus, brīvprātīgo aktivitātes, atklātus monitoringa datus un caurspīdīgas atskaites, kas palielina uzticību un dod cilvēkiem skaidru priekšstatu par sistēmas taisnīgumu un efektivitāti. Paaugstinot nacionālo izpratni par dabas stāvokli un sasaistot to ar konkrētām ekonomiskām iespējām, bioloģiskās daudzveidības kredīti palīdz pārvarēt sabiedrības pasivitāti, veicinot jaunu kultūru, kurā dabas saglabāšana ir ne tikai morāls pienākums, bet arī praktisks, izdevīgs un kopienai saliedējošs risinājums.

5. NODAĻA. BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS KREDĪTU UN OGLEKĻA KREDĪTU MEHĀNISMU SAVIETOJAMĪBAS UN SAVSTARPĒJĀS PAPILDINĀTĪBAS IESPĒJAS

Kredītu kombinēšana (*credit stacking*) ir dažādu vides kredītu (piemēram, oglekļa kredītu²³ un bioloģiskās daudzveidības kredītu) izdošana no viena un tā paša zemes gabala, kur katram kredītam ir sava bāzes līnija, papildinātības kritēriji, monitorings, verifikācija un reģistrs. Tas ļauj šos kredītus pārdot kā atsevišķus rezultātus dažādiem pircējiem.

Savukārt kredītu apvienošana (*credit bundling*) nozīmē vides kredītu rezultātu (piemēram, oglekļa piesaiste + bioloģiskās daudzveidības pieaugums + ūdens kvalitātes uzlabojumi) apvienošanu vienā tirgojamā vienībā ar vienotu prasījumu. Galvenā atšķirība no kombinēšanas ir tā, ka apvienošanas rezultātā iegūtos kredītus nevar pārdot atsevišķi.

Gan kombinēšana, gan apvienošana novērtē dažādus ekosistēmu pakalpojumus, kas rodas no viena un tā paša zemes gabala, lai panāktu lielākus ieņēmumus no vienības un rezultātā palielinātu zemes kopējo vērtību. Bioloģiskās daudzveidības kombinēšana ar oglekli palīdz dabas vērtībās balstītam tirgum augt ātrāk, izmantojot esošo oglekļa tirgu infrastruktūru, nevis izstrādājot pilnīgi atsevišķu tirgu.

No 134 identificētajiem bioloģiskās daudzveidības kredītu projektiem 27 % ziņo par kombinēšanu ar oglekli, kas veido aptuveni 16 % no kopējās pasaules atjaunošanas platības. Tikai 9 % projektu nodarbojas ar oglekļa apvienošanu, taču tie aptver 12 % no kopējās platības. Vidējais projekta lielums, kur tiek izmantota kombinēšana ar oglekli, ir aptuveni 11 500 ha, kas ir ievērojami mazāk nekā 22 200 ha, kas raksturīgi projektiem ar apvienošanu ar oglekļa kredītiem.

Lai gan apvienošana rada mazākas papildinātības (*additionality*) un mērīšanas sarežģītības problēmas nekā kombinēšana, projektu attīstītājiem tā joprojām ir ievērojami mazāk populāra. Viens no iemesliem ir pārdošanas elastība: saspringtā tirgū, kur katrs darījums ir nozīmīgs un kapitālu ir grūti piesaistīt, zemes vērtībai jābūt maksimāli augstai. Ja izstrādātājs var iegūt par 50 % vairāk vērtības, pārdodot oglekļa kredītu un bioloģiskās daudzveidības kredītu atsevišķi, pat ja tas prasa vairāk darba nekā apvienošana, viņš izvēlēsies tieši šo risinājumu.

Bioloģiskās daudzveidības un oglekļa kredītu mehānismi ir savstarpēji papildinoši, jo daudzas ar dabu saistītas aktivitātes rada gan klimata, gan bioloģiskās daudzveidības ieguvumus (piemēram, kūdārzu atjaunošana, mežu atjaunošana). Tomēr tie nav identiski, jo oglekļa kredīti koncentrējas uz siltumnīcefekta gāzu (SEG) plūsmām, savukārt bioloģiskās daudzveidības kredīti – uz ekosistēmu stāvokli, sugu / biotopu rādītājiem, funkcionālo daudzveidību un / vai bioloģiskās daudzveidības zuduma novēršanu.

Galvenie savstarpējās iedarbības punkti

- Kopīga teritorija: vienā un tajā pašā atjaunošanas vietā var radīt gan bioloģiskās daudzveidības, gan oglekļa rezultātus; tā var kalpot abiem kredītu tiptiem.
- Secīga slāņošana: oglekļa kredītu var izsniegt par SEG piesaisti, bet bioloģiskās daudzveidības kredītu – par biotopa stāvokļa uzlabošanu, kas notikusi tās pašas darbības rezultātā.

²³ Oglekļa kredīts (Carbon Credit): tirgojama vienība, kas pārstāv kvantificētu siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju samazinājumu, novēršanu vai piesaisti (piemēram, t CO₂e) saskaņā ar atzītu standartu.

- Kopīgi ieņēmumu avoti: no projekta izstrādātāja skatījuma kombinēšana (*stacking*) vai apvienošana (*bundling*) var palielināt finansiālo vērtību vienai un tai pašai atjaunošanas aktivitātei.
- Riska mazināšana: bioloģiskās daudzveidības kredīti paplašina dabas projektu vērtības bāzi un samazina atkarību tikai no oglekļa tirgiem.
- Tirgus signāls: pircējiem, kuriem jāievēro ziņošanas prasības (piemēram, korporatīvā ilgtspēja), spēja parādīt gan oglekļa, gan bioloģiskās daudzveidības rezultātus palielina uzticamību.

Kombinēšana un apvienošana dažādu kredītu shēmu nosacījumos

Verra – Nature Framework

Atļauj kombinēšanu – bioloģiskās daudzveidības kredītus var izdot paralēli oglekļa kredītiem (VCS/AFOLU²⁴ ietvarā). Shēma pieļauj vairākus rezultātus vienā teritorijā, ja tiek nodrošināta atsevišķa uzskaitē. Apvienošana nav skaidri definēta publiski pieejamajā dokumentācijā (uz 2025. gadu).

Plan Vivo Foundation – PV Nature

Plan Vivo norāda, ka bioloģiskās daudzveidības kredītus saskaņā ar vadlīnijām var kombinēt ar oglekļa kredītiem (ja izmantoti apstiprināti oglekļa standarti). Apvienošana konceptuāli ir iespējama (ogleklis + bioloģiskā daudzveidība), lai gan skaidri definētu apvienoto produktu vēl ir maz. Plan Vivo projektu portfeli ir kopienas mežu projekti, kas apvieno klimata un bioloģiskās daudzveidības rezultātus.

Accounting for Nature Ltd. – NaturePlus®

Shēma atzīst kombinēšanu, tā izmanto ekosistēmu stāvokļa (*condition-score*) kredītus; iespējama līdzradīšana ar oglekļa kredītiem, bet rādītāji tiek stingri nošķirti. Apvienošana ir iespējama – dabas atjaunošanas vērtējumi integrē vairākus ekosistēmu pakalpojumu rezultātus.

²⁴ “VCS/AFOLU” apzīmē Verified Carbon Standard (VCS) – pasaulē lielāko brīvprātīgo oglekļa standartu, ko izstrādājusi Verra – un tā metodoloģiju kopu Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU). AFOLU aptver klimata projektus lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un citos zemes izmantošanas veidos, piemēram, mežu atjaunošanu, mežu izciršanas novēršanu, kūdrāju atjaunošanu, augsnes oglekļa palielināšanu un uzlabotu zemes apsaimniekošanu. Kopā VCS/AFOLU nodrošina uzskaites noteikumus, bāzlīnijas, papildinātības novērtējumu, monitoringu un verifikāciju oglekļa kredītu radīšanai zemes izmantošanas sektorā.

6. NODAĻA. PILOTPROJEKTI UN BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS KREDĪTU IEVIEŠANAI BŪTISKAS INICIATĪVAS EIROPĀ

6.1. GLOBĀLO KREDĪTU SHĒMU PILOTPROJEKTI EIROPĀ

6.1.1. rePLANET – “Transylvanian High Nature Value Grasslands” projekts (Transilvānija, RUMĀNIJA)

SHĒMA – Verra SD Vista Nature Framework
VEIDS – zuduma novēršana
SAISTĪBA AR OGLEKLI – Credit Stacking
PLATĪBA – 4 000 ha
PROJEKTA ILGUMS – 25 gadi
STATUSS – validācija



Projekta būtība

- Projekts izveidots sadarbībā starp rePLANET un vietējo nevalstisko organizāciju Fundatia ADEPT Transilvania, un tā mērķis ir aizsargāt vairāk nekā **4 000 ha** augstas dabiskās vērtības zālājus Târnava Mare reģionā.
- Projekta raksturs ir **“AVOIDED LOSS”** (zuduma novēršana) – tas vērsts uz novēršamām pārvērtībām: zālāju pārveidošanu intensīvā lauksaimniecībā, kas apdraud šo ainavu.
- Projekta ekosistēma: ainaviskas un bioloģiski bagātas zālāju biotopu mozaīkas – pļavas, ganības, mazas lauksaimniecības saimniecības maza mēroga zemēs, ko raksturo liela sugu dažādība.

Galvenie izaicinājumi un projekta pamatojums

- Reģionā zemes īpašnieki saskaras ar spiedienu pāriet uz intensīvāku lauksaimniecību vai pārdot zemi lielajiem agrouzņēmumiem – aptuveni 47,8 % Rumānijas lauksaimniecības zemju jau pieder lielajiem uzņēmumiem, un zemes cena pieaug par 10–15 % gadā.
- Tradicionālās zemkopības prakses, kas ir būtiskas zālāju bioloģiskajai daudzveidībai (vēlā pļaušana, rotācijas ganišana, ekstensīva apsaimniekošana), kļūst finansiāli mazāk ilgtspējīgas.

Projekta metodika un finanšu modelis

- Projektā izmantotā metodika apvieno vairākas **indikatoru grupas** („basket of metrics”) – piemēram, ligzdojošie putni, rūpuļi / abinieki, augu sugas, tauriņi, virszemes bezmugurkaulnieki un augsnes bezmugurkaulnieki.
- Kredītu emisija: viena bioloģiskās daudzveidības kredīta vienība tiek definēta kā **1 % sugu grupas mediānas skaita pieaugums uz ha**. Ja indikatori neuzrāda uzlabojumu, kredīts netiek izsniegts (papildinātība).
- Finanšu modelis zemes īpašniekiem: ap ~115 mazajiem zemes īpašniekiem tiek piedāvāti līgumi, kas paredz saglabāt tradicionālās apsaimniekošanas prakses 25–40 gadus. Projekta aprēķini norāda uz piemēriem, kad zemes īpašnieks ar ~9 ha pļavas un ~12 ha ganībām var palielināt gada ienākumu no ~3 150 eiro (pašreizējie) uz ~4770–4950 eiro, ja tiek finansēts ar bioloģiskās daudzveidības kredītiem.

Projekta struktūra un mehānisms

- Projekta zemes gabali atrodas daudzos īpašumos (daudz mazu zemes īpašnieku) – tas nozīmē, ka jāveido **koordinēta pārvaldība**, lai savāktu datus, nodrošinātu apsaimniekošanu un monitoringu.
- Bāzes līnijas mērījumi jau veikti; piemēram, 2023. gada vasarā intensīvi vāca datus, arī par rūpuļu / sugu daudzumu, augu sugu daudzveidību un zālāju stāvokli.
- Projekts paredz monitoringu **ik pēc 5 gadiem**, tam būs jāuzrāda bioloģiskās daudzveidības saglabāšanās vai uzlabojums attiecībā pret kontroles zonu, kurā notiek zālāju pārveidošana.

Iespējamais kreditēšanas modelis

- Projekts paredz bioloģiskās daudzveidības kredītu un – ja iespējams – oglekļa kredītu kombinēšanu (*stacking*) vai tirgvedību ar bioloģiskās daudzveidības kredītiem vien.
- Maksājumi saimniekiem tiek plānoti indeksēti pēc inflācijas un izdalīti ilgtermiņā (25–40 gadi), tādējādi nodrošinot ilgtermiņa saistības un saimniecības ilgtspēju.

Ieguvumi un nozīme

- Projekts saglabā **vienu no pēdējām un bioloģiski bagātajām zālāju ainavām Eiropā**.
- Tas piedāvā **finansiālu motivāciju** saimniekiem saglabāt zālājus, nevis pārdot vai pārveidot zemi, tādējādi savienojot dabas aizsardzību ar saimniecisku dzīvotspēju.

- Projekts var kalpot kā **paraugs** Baltijas reģionam, kur zālāju uzturēšana saskaras ar līdzīgam problēmām.

Izaicinājumi un riski

- Lielākais izaicinājums – bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus ir jauns, un pieprasījums vēl attīstās.
- Saistībā ar agrāko monitoringu un bāzes līniju veidošanu – datu vākšana ir intensīva un dārga.
- Saimnieki vēlas pilnīgu skaidrību par līguma nosacījumiem un maksājumu noteikumiem; uzticība starp zemes īpašniekiem un projekta izstrādātājiem ir būtiska.

6.1.2. Blue Marine Foundation – Solent Seascape projekts (Apvienotā Karaliste)

SHĒMA – Plan VIVO PV Nature
VEIDS – atjaunošana + ilgtspējīga izmantošana
SAISTĪBA AR OGLEKLI – labs potenciāls
PLATĪBA – 52 200 ha
PROJEKTA ILGUMS – nav zināms
STATUSS – validācija



Projekta būtība

- Projektu īsteno Blue Marine Foundation kopā ar konsorciiju, kas apvieno vairākas partneru organizācijas – akadēmiskās, nevalstiskās un regulējošās struktūras.
- Teritorija: aptuveni 52 000 ha piekrastes un jūras teritorijas ap Solenta šaurumu (starp Apvienotās Karalistes kontinentālo daļu un Vaitas salu Lamanšā).
- Mērķis: atjaunot liela mēroga jūras ainavu (*“seascape-scale”*), savienot un uzlabot piekrastes un jūras biotopus un ligzdošanas vietas jūras putniem.
- Biotopi: iesālās pļavas (*saltmarsh*), jūraszāļu pļavas (*seagrass meadows*), austeru rīfi (*oyster reefs*), ligzdošanas salas jūras putniem.
- Ekosistēmu pakalpojumi: šo biotopu atjaunošana veicina oglekļa piesaisti (*“blue carbon”*), uzlabo ūdens kvalitāti, palielina ainavas savienojamību un bioloģiskās daudzveidības potenciālu, kā arī palielina krasta aizsardzību pret klimata pārmaiņām.

Projekta struktūra un finanšu / metodoloģijas pieeja

- Projekts tiek veidots kā daļa no PV Nature projektu portfeļa, kā norādīts Plan Vivo mājaslapā.
- Projekts paredz ne tikai atjaunot biotopus, bet arī iesaistīt kopienas, sadarbību ar vietējiem iedzīvotājiem, industriju un uzraudzību ilgtermiņā.
- Finanšu / integritātes pieeja: tiek vākta zinātniska bāze par ekosistēmu pakalpojumiem (bioloģiskā daudzveidība, ogleklis, ūdens kvalitāte) un attīstīti mehānismi ilgtermiņa finansējumam.

Ieguvumi un nozīme

- Projekts ir viens no pirmajiem ainavas mēroga jūras atjaunošanas modeļiem Apvienotajā Karalistē, kas demonstrē, kā jūras un piekrastes biotopu atjaunošana var savienot dabas, klimata un sabiedrības ieguvumus.
- Paraugs, kā var apvienot bioloģiskās daudzveidības kredītu un “zilā oglekļa” pieeju jūras ekosistēmās.

Izaicinājumi

- Liels mērogs un plaša teritorija nozīmē kompleksu saskaņošanu starp daudzām ieinteresētajām pusēm un dažādām biotopu tipu atjaunošanas metodēm.
- Jūras vidē atjaunošanas darbi ir tehniski sarežģītāki (piemēram, jūraszāļu stādīšana, rīfu atjaunošana) nekā sauszemes atjaunošanas projektos.
- Monitorings un uzrādāmie rezultāti par biotopu atjaunošanu un kredītu iespējām jūras vidē ir mazāk attīstīti nekā sauszemes ekosistēmās.

6.1.3. Global Woods International – BioVers dzīvžogu stādījumu projekts (VĀCIJA)

SHĒMA – nav informācijas
VEIDS – uzturēšana, bet faktiski atjaunošana
SAISTĪBA AR OGLEKLI – nav
PLATĪBA – nav noteikta, 642 kv.m. pilota fāzē
PROJEKTA ILGUMS – 40 gadi
STATUSS – Kredīti izdoti



Projekta būtība

- Projekts tiek īstenots Vācijas dienvidrietumos, intensīvi apsaimniekotā lauksaimniecības ainavā, kur vēsturiski zudusi ainavas struktūras daudzveidība pēc 1950. gadu zemju apvienošanas.
- Projekta mērķis ir atjaunot ekoloģiski nozīmīgus lineāros biotopus – bioloģiski daudzveidīgas dzīvžoga (*hedgerow*) struktūras uz lauksaimniecības zemēm.

- Projektā tiek iesaistīti vietējie saimnieki un zemju īpašnieki, piedāvājot ilgtermiņa līgumus un motivāciju piedalīties biotopu atjaunošanā.

Galvenie atjaunošanas elementi un ekosistēmas

- Atjaunotie dzīvžogi veido putnu, apputeksnētāju un mazo zīdītāju dzīvotni, kā arī uzlabo lauksaimniecības ainavas savienojamību.
- Pilota fāzē atjaunoti 642 m² dzīvžogu – ar perspektīvu paplašināt projektu vairākos desmitos hektāru.
- Dzīvžogu joslas uzlabo augsnes noturību, samazina vēja eroziju, rada mikroklimatu un funkcionē kā ekoloģiskie koridori.

Projekta struktūra un finanšu / mehānismu pieeja

- Tiek izlaisti bioloģiskās daudzveidības kredīti, kuros viens kredīts = 1 m² atjaunota un 40 gadus uzturēta dzīvžoga biotopa.
- Kredīta cena tiek norādīta kā 49 eiro par m² (pilotprojekta piedāvājums).
- Pircēji – uzņēmumi un privātpersonas – saņem sertifikātu un var piedalīties projekta izziņas vizītēs.
- Projekts veido ilgtspējīgu finansējuma modeli, kas nodrošina atjaunotās ekosistēmas uzturēšanu ilgtermiņā un palīdz saimniekiem segt uzturēšanas izmaksas.

Ieguvumi un nozīme

- Projekts demonstrē, kā maza mēroga, bet augstas integritātes dabas atjaunošanu var finansēt ar tirgus mehānisma palīdzību.
- Ļauj uzņēmumiem veikt konkrētus, mērāmu bioloģiskās daudzveidības uzlabojumu pirkumus (noderīgi CSRD ziņošanai).
- Uzlabo kultūrainavas stāvokli, veicina apputeksnēšanu un rada ekoloģiskos savienojumus lauksaimniecības teritorijās – ļoti aktuāli arī Baltijas valstīm.
- Parāda, ka Eiropas tirgū jau piedāvā bioloģiskās daudzveidības kredītus, arī ārpus globālajiem standartiem (Verra, PV Nature u.c.).

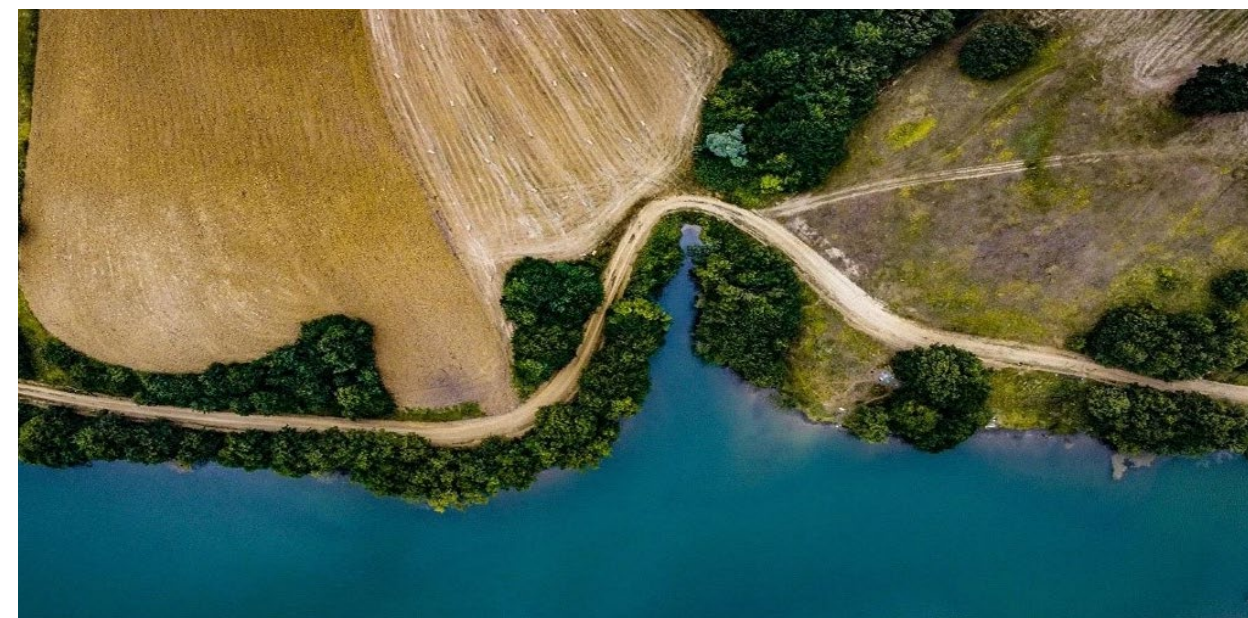
Izaicinājumi

- Šī kredītu sistēma balstās vienkāršotā bioloģiskās daudzveidības rādītājā (m² atjaunota biotopa), bez daudzparametru indikatoriem – tas var ierobežot salīdzināmību ar kompleksākām shēmām.
- Nav oglekļa kredītu komponentes (nav kombinēšanas ar oglekļa projektiem), lai gan ekosistēma varētu radīt “ogleklis + bioloģiskā daudzveidība” kombinētu piedāvājumu.
- Projekta mērogs ir mazāks nekā citi Eiropas atjaunošanas projekti, taču tas darbojas kā praktisks, reāls piemērs tirgus balstītai atjaunošanai

6.2. ES ATBALSTĪTIE PILOTPROJEKTI SERTIFIKĀCIJAS PROCESA UN KREDĪTU SHĒMU TESTĒŠANAI

6.2.1. RESTORE Pilotprojekts (FRANCIJA)

FINANSĒTĀJS – Francijas Ekoloģiskās Pārejas ministrija²⁵, ko līdzfinansē un atbalsta EK Green Assist²⁶
EKOSISTĒMU TIPI – mitrāji un meži
MĒRKIS – pārbaudīt, validēt un sagatavot pirmos bioloģiskās daudzveidības kredītu darījumus



Projekta apraksts

- RESTORE iniciatīva Francijā ir izmēģinājuma projekts bioloģiskās daudzveidības kredītu testēšanai.
- Projekts koncentrējas uz diviem ekosistēmu tiem: mitrājiem Sēnas–Normandijas baseinā un privātajiem mežiem.
- Mērķis ir pārbaudīt, validēt un sagatavot pirmos bioloģiskās daudzveidības kredītu darījumus, kas būtu saskaņoti ar ES bioloģiskās daudzveidības finansēšanas un tirgus arhitektūras mērķiem.

²⁵ French Ministry of Ecological Transition.

²⁶ Green Assist ir Eiropas Komisijas izveidots bezmaksas tehniskās palīdzības un konsultāciju pakalpojums, kas palīdz publiskajām iestādēm, pašvaldībām, NVO un privātajiem attīstītājiem sagatavot, strukturēt un finansēt dabas atjaunošanas un ekoloģiskos projektus. Tas darbojas kā “zaļais konsultāciju dienests” (green advisory service) Eiropas Savienībā. https://cinea.ec.europa.eu/green-assist-green-advisory-service-sustainable-investments-support_en

Galvenās ekosistēmas un atjaunošanas elementi

- Mitrāji: pilotprojekts aptver degradētu mitrāju atjaunošanu lauksaimniecības ainavās Sēnas–Normandijas sateces baseinā. Tiek veikti pasākumi biotopu stāvokļa uzlabošanai, kas tiktu finansēti, izmantojot bioloģiskās daudzveidības kredītus.
- Privātie meži: tiek modelēts bioloģiskās daudzveidības kredītu mehānisms privātajiem meža īpašniekiem, tostarp indikatoru izstrāde un kredītu izdošana par meža ekosistēmu stāvokļa uzlabošanu.

Projekta struktūra un finansēšanas / mehānisma pieeja

- Pilotprojekts tiek īstenots daudzpusējā partnerībā starp Francijas valdību, reģionālajām aģentūrām (piemēram, Sēnas–Normandijas Ūdens aģentūru), universitātēm, NVO un privātiem partneriem.
- Bioloģiskās daudzveidības kredīti tiek plānoti kā rezultātos balstīti instrumenti – tie tiek izdoti tikai pēc faktiskā ekoloģiskās atjaunošanās progresu verificēšanas.
- Projekts analizē kredītu tirgojamības iespējas un izstrādā pamatu, lai šos kredītus nākotnē varētu iegādāties privātais sektors, ņemot vērā ES prasības un investoru interesi.

Ieguvumi un nozīme

- Tas ir viens no pirmajiem Eiropas mēroga pilotprojektiem bioloģiskās daudzveidības kredītu jomā, kas palīdz izveidot pamatu ES dabas kredītu tirgum.
- Projekts palīdz sasaistīt dabas finansēšanu ar ES normatīvajiem instrumentiem –Dabas atjaunošanas regulu (NRL) un CSRD informācijas atklāšanas prasībām.
- Pievērsoties atjaunošanai un uzturēšanai, nevis negatīvo ietekmju kompensēšanai, pilotprojekts virza tirgu uz pozitīviem dabas rezultātiem, kas ir būtiski augstas uzticamības dabas kredītu tirgum.

Izaicinājumi un riski

- Tā kā tas ir pilotprojekts, tādi elementi kā metodoloģija, indikatoru izvēle, monitorings, verificācija, papildinātības un bāzes līniju noteikšana vēl ir izstrādes stadijā.
- Kredītu tirgojamība un faktiskā tirgus pieprasījuma apjoms vēl nav pārbaudīts praksē.

6.2.2. Brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu ieviešanas pilotprojekts IGAUNIJĀ

FINANSĒTĀJS – Forestry Europe iniciatīva, ko līdzfinansē un atbalsta EK Green Assist
EKOSISTĒMU TIPI – privātie meži
MĒRĶIS – mežu īpašnieku iesaiste, pārvaldības un monitoringa mehānismu izpēte



Projekta apraksts

- Projekts tiek īstenots, lai izpētītu brīvprātīgo dabas (bioloģiskās daudzveidības) kredītu principu piemērošanu privātajos mežos Igaunijā. Projektu atbalsta Green Assist, kas aplūko metodoloģijas izstrādi un finanšu modeļus.
- Uzsvērta meža ekosistēmu nozīme un īpašnieku iesaiste – kā privātie mežu īpašnieki var piedalīties bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgū, kādi pārvaldības un monitoringa mehānismi ir nepieciešami.
- Projekts viens no pirmajiem Eiropā aplūko dabas kredītu modeli privātajā meža sektorā un savieto to ar ES līmeņa vadlīnijām meža apsaimniekošanai.

Galvenās ekosistēmas un atjaunošanas elementi

- Mežu īpašumi ar daudzfunkcionālu raksturu – biotopa stāvokļa uzlabošana (piemēram, veco koku saglabāšana, biotopu savienojamība, meža faunas saglabāšana).
- Monitoringa un metodoloģiskie aspekti: metodoloģiju izstrāde, izpratne par bāzes līnijas izvēli, mehānismi investīciju piesaistei.

Projekta struktūra un finanšu / mehānismu pieeja

- Green Assist konsultē, pārskatot starptautiskas bioloģiskās daudzveidības sertifikācijas sistēmas, izstrādājot meža bioloģiskās daudzveidības sertifikācijas ietvaru, kā arī apsverot investīciju modeļus, kas savieno meža īpašniekus ar uzņēmumiem, kas meklē bioloģiskās daudzveidības rezultātus.
- Projekts vēl nav publiski pilnībā tirgots kredītu veidā; tas ir pilotprojekts par struktūru, mehānismiem un tirgus iespējām.

Ieguvumi un nozīme

- Projekts atklāj ceļu privātajiem mežu īpašniekiem iesaistīties dabas kredītu tirgos.
- Piedāvā struktūru, kā privātajā sektorā var piesaistīt kapitālu bioloģiskās daudzveidības uzlabošanai.
- Sniedz mācības, kā veidot partnerības starp mežu īpašniekiem, investoriem un atbildīgajām iestādēm, – kas ir priekšnosacījums tam, lai darbotos efektīvas bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmas.

Izaicinājumi

- Saistībā ar projektu minēti valdības un iesaistīto pušu sadarbības izaicinājumi – īpaši privāto mežu īpašnieku un vides NVO konflikts vai neskaidrības par dalību kredītu sistēmās.
- Mērķu sasniegšanai nepieciešama spēcīga datu bāze: bāzes līnijas definēšana, bioloģiskās daudzveidības uzlabošanas indikatori mežos, monitoringa sistēmas.
- Tirgus pieprasījums pēc bioloģiskās daudzveidības kredītiem meža sektorā vēl nav pierādīts: nepieciešams laiks, lai uzkrātu pieredzi un veidotu uzticību.

6.2.3. UNI/PdR 179:2025 un 3Bee iniciatīva uzņēmumiem ITĀLIJĀ

Projekta konteksts

Itālijā bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus attīstās, pateicoties nacionālam standartam (UNI/PdR), kas attīstīts sadarbībā starp dabas tehnoloģiju uzņēmumu 3Bee, Itālijas standartizācijas institūciju UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) un zinātniskajām organizācijām. 2025. gadā tiek ieviesta jaunā prakses vadlīnija UNI/PdR 179:2025, kuru 3Bee (2025) raksturo kā “vēsturisku pavērsienu bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā Itālijā”. Šī pieeja balstās tehnoloģiski attīstītās bioloģiskās daudzveidības monitoringā un mērījumu metodēs, īpaši izmantojot bioakustiku un attālināto izpēti. Šo iniciatīvu finansē ES Horizon programma, projekts HORIZON-EIC-2023-ACCELERATOR-01 tika uzsākts 2024. gadā un ir veltīts bioloģiskās daudzveidības kredītu izstrādei, izmantojot XNatura Index protokolu. XNatura Index metodoloģija ļauj ne tikai uzraudzīt atjaunošanas iniciatīvas sadarbībā ar 3Bee biškopju tīklu, bet arī izveidot jaunu bioloģiskās daudzveidības sertifikācijas sistēmu. Tā ir saderīga ar ISO standartiem un izstrādāta tā, lai būtu mērogojama, paredzēta uzņēmumiem, kuri tieši ietekmē vidi un vēlas stiprināt savas ESG atskaites.

Itālijas iniciatīva ir īpaši būtiska, jo tā parāda, kā sadarbība starp privātiem uzņēmumiem un valsts struktūrām var radīt vienotu un uzticamu pamatu brīvprātīgo dabas kredītu tirgus attīstībai. Itālijas pieeja demonstrē, kā nacionāls standarts (UNI/PdR) kopā ar modernām tehnoloģijām var nodrošināt struktūru, kas ir gan uzticama, gan mērogojama un piemērojama Eiropā.

Metodoloģija un tehniskais ietvars

Pieejas pamatā ir 3Bee izstrādātā metodoloģija Element-E, kas izmanto bioakustisko monitoringu savvaļas sugu daudzveidības un aktivitātes noteikšanai, attālinātās izpētes datus (satelīti, sensori) dzīvotņu stāvokļa un izmaiņu novērtēšanai, standartizētu datu vākšanas un analīzes protokolu, kas nodrošina salīdzināmus rezultātus, un trešās puses verifikāciju, kas balstās UNI prakses dokumentā 179:2025. Tas ļauj objektīvi kvantificēt bioloģiskās daudzveidības izmaiņas, kas vēlāk tiek pārvērstas tirgojamās bioloģiskās daudzveidības kredītos.

Procesa posmi

1. Sākotnējais novērtējums. Projekta teritorijā tiek veikts sākotnējais bioloģiskās daudzveidības stāvokļa novērtējums, identificēti sugu kopienas parametri, dzīvotņu kvalitāte un ekoloģiskās spiediena faktori.
2. Atjaunošanas vai apsaimniekošanas pasākumi. Tiek īstenoti konkrēti bioloģiskās daudzveidības atjaunošanas vai uzlabošanas pasākumi (biotopu uzlabošana, sugu monitoringi, dzīvotņu bagātināšana u. c.) saskaņā ar UNI/PdR 179:2025 noteiktajām prasībām.
3. Monitorings un datu analīze. Tiek uzstādīti sensoru tīkli (akustiskie sensori, attēlveidošanas tehnoloģijas), kas ļauj ilgstoši uzraudzīt ekosistēmu. Rezultāti tiek analizēti pēc Element-E protokola, nodrošinot nepārtrauktu un salīdzināmu bioloģiskās daudzveidības datu plūsmu.
4. Neatkarīga verifikācija. Neatkarīgs verifikators pārbauda datu kvalitāti, metodoloģijas atbilstību un sasniegtos rezultātus. Verifikācija ir obligāts solis pirms kredītu izsniegšanas.
5. Bioloģiskās daudzveidības kredītu izsniegšana. Pamatojoties uz mērījumiem un apstiprinātajiem uzlabojumiem, tiek izsniegti bioloģiskās daudzveidības kredīti. 3Bee plānoja pirmo sertificēto kredītu izlaidi Itālijā un Eiropas brīvprātīgajā tirgū 2025. gadā.
6. Kredītu iegāde un prasības. Uzņēmumi var iegādāties kredītus, lai demonstrētu ieguldījumu bioloģiskās daudzveidības atjaunošanā, nevis tiešu kompensāciju. Kredīti tiek pozicionēti kā instruments, kas palīdz uzņēmumiem īstenot labai pozitīvas stratēģijas un sasniegt globālos mērķus (GBF, TNFD, SBTN).

Bioloģiskās daudzveidības kredītu loma Itālijas pieejā

Kredīti šajā modelī ir centrālais instruments, kas pārnes bioloģiskās daudzveidības uzlabojumus tirgojamās vienībās, nodrošina uzņēmumiem uzticamu veidu, kā sniegt ieguldījumu dabas atjaunošanā, balstās tehnoloģiski precīzos un verificējamajos datos, kas būtiski stiprina tirgus integritāti, ļauj veidot ieguldījuma prasījumus (*contribution claims*), kas īpaši svarīgi Eiropas uzņēmumiem, un kalpo kā saikne starp uzņēmumu brīvprātīgajām saistībām un praktiskiem biotopu uzlabojumiem dabā.

6.3. BIOĻĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS KOMPENSĀCIJU SISTĒMAS UN TO NOZĪME KREDĪTU ATTĪSTĪBAI

6.3.1. APVIENOTĀS KARALISTES Biodiversity Net Gain sistēma

Biodiversity Net Gain (BNG) ir likumā noteikta prasība Apvienotajā Karalistē, kas paredz, ka jauniem attīstības projektiem dabai jāatstāj izmērāmi labāks stāvoklis nekā pirms būvniecības. Saskaņā ar vides likumdošanu lielākajai daļai attīstības projektu ir jāizpilda “bioloģiskās daudzveidības ieguvuma (BNG) nosacījums”. Šis nosacījums nosaka vismaz +10 % bioloģiskās daudzveidības pieaugumu salīdzinājumā ar sākotnējo bāzes līniju. BNG ir obligāts lielajiem projektiem no 2024. gada 12. februāra, bet mazajiem projektiem – no 2024. gada 2. aprīļa, ar dažiem izņēmumiem. BNG darbojas tikai Apvienotajā Karalistē un ir regulējošs mehānisms, nevis brīvprātīga shēma.

Sistēmas pamatelementi

BNG izmanto vienotu nacionālu bioloģiskās daudzveidības metriku, lai aprēķinātu “biodaudzveidības vienības” – Statutory Biodiversity Metric aprēķina biotopu vērtību pirms un pēc attīstības. Metrika vērtē biotopa tipu un tā “unikalitāti” (*distinctiveness*), platību, biotopa stāvokli, stratēģisko nozīmi (piemēram, vai biotops atrodas prioritārajā teritorijā). Tādējādi tiek radīta daudzparametru kredītu sistēma: “biodaudzveidības vienības” tiek radītas, pirktas un pārdotas.

Piegādes hierarhija: uz vietas, ārpus vietas, valsts kredīti. BNG darbojas pēc ietekmes mazināšanas hierarhijas: Ietekmju novēršana un mazināšana projekta vietā → Biotopa uzlabošana uz vietas (*on-site*) → *off-site* vienības – ja 10 % nav sasniedzami uz vietas, attīstītājs var pirkt vienības no cita zemes īpašnieka. Valsts kredīti – pēdējā iespēja, valsts pārdod kredītus un iegūtie līdzekļi jāiegulda dabas atjaunošanā. Kredītu dzīves ilgums ir 30 gadi.

“Biodiversity Gain Plan” un pārvaldība. Lai saņemtu atļauju, attīstītāji iesniedz Biodiversity Gain Plan, kurā skaidro sākotnējās bioloģiskās daudzveidības vienības, kā tiks nodrošināti +10 %, kur atrodas vienības (*on-site/off-site*/valsts kredīti), kā projekts tiks uzturēts un uzraudzīts 30 gadus.

BNG saistība ar dabas kredītiem un tirgiem. Lai arī BNG ir plānošanas instruments, tas rada tirgu bioloģiskās daudzveidības kredītiem. Zemes īpašnieki var radīt “bioloģiskās daudzveidības vienības”, uzlabojot biotopus, un pārdot tās attīstītājiem. Paralēli BNG Apvienotajā Karalistē tiek veidoti arī brīvprātīgie dabas tirgi, kuros uzņēmumi pērk dabas un oglekļa kredītus.

Sākotnēja pieredze. BNG joprojām attīstās, bet tiek izteiktas bažas par administratīvo slogu. Tāpat turpinās diskusijas par to, cik plaši būtu pieļaujami izņēmumi, lai nevājinātu sistēmu. Par spīti tam, BNG tiek uzskatīts par vienu no progresīvākajiem nacionālajiem dabai labvēlīgiem tirgus modeļiem.

BNG pieredzes nozīme brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu izstrādei Latvijā. Lai arī BNG ir regulatīva, nevis brīvprātīga sistēma, tā sniedz vairākas vērtīgas atziņas Latvijai, veidojot brīvprātīgo dabas kredītu tirgu.

- Vienotas nacionālas bioloģiskās daudzveidības metrikas izveide veicina salīdzināmību, caurspīdību un uzticamību. Latvijai būtu lietderīgi izstrādāt paši savu bioloģiskās daudzveidības metriku, kas balstās biotopa tipā, stāvoklī, platībā un stratēģiskajā nozīmīgumā.

- Nepieciešami skaidri noteikumi par papildinātību un ilgtermiņa saistībām. Latvijas brīvprātīgajiem kredītiem jāatbalsta darbības, kas pārsniedz normatīvajos aktos noteiktās prasības, un tiem jābūt saistītiem ar ilgtermiņa apsaimniekošanu (20–30 gadi).
- Agregācija. BNG pieredze rāda, ka teritoriju apvienošana palielina efektivitāti. Tas ir īpaši aktuāli Latvijai ar tās nelielajiem zemes īpašumiem, veicinot mazāku īpašumu apvienošanu bioloģiskās daudzveidības kredītu projektu īstenošanai.

6.3.2. VĀCIJAS nacionālā kompensāciju sistēma un biotopu bankas

Vācija jau vairākus gadu desmitus īsteno *Eingriffsregelung* mehānismu. Tā ir viena no valstīm, kur ekoloģiskās kompensācijas princips ir visilgāk pilnveidots un praktiski ieviests. Jau 1976. gadā Federālais Dabas aizsardzības likums ieviesa *Eingriffsregelung* – tiesisku mehānismu, kas regulē jebkādu būtisku iejaukšanos dabā un ainavā. Šī sistēma, kas darbojas vairāk nekā četrdesmit gadu, balstās stingrā secībā: vispirms jāizvairās no negatīvas ietekmes, pēc tam tā jāsamazina, un tikai tad, ja tas nav iespējams, jāveic kompensējošie pasākumi ārpus projekta teritorijas. Tā ir viena no konsekvētākajām un strukturētākajām kompensāciju sistēmām Eiropā, un tās pieredze kļuvusi par starptautisku atskaites punktu dabas kapitāla pārvaldībā.

Sistēmas pamatelementi

Sistēmas pamatā ir vienota loģika: dabas zaudējumi ir jānovērš vai jālīdzsvaro tā, lai kopējā ekoloģiskā vērtība valstī saglabātos nemainīga. Lai to īstenotu, Vācijā jau ilgstoši tiek izmantotas standartizētas biotopu vērtēšanas metodes, kas ļauj salīdzināt ietekmi un kompensējošo pasākumu ieguvumus. Viena no visplašāk lietotajām pieejām ir ekopunktu sistēma, kurā katram biotopam tiek noteikta sākotnējā vērtība, bet zaudējumi un ieguvumi tiek pārrēķināti salīdzināmās vienībās. Tas ļauj nodrošināt, ka kompensējošie pasākumi patiešām atjauno vai uzlabo ekosistēmas, un tas dod arī skaidru pamatu tirgus mehānismiem.

Biotopu bankas. Biotopu bankas ir viens no izteiktākajiem un veiksmīgākajiem Vācijas modeļa elementiem. Tās var būt privātas, pašvaldību vai nevalstisku organizāciju pārvaldītas teritorijas, kurās jau iepriekš biotopi ir atjaunoti vai uzlaboti. Šādās teritorijās radītā ekoloģiskā vērtība tiek uzkrāta kā “ekopunktu kredīti”, kurus attīstītāji var iegādāties, lai kompensētu savas radītās ietekmes citviet. Šāds pieprasījuma un piedāvājuma mehānisms padara sistēmu ekonomiski efektīvu, vienlaikus nodrošinot, ka kompensācijas pasākumi tiek veikti profesionāli un atbilstoši stingriem kvalitātes kritērijiem. Valsts institūcijas pārrauga šo banku darbību, apstiprina to projektus un nodrošina, ka atjaunotie biotopi tiek uzturēti ilgtermiņā – bieži vien vismaz trīsdesmit gadus, dažkārt pat ilgāk.

Kopēja uzskaitē. Šo elementu savstarpējā sadarbība būtu nepilnīga bez caurspīdīgas uzskaites. Vācijas federālās zemes uztur digitālus reģistrus, kuros fiksē visu informāciju par kompensācijas teritorijām, izmantotajiem ekopunktiem, pasākumu saturu un uzraudzības rezultātiem. Šie reģistri parasti ir publiski pieejami, kas būtiski stiprina uzticību sistēmai un ļauj visām iesaistītajām pusēm – attīstītājiem, institūcijām un sabiedrībai – sekot līdzi kompensācijas saistību izpildei.

Izaicinājumi. Vācijas sistēma ir plaša un sarežģīta, un, tā kā Vācija ir federāla valsts, dažādās zemēs metodikas un koeficienti var atšķirties. Tas rada fragmentāciju un dažkārt sarežģī investoru darbu, īpaši tiem, kuri darbojas vairākās zemēs vienlaikus. Arī ilgtermiņa uzraudzība ir resursu ietilpīga, kas prasa spēcīgas institūcijas un stabilu politisko atbalstu. Tomēr, neraugoties uz šīm praktiskajām problēmām, *Eingriffsregelung* joprojām tiek uzskatīta par vienu no visattīstītākajām un efektīvākajām kompensāciju sistēmām Eiropā.

Vācijas pieredzes nozīme brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu izstrādei Latvijā. Kopumā Vācijas Eingriffsregelung ir viens no labākajiem piemēriem, kā veidot pārredzamu un efektīvu ekoloģiskās kompensācijas sistēmu. Tā piedāvā daudz praktisku mācību, kas var palīdzēt Latvijai izstrādāt augstas integritātes bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmu. Vācijas piemērs norāda uz to, ka augstas kvalitātes kompensāciju sistēma nevar balstīties tikai tirgus mehānismos vai tikai valsts kontrolē – tai jābūt abu pieeju kombinācijai. Ekopunktu bilances princips, publiski reģistri un privāto biotopu banku modelis ir elementi, kas varētu radīt stabilu pamatu arī Latvijas bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgum. Tāpat svarīgs ir Vācijas uzsvars uz ilgtermiņu: biotopu atjaunošana ir ilgstošs process, tāpēc arī kompensācijas sistēmai jāparedz ilgtermiņa pienākumi. Šī pieeja labi saskan ar ES politikas virzieniem, tostarp Dabas atjaunošanas regulu, CSRD, TNFD un citām iniciatīvām, kas arvien vairāk pieprasa skaidru un pārbaudāmu dabas kapitāla pārvaldību.

6.3.3. FRANCIJAS nacionālā kompensāciju sistēma un brīvprātīgā tirgus pirmie soļi

Francijai ir viena no visattīstītākajām un ekoloģiski stingrākajām kompensācijas sistēmām Eiropā. Tā veidojusies, sākot ar 1976. gada “Likumu par dabas aizsardzību” (*Loi relative à la protection de la nature*), un būtiski pilnveidojusies ar 2016. gada “Likumu par bioloģiskās daudzveidības atjaunošanu” (*Loi pour la reconquête de la biodiversité*). Šo sistēmu raksturo vispirms izvairīšanās un ietekmes mazināšanas pienākums, kam seko kompensācija, – taču kompensācija ir pieļaujama tikai kā pēdējais solis un tikai tad, ja tiek nodrošināta ekoloģisko funkciju atjaunošana.

Sistēmas pamatelementi

Viens no centrālajiem Francijas modeļa principiem ir ekoloģiskās funkcionālās ekvivalences pieeja. Kompensācija nebalstās tikai kvantitatīvās vai tipoloģiskās aizstāšanas metodēs (piemēram, hektārs pret hektāru), bet gan prasa atjaunot tās ekoloģiskās funkcijas, kuras tika zaudētas attīstības ietekmē – hidromorfoloģiju, sugu kopienu struktūru, biotopu savienojamību, barības vielu apriti un ekosistēmu noturību. Tas prasa zinātniski pamatotus, bieži vien kompleksus novērtējumus, un padara kompensāciju par būtisku ekoloģiskās plānošanas daļu, nevis formālu procedūru.

Otrs būtisks Francijas sistēmas atskaite punkts ir kompensācijas ieviešana ekoloģiskajos tīklos, nevis izolētos, sadrumstalotos laukumos. Kompensācijas vietas tiek izvēlētas tā, lai tās stiprinātu zaļo un zilo infrastruktūru (*trames verte et bleue*) un lai tām būtu nozīme plašākā reģionālajā ekosistēmu savietojamībā – mitrāju tīklos, upju sistēmās, migrācijas koridoros. Tādējādi kompensācija Francijā tiek uztverta kā daļa no telpiski integrētas dabas atjaunošanas stratēģijas.

Kvalitātes nodrošināšana un uzraudzība. Kompensācijas pasākumiem jābūt aprakstītiem detalizētā plānā, jābalstās sākotnējās ekoloģiskās situācijas analizē, un tiem jāietver skaidri definēti, pārbaudāmi ekoloģiskie rezultāti. Parasti iestādes pieprasa neatkarīgu ekspertu novērtējumu un juridiski saistošus pienākumus teritorijas uzturēšanai vismaz 20–30 gadus, bieži vien vēl ilgāk. Vides institūcijas pārskata monitoringa rezultātus un var pieprasīt korektīvus pasākumus, ja mērķi netiek sasniegti.

Brīvprātīgā sistēma. Līdzās šai obligātajai sistēmai Francijā pēdējos gados veidojas arī brīvprātīgā bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēma, kura papildina, bet neaizstāj obligāto kompensāciju. OECD norāda, ka Francija, balstoties uz 2016. gada likumu un 2023. gada jaunajiem tiesību aktiem, ir izveidojusi iespēju attīstīt brīvprātīgus bioloģiskās daudzveidības kredītus, kuru pamatā ir “atjaunošanas, dabiskošanas un kompensācijas vietas” (*sites*

naturels de compensation, restauration et renaturation – SNCRR). Šajās teritorijās radītās vienības var iegādāties ne tikai tie, kuriem ir juridisks kompensācijas pienākums, bet arī uzņēmumi vai organizācijas, kas vēlas veikt pozitīvu ieguldījumu dabā, stiprināt savu ESG profilu vai pielāgoties jaunajiem dabas risku vadības standartiem.

Šī brīvprātīgā sistēma ir vēl agrīnā attīstības stadijā – tirgus ir mazs, definīcijas nav pilnībā standartizētas, un tiek ieviesti jauni kvalitātes kritēriji. Tomēr tās mērķis ir skaidrs: radīt papildu finansējumu dabas atjaunošanai, kas nav tieši saistīts ar kompensācijas pienākumu, un piesaistīt uzņēmumus, kuri vēlas demonstrēt dabai pozitīvu rīcību. Tiek izstrādāti kritēriji, lai nodrošinātu rezultātu pārskatāmību, atbilstību ekoloģiskās funkcionalitātes principiem un ilgtermiņa uzraudzību, kas ir līdzvērtīga obligātajai sistēmai. Informācija par brīvprātīgo kredītu pilotprojektu aprakstīta 6.2.1. sadaļā.

Tādējādi **Francijā veidojas divu līmeņu modelis**: 1) obligātā kompensācija, kas strikti balstās juridiski noteiktos pienākumos, funkcionālajā ekvivalencē un ekoloģiskajos tīklos; 2) brīvprātīgie bioloģiskās daudzveidības kredīti, kas ļauj uzņēmumiem un institūcijām veikt papildu ieguldījumus dabas atjaunošanā ārpus kompensācijas prasībām. Abi līmeņi pastāv paralēli un savstarpēji nekonkurē – brīvprātīgais tirgus neatslogo attīstītājus no obligātajām kompensācijas saistībām.

Francijas pieredzes nozīme brīvprātīgo bioloģiskās daudzveidības kredītu izstrādei Latvijā. Pirmkārt, Francijas modelis uzsver, ka kompensācijai ir jābalstās ekoloģiskajās funkcijās, nevis tikai biotopu kvantitatīvā aizstāšanā. Latvijai, kur daudzos biotopos ir būtiski funkciju zudumi (hidroloģija, struktūru daudzveidība, sugu dinamika), šī pieeja ir īpaši noderīga, jo tā nodrošina kvalitatīvāku un ilgtermiņā noturīgāku atjaunošanu. Otrkārt, arī Francijas pieredze norāda uz ilgtermiņa uzraudzības nozīmi. Latvijai tas nozīmē nepieciešamību pēc stipras uzraudzības, datu pārvaldības un zinātnē balstītiem indikatoriem. Treškārt, Francijas pieeja pierāda, ka brīvprātīgie bioloģiskās daudzveidības kredīti var pastāvēt līdzās obligātai kompensācijas sistēmai, taču tikai tad, ja tiek nodrošināta augsta uzticamība un skaidri atšķirti mērķi – kompensācija ir saistīta ar juridisku pienākumu, brīvprātīgie kredīti – ar pozitīvu ieguldījumu. Latvijā šāda divslāņu sistēma varētu veicināt investīcijas dabas atjaunošanā, vienlaikus saglabājot stingrus principus obligātajai kompensācijai.

6.4. Brīvprātīgās ekoloģiskās kompensācijas sistēmas izstrāde SOMIJĀ

Somija ir izvēlējusies iestrādāt savu bioloģiskās daudzveidības kredītu arhitektūru Dabas aizsardzības likumā (NCA 9/2023), kurā ir izveidota juridiski definēta sistēma brīvprātīgai ekoloģiskajai kompensācijai (*vapaaehtoisen ekologinen kompensatio*). Likuma 11. nodaļa nosaka ekoloģiskās kompensācijas jēdzienu, procesa posmus un prasības, savukārt sistēmas detalizēta piemērošana balstās uz tālākiem noteikumiem un Metodisko vadlīniju dokumentu. Sistēmas mērķis ir ieviest “piesārņotājs maksā” principu dabas ietekmju kompensēšanā un vienlaikus izveidot standartizētu, valsts verificētu mērvienību – dabas vērtības hektāru (*luonnonarvohehtaari*) –, kas nākotnē varētu kalpot kā pamatelements bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgiem. Pašlaik sistēma ir brīvprātīga, taču tā ir veidota pietiekami stingri un struktūrēti, lai to varētu piemērot arī aizsargājamu sugu un biotopu aizsardzības procedūrās.

Sistēmas pamatelementi

Dabas vērtības hektārs, biotopu indikatori un līdzvērtība / salīdzināmība. Dabas vērtības hektārs ir juridiski definēta mērvienība, kas atspoguļo noteikta biotopa vai sugas dzīvotnes ekoloģisko kvalitāti attiecībā pret dabisku stāvokli, reizinātu ar platību. Šī vērtība tiek noteikta divos posmos: 1) Biotopa stāvokļa novērtējums skalā no 0 līdz 1 (no pilnībā degradēta līdz dabiskam). Ja pastāv neskaidrības starp divām klasēm, tiek izmantota augstākā klase – pie-

sardzības princips dabas labā; 2) Dabas vērtības hektāru aprēķins, kur stāvokļa izmaiņas, reizinātas ar platību, tiek koriģētas ar apdraudētības koeficientiem, kas palielina svaru Somijā apdraudētajām sugām un biotopiem.

Somijas sistēma paredz vairākus kompensācijas pasākumu veidus²⁷:

- degradētu biotopu atjaunošanu,
- jaunu biotopu izveidi vai platības palielināšanu,
- kvalitātes uzlabošanu (piemēram, mirušās koksnes palielināšanu, hidroloģijas atjaunošanu, invazīvo sugu apkarošanu),
- kā arī stingri noteiktos gadījumos zuduma novēršanu (*AVOIDED LOSS*), ja tiek pierādīts, ka pastāvējis ticams degradācijas risks.

Somija definē ne tikai ekoloģisko, bet arī telpisko ekvivalenci. Kompensācijai parasti jānotiek tajā pašā reģionā, upju baseinā vai tajā pašā Sāmu kopienas teritorijā, lai saglabātu ekoloģiskos tīklus un tradicionālās zemes izmantošanas sistēmas.

Reģistri, pārvaldība un valsts verifikācija. Somijas sistēmu balsta publisks kompensāciju reģistrs un digitāli e-pakalpojumi. Zemes īpašnieks pēc dabas vērtību radīšanas var iesniegt pieteikumu šīs vērtības reģistrēt publiskā reģistrā, kur norādīts dabas vērtības veids, vērtību apjoms (*luonnonarvohehtaarit*), pašvaldība un aptuvenā atrašanās vieta kartē. Tomēr netiek atklāti personu vai zemes īpašuma identifikatori – tiek nodrošināta gan caurskatāmība, gan privātums.

Valsts reģionālās vides pārvaldes institūcijas (ELY centri) ir atbildīgas par:

- kompensācijas plānu novērtēšanu,
- radīto dabas vērtību verificēšanu,
- ekvivalences lēmumiem,
- kompensācijas vietu ilgtermiņa aizsardzības uzraudzību.

Brīvprātīgas kompensācijas praktiskā darbība

Zemes īpašnieks kā dabas vērtību radītājs izvēlas piemērotu vietu, īsteno biotopu atjaunošanas pasākumus un sagatavo detalizētu plānu. Tad viņš var pieprasīt valsts verifikāciju un reģistrāciju dabas vērtību hektāriem. Līdz brīdim, kad vērtības tiek izmantotas kompensācijai, zemes īpašniekam saglabājas pilnas rīcības tiesības. Kad vērtības tiek izmantotas kompensācijai, teritorija tiek noteikta kā ilgtermiņā aizsargājama.

Attīstītājs kā ietekmes radītājs novērtē degradācijas apjomu dabas vērtības hektāros, izvēlas piemērotu kompensācijas vietu, sagatavo dokumentāciju un iesniedz pieteikumu ELY centram. Ja kompensācija ir ekoloģiski un telpiski atbilstoša, tiek pieņemts lēmums par ekvivalenci un kompensācijas vieta tiek juridiski aizsargāta.

Normatīvais pamats un galvenās reformas

Sistēmu veido vairāki koordinēti tiesību akti.

²⁷ Paskaidrojums. Lai arī Somijas sistēma ir pilnībā brīvprātīga ekoloģiskās kompensācijas sistēma, tās juridiskā struktūra ir veidota tieši kā kompensācijas sistēmā – izmantojot terminus “kompensācija”, “kompensācijas pasākumi” un “kompensācijas vieta”–, lai definētu sistēmas parametrus likumā. Brīvprātīgums attiecas uz to, kas izmanto sistēmu, nevis uz to, kā sistēma darbojas. Tātad dalība ir brīvprātīga, shēmas juridiskā struktūra atspoguļo ekoloģiskās kompensācijas terminoloģiju, kas izmantota obligātajās sistēmās. Tādi termini kā ‘kompensācijas vieta’ tiek lietoti tāpēc, ka tie ir iekļauti Somijas likumā, arī tad, ja kompensācija tiek veikta brīvprātīgi.



Dabas aizsardzības likuma reforma (NCA 9/2023)

- Jaunā 11. nodaļa definē ekoloģisko kompensāciju, degradācijas radītāja un dabas vērtību radītāja lomas, kompensācijas pasākumus un ekvivalences kritērijus.
- Likums precizē, kā kompensāciju var izmantot ietekmes kompensēšanas lēmumos, saglabājot ES tiesību prasības (alternatīvu neesamība, labvēlīgs sugas stāvoklis).
- Likums izveido pamatu publiskam kompensāciju reģistram, oficiālai radīto dabas vērtību verifikācijai un izmaksu sadalījumam saskaņā ar “piesārņotājs maksā” principu.

Pakārtotie noteikumi par brīvprātīgo ekoloģisko kompensāciju (933/2023)

- Noteikumi precizē dabas vērtības hektāru aprēķinu, stāvokļa klases, apdraudētības koeficientus un dažādiem biotopu tipiem piemērojamās metodikas.
- Definē ģeogrāfisko ekvivalenci – jūras reģionus, upju baseinus, Sāmu teritorijas robežas.

Sekundārie noteikumi un vadlinijas

- Maksu noteikumi nosaka pakalpojumu izmaksas un atsevišķus atbrīvojumus privātajiem zemes īpašniekiem.
- Vadlīniju dokuments izskaidro procesu un nodrošina zinātniski pamatotu interpretāciju (t. sk. BOOST projekta metodes).

Ekspertu padomes darbs

- 2024. gadā tika izveidota ekspertu padome dabas vērtību tirgu attīstībai. Tā secina, ka sistēmai ir būtisks pieprasījums un ka brīvprātīgās kompensācijas sistēma ir jāizmanto kā pamats plašākiem nākotnes dabas vērtību tirgiem.
- Padome iesaka apsvērt pāreju uz daļēji obligātu kompensāciju un uz neto-pozitīvu pieeju.

Somija nav sākusi ar pilnu brīvprātīgo kredītu tirgu – tā ir sākusi ar augstas kvalitātes kompensācijas sistēmas arhitektūru, kas var kalpot par pamatu augstas uzticamības bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus atbalstam. Lai gan sistēma vēl nav tirgus instruments (tā neveido tirgojamus kredītus), tā piedāvā mērījumu un uzraudzības modeli, kam ir tieša nozīme ES līmeņa dabas kredītu arhitektūras izstrādē. Somijas sistēma praktiski demonstrē vairākus elementus, kurus Eiropas Komisija izceļ savā Ceļvedī uz dabas kredītiem: zinātniski pamatotu mērījumu sistēmu, prasības pēc skaidras līdzvērtības, reģionālu atbilstību, indikatoru svaru noteikšanu un riska korekcijas.

Somijas pieredzes nozīme bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmas izstrādei Latvijā

- Kā rāda Somijas pieredze, svarīgi noteikt vienotas mērvienības un metodiku. Somija radījusi skaidru, juridiski definētu dabas vērtības hektāra vienību ar stingru metodoloģiju. Šāda pieeja veicina uzticību un tirgus funkcionalitāti.
- Brīvprātīga kompensācija kā sākuma posms kredītu tirgum. Somija nesāk ar “tirgu”, bet gan ar valstisku verifikācijas un reģistrācijas sistēmu. Tādējādi Somija nodrošina to, ka tās bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus ir caurspīdīgs un ar augstu uzticamību.
- Zemes īpašnieki kā sistēmas centrālais elements. Somijas modelis aktīvi iesaista zemes īpašniekus un mudina viņus līdzdarboties. Arī Latvijā zemes īpašnieku motivācija būs izšķirošs faktors.
- Publisks reģistrs nodrošina caurspīdību. Somijas pieeja nodrošina gan caurspīdību, gan privātumu.
- Ekspertu padome un zinātnē balstīti secinājumi. Somijas sistēma ir balstīta pētniecībā un ekspertu lēmumos. Arī Latvijai būtu nepieciešams institucionāls “zināšanu centrs”, kas uzturētu metodoloģiju.



7. NODAĻA.

VALSTS LOMA BIOĻĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS KREDĪTU TIRGUS ATTĪSTĪBĀ

Latvijai, tāpat kā citām ES dalībvalstīm, turpmākajos gados būs jāveic būtiski pasākumi, lai uzlabotu ekosistēmu kvalitāti, atjaunotu degradētos biotopus, palielinātu bioloģiski vērtīgo teritoriju platības, nostiprinātu aizsargājamo dabas teritoriju tīklu un tādējādi izpildītu ES Dabas atjaunošanas regulas un Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas 2030 prasības. Šie mērķi prasa ievērojamus ieguldījumus, kurus ar publiskajiem līdzekļiem vien nav iespējams nodrošināt pietiekamā apjomā. Bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus – ja tas tiek balstīts stingros uzticamības kritērijos un efektīvā valsts uzraudzībā – var kalpot kā papildu instruments šo mērķu sasniegšanai, radot privātu finansējumu ekosistēmu atjaunošanai, veidojot ilgtermiņa motivāciju zemes īpašniekiem un nodrošinot caurspīdīgu mehānismu dabas kapitāla uzlabošanai līdztekus valsts politikai.

7.1. Valsts iesaiste bioloģiskās daudzveidības kredītu agrīnas attīstības stadijās

Agrīnas attīstības posmā bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus saskaras ar vairākiem izaicinājumiem, kurus nosaka īpašumu sadrumstalotība, niecīga uzticēšanās, ierobežots pieprasījums un augstas izmaksas sākotnējām transakcijām un datu iegūšanai. Sākotnējie projekti ir ar lielu risku, kas neatbilst to vērtībai. Starptautiskie pētījumi un jaunākās analīzes (OECD, 2025; Pollination, 2024; IAPB/Forest Trends, 2025) apliecina, ka valsts iesaiste bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus sākumposmā ir noteicošais faktors tirgus uzticamībai un mērogošanai. OECD uzsver, ka valdībām ir būtiska nozīme sākotnējo “tirgus noteikumu” izveidē: skaidru definīciju, papildu prasību, uzraudzības mehānismu un caurskatāmas monitoringa sistēmas nodrošināšanā.

Tāpat OECD un IAPB ziņojumi norāda, ka lielākā daļa valstu bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus neveidojas organiski tikai privātā sektora iniciatīvu rezultātā. Pētījumi secina, ka sākotnējā posmā būtiska ir valsts loma risku mazināšanā un tirgus “norāžu” radīšanā – īpaši papildu prasībām, neatkarīgai verifikācijai un nelielo projektu attīstītāju atbalstam. Pollination (2024) uzsver, ka bez valsts skaidri definēta ietvara pirmo projektu attīstība ir dārga, fragmentēta un ar lielu reputācijas risku, kas savukārt bremzē tirgus pieprasījumu un uzņēmumu iesaisti.

Par caurspīdīguma un uzticamības risku OECD (2025) un IAPB (2024) pētījumos secināts, ka pircējiem ir būtiski šādi faktori:

- augstas kvalitātes uzraudzība un neatkarīga verifikācija;
- caurspīdīga reģistrācijas un uzskaites sistēma;
- skaidri definēts “papildināmības” (*additionality*) princips;
- uzticama un salāgojama kredītu vienība.

Vēl viens būtisks risks bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgiem ir stabila pieprasījuma trūkums. Lai gan pieprasījuma virzītāji Eiropā kļūst spēcīgāki (CSRD, TNFD, investoru riska vadība, uzņēmumu reputācijas un ESG apsvērumi), Latvijā šīs tendences vēl neatbalsojas, jo uzņēmumi nepietiekami plaši vērtē bioloģiskās daudzveidības kā resursa saistību ar to ikdienu.

Valsts iesaiste ir nozīmīga arī šajā aspektā, lai vēstītu par tirgus stabilitāti, veicinātu uzņēmumu iesaisti un nodrošinātu demonstrējumu projektus. Šajos apstākļos valsts loma ir nevis

aizstāt tirgu, bet gan samazināt riskus, veicināt koordināciju un nodrošināt integritātes infrastruktūru, kas kļūst par pamatu privātajām investīcijām.

7.2. Eiropas prakses modeļi, kurus var pielāgot Latvijā

Analizējot Somijas, Francijas, Apvienotās Karalistes un Itālijas pieredzi, kā arī ieteikumus no EK Ceļveža un starptautiskiem pētījumiem (WEF, OECD, IAPB), izkristalizējas vairāki iespējamie valsts rīcības modeļi, kurus (vai kuru elementus) Latvija varētu izskatīt savā bioloģiskās daudzveidības kredītu attīstības plānošanas ietvarā.

Somijas modelis – “regulatīvā gatavība” un brīvprātīgā kompensācija

Somija pakāpeniski izveidojusi stingru metodisko rāmi brīvprātīgai kompensācijai (dabas vērtības hektārs, valsts reģistrs, ekvivalences noteikumi, verifikācija), kas darbojas kā tirgus uzticamības “mugurkauls”. Dalība ir brīvprātīga, taču sistēma funkcionē līdzīgi kā oficiāla kompensācijas shēma. Šāda pieeja būtiski stiprina uzticēšanos šajā valstī radītiem kredītiem, jo šeit pastāv juridiska skaidrība, uzticama metodoloģija un valsts uzraudzība. Latvija varētu mācīties no Somijas pieredzes, veidojot vienotus uzticamības un caurspīdīguma kritērijus un skaidru metodisko ietvaru.

Itālijas modelis – tehnoloģijās balstīta monitoringa sistēma un nacionālais standarts

Itālijā bioloģiskās daudzveidības kredītu attīstība balstās uz nacionālo standartu un inovatīvu, plašos datus balstītu monitoringu. 2025. gadā ieviestā UNI/PdR 179:2025 prakse nodrošina vienotus noteikumus, kā veikt bioloģiskās daudzveidības sākotnējās izpēti, atjaunošanas pasākumus, monitoringu un kredītu izsniegšanu. Vienota monitoringa pieeja nodrošina augstu datu caurskatāmību un atkārtojamību, kas būtiski paaugstina kredītu uzticamību tirgū. Itālijas pilotprojekti rāda, ka kredītu izsniegšana balstītās tikai uz mērāmiem, verificētiem rezultātiem un tiek veidoti “ieguldījuma prasījumi”, kas atbilst mūsdienu Eiropas uzņēmumu vajadzībām. Latvija no Itālijas varētu pārņemt sadarbības modeli nacionāla līmeņa tehnisko standartu izstrādei, vienotas monitoringa metodes izstrādi, lai stiprinātu datu kvalitātes nozīmi kā uzticamības pamatu, kā arī pieeju īstenošanai pilotprojektos, kas demonstrē kredītu izsniegšanu pilnā ciklā.

Francijas modelis – valsts pielāgoti pilotprojekti un ekoloģiskā pieeja

Francijas modelis pievēršas pilotprojektu attīstībai, tādējādi sekmējot uzticēšanos bioloģiskās daudzveidības kredītu konceptam, mazinot riskus uzņēmējiem un nodrošinot projektu atbilstību ekoloģiskās plānošanas principiem. Latvija varētu pārņemt Francijas pieeju pilotprojektu attīstībai ekoloģiski vienotās teritorijās, izvēloties noteiktus reģionus vai biotopu grupas, kuru atjaunošana un saglabāšana ir prioritāra, un ar valsts atbalstu veidotu pilotprojektus īstenošanai kredītu pilnā ciklā.

Apvienotā Karaliste – infrastruktūrā balstīts pieprasījums un vienības standarti

Lai gan BNG ir obligāta sistēma, tās uzbūves elementi (reģistrs, vienotā metriskā sistēma, uzraudzība, līgumi, 30 gadu saistības) ir universāli un pielāgojami brīvprātīgam tirgum. Apvienotās Karalistes pieredze norāda, ka neatkarīgi no izvēlētas shēmas Latvijai būtu vēlams veidot publisku reģistru un centralizētas pārvaldības komponentes.

7.3. Latvija: scenāriji bioloģiskās daudzveidības kredītu attīstībā

Balstoties uz Eiropas pieredzi, kas analizēta šajā ziņojumā, Latvijai varētu piedāvāt trīs scenārijus tirgus agrīnai attīstīšanai. Tie nav savstarpēji izslēdzoši; tie risina atšķirīgas problēmas un var pastāvēt paralēli.

A SCENĀRIJS: Valsts atbalstītu projektu un konsultāciju (tehniskās palīdzības) mehānisms

Šis scenārijs paredz valsts atbalstu piedāvājuma radīšanai tirgū, īpaši situācijā, kur tirgus dalībnieki vēl nav pārliecināti par bioloģiskās daudzveidības kredītu ekonomisko nozīmi un kur trūkst ieviešanai gatavu projektu. Šajā scenārijā valsts veicina projektu attīstību ar nelielu dotāciju palīdzību, kā arī nodrošina konsultatīvu atbalstu zemes īpašniekiem, pašvaldībām un NVO, lai veiktu izpēti un izveidotu bioloģiskās daudzveidības kredītu projektus, un veicinātu to sertifikāciju. Tā var īstenot ar Latvijas vides aizsardzības fonda vai līdzīgu valsts programmu starpniecību. Šajā scenārijā valstij ir vairākas iespējas ietekmēt augstas uzticamības tirgus veidošanos, piemēram, nosakot nepieciešamību ievērot augsta līmeņa principus vai izveidojot to kredītu shēmu sarakstu, kas atbilst šādiem principiem un kurām tiek dota priekšroka valsts atbalsta saņemšanā.

Ieguvumi

- Samazina tehniskās barjeras īpašniekiem, kas citādi tirgū neiesaistītos.
- Strauji palielinās projektu piedāvājums (*pipeline*).
- Tiek mazināti finansiālie šķēršļi un ar agrīniem projektiem saistītie riski.
- Valstij ir iespēja standartizēt metodes un netieši rosināt klasteru veidošanos (agregācija).

Riski un to mazināšana

- Sadrumstaloti projekti, ja nav apvienošanas prasību → iespējams, ka jāparedz obligāta klasteru veidošana vai minimālā projekta platība. Tāpat iespējams veidot platformu projektu agregācijai (B scenārijs).
- Pilotprojekti bez turpinājuma → jānosaka skaidri iznākuma rezultāti.

Piemērotība Latvijā

Īpaši atbilstošs pirmajiem ieviešanas gadiem, lai sagatavotu pilotprojektus dažādos ekosistēmu tipos vai prioritārajās teritorijās. OECD un Pollination secinājumi apliecina, ka tieši šāda veida valsts atbalsts – nelieli, stratēģiski grantu programmu ieguldījumi – ir visbiežāk izmantotais veids, kā valstis rosina pirmo projektu attīstību, samazina tirgus risku un palīdz sasniegt pirmos demonstrējamus rezultātus. Šis scenārijs sasaucas ar atvērtā ietvara pieeju (2. scenārijs), kas detalizētāk aprakstīta nākamajā nodaļā.

B SCENĀRIJS: Valsts veidots standartu un metodiku kopums un vienots reģistrs

Šajā scenārijā valsts neiesaistās tirgū kā kredītu projektu attīstītājs vai starpnieks, bet gan izveido vienotu tirgus uzticamības un uzraudzības ietvaru. Valsts primārā loma ir nodrošināt kopējos standartus, metodoloģijas un vienības definīcijas, nacionālu reģistru, caurspīdīguma un datu kvalitātes kontroli, vienotu monitoringa–ziņošanas–verifikācijas sistēmu un akreditācijas noteikumus verifikatoriem. Šī pieeja ir līdzīga Somijas (dabas vērtības hektāra metodoloģija + valsts reģistrs) un Itālijas (UNI/PdR 179:2025 standarts + tehniskās prasības) modeļiem. Šajā scenārijā Latvija izveido skaidru godīga tirgus regulējumu, atstājot kredītu izstrādi un tirdzniecību privātajam sektoram.

Ieguvumi

- Uzticama un caurspīdīga tirgus pamats: vienotas metodoloģijas un standarti samazina risku, ka veidojas nekvalitatīvi vai neatbilstoši projekti.
- Uzticība veicināšana investoru un uzņēmumu vidū: valsts standarti un reģistrs veicina tirgus caurspīdību, pievilcību un starptautisku uzticamību.
- Skaitliski un kvalitātes ziņā salīdzināmi dati: vienots monitoringa un atskaitīšanās pamats atvieglo statistiku un projektu salīdzināmību.
- Tirgus attīstība bez būtiska valsts finanšu ieguldījuma: valsts nodrošina arhitektūru, bet neuzņemas tirgus risku vai projektu finansēšanu.

Riski un to mazināšana

- Tirgus var attīstīties lēnāk, jo valsts neapvieno projektus (C scenārijs) vai sākotnēji nefinansē tos (A scenārijs) → šo risku var mazināt, kombinējot B scenāriju ar nelielām atbalsta programmām, kas netieši veicina apvienošanu (A scenārijs).
- Nepietiekami finansiālie un administratīvie resursi standartu izstrādei un uzturēšanai → to varētu mazināt, iesaistot šajā darbā privāto sektoru (Itālijas pieredze) un veidojot zinātnisko, tehnisko un juridisko lietpratēju starpnozaru darba grupu (Somijas prakse).
- Privātā sektora neviendabīga metodoloģiju izmantošana, ja prasības nav obligātas → jāparedz prasība publiskā reģistrā reģistrēt tikai valsts standartiem atbilstošus projektus.

Piemērotība Latvijā

Šis scenārijs ir resursu un zināšanu ietilpīgs, bet efektīvs, ja Latvija vēlas izveidot ilgtspējīgu, uzticamu un caurspīdīgu bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgu; sagatavoties ES Dabas kredītu sistēmas ieviešanai, laikus izstrādājot nacionālos standartus, un tādējādi ietekmēt arī EK Ceļveža procesu; novērst nekvalitatīvu projektu risku un tirgus sadrumstalotību; vienlaikus atstājot projekta attīstību privātajam sektoram un nodrošinot tirgus attīstību saskaņā ar skaidru un uzticamu valsts regulējumu. Šis scenārijs atbilst 1. pārvaldības scenārijam (nacionālā standarta izstrāde), kurš sīkāk aprakstīts nākamajā nodaļā.

C SCENĀRIJS: Valsts veidots mehānisms projektu apkopošanai

Šajā scenārijā valsts uzņemtos daudz aktīvāku lomu, veidojot institūciju (vai uzņēmumu), kas veicina kvalitatīvu projektu attīstību Latvijā: apvieno mazākas vienības lielākos projektos, veido standartizētus līgumus, organizē kopīgu monitoringu un verifikāciju, kā arī veicina kredītu pārdošanas procesu. Ņemot vērā kredītu ilgo ciklu (t. i., diezgan ilgs periods kopš ieguldījumiem atjaunošanā un ieņēmumiem no kredītu pārdošanas), iespējams, ka šādai institūcijai būtu arī jāpiedāvā priekšfinansējums, kuru atgūtu tad, kad ir saņemti ienākumi no kredītu pārdošanas (*revolving* modelis).

Ieguvumi

- Atrisina zemes īpašumu sadrumstalotības problēmu.
- Ļauj sekmīgāk ieviest mērogojamību un ainavas mēroga ekoloģisko pieeju.
- Apvienojot teritorijas vienotos projektos, tiek būtiski samazinātas kredītu ģenerēšanas izmaksas uz hektāru.
- Uzlabo kredītu kvalitāti un nodrošina ticamus, salīdzināmus ekoloģiskos rezultātus.
- Tiek veidota stabila tirgus infrastruktūra.
- Samazina pircēju izmaksas (jo ir vienota platforma) un veicina pircēju uzticēšanos.
- Paaugstina valsts spēju sadarboties ar starptautiskiem pircējiem un investoriem.

Riski un to mazināšana

- Nepieciešama spēcīga pārvaldība → skaidri noteikumi, caurspīdība, publisks reģistrs.
- Risks izstumt privātos tirgus dalībniekus, kas varētu izraisīt tirgus stagnēšanu → jāveicina atklāta sadarbība.

Piemērotība Latvijā

Šāda pieeja ir finanšu ietilpīga un prasa būtiskus valsts ieguldījumus. Tā būtu Latvijai piemērota, ņemot vērā īpašumu sadrumstalotību. Valsts palīdzība projektu apvienošanā ir īpaši vajadzīga tur, kur ir daudz mazu zemes īpašumu, attīstītājiem nepietiek jaudas pašiem virzīt projektus un ir nepieciešams nodrošināt vienotu kvalitātes līmeni, – tieši tādas ir arī Latvijas tirgus iezīmes. IAPB/Forest Trends 2025. gada analizē šis scenārijs ir raksturots kā efektīvākais, ja valstij ir jānodrošina tirgus ātra attīstība, salāgojot to ar nacionālajām dabas politikas vajadzībām.

7.4. Pārvaldības arhitektūra: nacionālā standarta izstrāde vai atvērtā ietvara pieeja

Latvijai, veidojot bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmu, ir divi galvenie pārvaldības scenāriji: (1) nacionālā standarta izveide, izstrādājot pilnīgu Latvijas bioloģiskās daudzveidības kredītu metodisko un administratīvo ietvaru, un (2) atvērtā ietvara pieeja, kur Latvija nosaka tikai kvalitātes un caurspīdīguma prasības, bet projektu īstenotājiem ļauj izmantot starptautiskus standartus. 1. scenārijs sasaucas ar iepriekšējā nodaļā aprakstīto B scenāriju, savukārt 2. scenārijs vairāk atbilst A scenārijam.

Katrā scenārijā ir būtiski atšķirīgi ieguvumi, izmaksas un riski, kurus īsumā ieskicējam, balstoties uz citu valstu pieredzi, kas analizēta citās sadaļās. ES pieredze rāda, ka valstis ar ierobežotiem administratīvajiem resursiem un mērķi ātri aktivizēt tirgu (Igaunija, Francija pilotprojektu fāzē) izvēlas tieši atvērtā ietvara modeli. Latvijai īstermiņā tas nodrošinātu ātrāku tirgus attīstību, lielāku uzticamību uzņēmēju acīs un mazāku slogu valsts pārvaldei, vienlaikus saglabājot kontroli ar kvalitātes noteikumu palīdzību. Lai novērstu pārmērīgu birokrātisko slogu, kas varētu kavēt tirgus attīstību, agrīnā posmā Latvija varētu ieviest ar atvērtā ietvara pieeju saistītu “vieglā regulējuma” principu, nosakot kvalitātes noteikumu kopumu, pieļaujamo starptautisko standartu izmantošanu, kredītu projektu reģistrāciju kopējā datubāzē un datu caurspīdības prasību. Šāda pieeja ļautu tirgum attīstīties elastīgi un ātri, vienlaikus saglabājot ekoloģisko uzraudzības regulējumu.

Nacionālais standarts (“Latvijas kredīts”)

Šajā scenārijā Latvija izstrādātu savu bioloģiskās daudzveidības kredītu metodoloģiju, verifikācijas sistēmu, sertifikācijas kārtību un nacionālo reģistru. Tas nozīmētu, ka visa kredītu arhitektūra – indikators sistēma, metodikas, papildināmības kritēriji, monitoringa un atskaitīšanās kārtība, datu uzglabāšana – tiktu noteikta nacionālā līmenī.

Šī scenārija plusi

- Pilnīga tiesiskā uzraudzībai un kontrole par atbilstību Latvijas dabas apstākļiem. Valsts varētu definēt tieši Latvijas biotopiem (piemēram, purvu hidroloģiskais stāvoklis, mežu struktūras indeksi) raksturīgos indikatorus, līdzīgi kā Somija savā kompensāciju sistēmā izstrādāja nacionālus rādītājus biotopu kvalitātei.
- Skaidra valsts identitāte un vienots tirgus piedāvājums. Nacionāls “Latvijas kredīts” varētu kalpot kā kvalitātes zīme.

Šī scenārija mīnusi

- Ilgs izstrādes cikls un liels administratīvais slogs. Somijas un Francijas piemēri rāda, ka nacionāla standarta izstrāde aizņem 3–5 gadus un prasa pastāvīgu zinātnisko ekspertīzi. Latvijā šādu jaudu nav iespējams ātri panākt.
- Ierobežota starptautiskā atpazīstamība. Nacionālie standarti ārvalstu uzņēmumiem parasti ir mazāk pazīstami nekā globālie (piemēram, Verra, Plan Vivo). Tas var ierobežot eksporta iespējas, īpaši tad, ja pircēju mērķgrupa ir starptautiski uzņēmumi.
- Lielas uzturēšanas izmaksas. Nacionālo metodoloģiju un reģistru uzturēšanai ir vajadzīgs ilgtermiņa finansējums un pietiekams skaits ekspertu, kas r uztur metodikas un attīsta vadlīnijas.

Atvērtā ietvara pieeja (ar Latvijas kvalitātes noteikumu kopumu)

Šis scenārijs paredz, ka valsts nenosaka vienotu “Latvijas standartu”, bet definē kvalitātes un uzraudzības prasības, kas jāievēro jebkuram projektam neatkarīgi no izvēlēta starptautiskā sertifikācijas standarta. Projektu īstenotāji var izmantot tādus standartus kā Verra Nature Framework, Plan Vivo Nature, Wallacea Trust “Basket of Metrics”, NaturePlus, Social Carbon Nature u. c., ja tie atbilst Latvijas prasībām.

Šī scenārija plusi

- Ātrs ceļš uz tirgu un mazākas izmaksas. Latvija var izmantot jau esošās metodoloģijas un monitoringa un verifikācijas sistēmas, kā to dara Igaunijas un Francijas biotopu kredītu pilotprojekti, kas izmanto starptautiskas shēmas, kamēr tiek apsvērti scenāriji nacionālajam regulējumam.
- Lielāka starptautiskā uzticība. Uzņēmumi daudz labprātāk pērk kredītus, kas sertificēti pēc starptautiski atzītiem standartiem. Tas ir īpaši svarīgi Latvijai kā mazam tirgum.
- Iespēja piesaistīt privāto kapitālu un integrēt Baltijas reģionālo sadarbību, kas atbilst atvērtā ietvara loģikai. Šāda sadarbība veicinātu arī labāku piekļuvi Ziemeļvalstu tirgiem.

Šāda scenārija mīnusi

- Nepieciešama uzraudzība un kvalitātes kontrole ārējo standartu izmantošanā. Valstij jānovērš risks, ka tiktu izmantoti zemas integritātes standarti (“*shopping for standards*”), kā tas savulaik noticis ar oglekļa tirgiem, kas noveda pie uzticības zaudēšanas un tirgus stagnācijas.
- Mazāka valsts kontrole pār metodoloģisko attīstību.

7.5. Citi apsvērumi

Reģionālās sadarbības nozīme

Šis aspekts jau sīkāk aprakstīts 3.3. nodaļā. Climate Leadership Coalition (CLC 2025) uzsver reģionālās harmonizācijas nepieciešamību Ziemeļvalstu un Baltijas reģionā un sadarbību ar starptautiskiem standartiem. Ziemeļvalstu un Baltijas pircēju koalīcijas veidošana (enerģētika, mežsaimniecība, finanses), kas nodrošinātu stabilāku pieprasījuma bāzi un risinātu pieprasījuma nepietiekamību vietējā tirgū.

Nepieciešamība aktīvi veidot pieprasījumu

Pieprasījums Latvijā būs jāveido aktīvi – balstoties uz CSRD/TNFD, apdrošināšanas nozari un agro-pārtikas ķēdēm. No 2025./2026. gada Baltijas uzņēmumiem agrāk vai vēlāk būs jāuz-

rāda, kā tie samazina savu ietekmi uz dabu un investē tajā. Bioloģiskās daudzveidības kredīti var kalpot kā papildinājums (ne aizstājējs) iekšējām darbībām, tādēļ uzņēmumi tos izmantos kā dabai pozitīvus ieguldījumus (*nature positive contributions*). Apdrošināšanas nozare un bankas ES sāk ieviest dabas risku novērtējumus (ESRS E4). Tie uzņēmumi, kuri darbojas teritorijās ar augstu dabas risku (piemēram, mežsaimniecība, lauksaimniecība, infrastruktūra), var samazināt riska prēmijas, ieguldot dabas atjaunošanā ar kredītu starpniecību. Pārtikas uzņēmumi Eiropā (Nestlé, Unilever u. c.) pieprasa „reģeneratīvu zemes izmantošanu” un parasti gatavi investēt tuvākajās piegādes ķēdēs.

Augstas uzticamības tirgus nepieciešamība

Latvijai svarīgi nodrošināt atbilstību uzticamības un godīguma principiem, savietojamību ar starptautiskiem standartiem, caurspīdīgus procesus un datu pieejamību (reģistra informācijai jābūt publiski pieejamai) un jādefinē stingri papildināmības principi (lai izvairītos no situācijām, kur kredīti finansē jau obligātas darbības).

Cenas noteikšana (*price discovery*) un publiskā finansējuma loma tirgus agrīnā fāzē

Agrīnā bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus posmā Latvijā būtisks izaicinājums būs cenu noteikšana un darījumu trūkums. Starptautiskā pieredze rāda, ka sākotnēji cenas veidojas ar filantropijas vai publiski finansētu projektu starpniecību, kas rada pirmos salīdzināmos darījumu datus. Latvijā šim mērķim var izmantot LIFE projektus, pašvaldību dabas atjaunošanas teritorijas un ES fondu finansētus projektus, ja tiek ievērota papildināmības prasība. Pirmo projektu īstenošana ļaus noteikt sākotnējo cenu diapazonu, radot pircējiem uzticību un paātrinot tirgus attīstību.

“Carbon plus” modeļa nozīme Latvijas tirgus attīstībai

rePLANET (2025) un citi starptautiskie pētījumi uzsver, ka reģionos ar lieliem mitrāju un mežu potenciāliem efektīvākais agrīnais modelis ir “*carbon plus*” – projekti, kas rada gan oglekļa, gan bioloģiskās daudzveidības kredītus. Latvijā tas īpaši piemērojams purvu atjaunošanai, meža ekosistēmu strukturālai uzlabošanai un mitrājiem. Šī pieeja ļauj sasniegt lielāku finanšu plūsmu projektos un padara tos pievilcīgākus pircējiem, kuriem oglekļa dimensija joprojām ir primāra. Ne visas biotopu grupas tam būs piemērotas, tādas grupas kā zālāji (uz ne-kūdras augsnēm) vai piekrastes biotopi galvenokārt balstīsies uz bioloģiskās daudzveidības kredītu sistēmu.

Nelabvēlīgi stimulējošie mehānismi un kvalifikācijas perioda nepieciešamība

Lai izvairītos no situācijām, kurās zemes īpašnieki apzināti degradē biotopus, lai vēlāk iegūtu kredītus par atjaunošanu, tirgus integritātei būtiski ieviest 10 gadu kvalifikācijas periodu. Tas nozīmē, ka teritorijas, kas degradētas pēdējo 10 gadu laikā antropogēnas darbības rezultātā, nevar tikt izmantotas bioloģiskās daudzveidības kredītu radīšanai. Izņēmumi pieļaujami tikai dabisku procesu vai neatkarīgu ārēju faktoru gadījumā. Šis nosacījums ir būtisks uzņēmumiem un investoriem, kas izvairās no reputācijas riskiem.

Taisnīga labumu sadale

Starptautiskie standarti aizvien biežāk nostiprina taisnīgas labuma sadales principu (piemēram, nosakot, ka vismaz 60 % projekta ekonomiskās vērtības paliek vietējiem labuma guvējiem). Latvijā tas ir īpaši nozīmīgi, ņemot vērā lielo privātīpašumu skaitu un sadrumstaloto īpašumu struktūru. Kredītu sistēmai jāveicina ekonomiski taisnīgi maksājumi zemes īpašniekiem par atjaunošanu un ilgtermiņa uzturēšanu, kā arī jānodrošina papildu labumi kopienām (infrastruktūra, drošības pasākumi, invazīvo sugu kontrole). Tas paaugstinās tirgus uzticamību un sociālo akceptu.

Investoru risku pārvaldība un uzticības stiprināšana

rePLANET un citi avoti norāda, ka investoru galvenie riski ir saistīti ar cenu nenoteiktību, nelabvēlīgi stimulējošiem mehānismiem²⁸ (*perverse incentives*), monitoringa uzticamību un juridisko nenoteiktību. Latvijai, lai mazinātu šos riskus, jānostiprina skaidri principi par integritātes noteikumu kopumu, datu un reģistru caurspīdību, multi-metriku izmantošanu, konfliktu un sūdzību izskatīšanas mehānismiem un ilgtermiņa aizsardzības saistībām. Tas veido pamatu ilgtermiņa tirgus uzticamībai un investīciju drošībai.

²⁸ *Perverse incentives* nozīmē, ka noteikts finansiāls stimuluss vai mehānisms nevis veicina dabas saglabāšanu un biotopu kvalitātes uzlabošanu, bet gluži pretēji – rada intereses vai rīcību, kas izraisa bioloģiskās daudzveidības pasliktināšanos, resursu neefektīvu izmantošanu vai tirgus deformāciju. *Perverse incentives* uzskata par vienu no galvenajiem integritātes riskiem dabas kredītu tirgos. Ja mehānisms rada pretējus stimulus, tirgus riskē zaudēt uzticamību un var radīt finansiālus zaudējumus vai reputācijas riskus uzņēmumiem un valstij.

LITERATŪRA

Bankwatch (2025). *EU biodiversity credits – barking up the wrong tree*. CEE Bankwatch Network. Pieejams: https://bankwatch.org/wp-content/uploads/2025/07/2025_07_EU-bio-diversity-credits-barking-up-the-wrong-tree.pdf

Biodiversity Credit Alliance (2024). Issue Paper No. 3: Definition of a Biodiversity Credit.

BloomLabs (2025). <https://app.bloomlabs.earth/overview>. Bloomlabs Platforma, dati oktobrī un novembrī, 2025.

Bruegel (2025). Finance for nature: how to improve funding for the protection of biodiversity.

Carbon Pulse (2025). Voluntary biodiversity credit sales hit \$5.6 mln, report estimates. Carbon Pulse

CLC (2025). Climate Leadership Coalition. Advancing biodiversity action through market solutions. Position Paper.

ClientEarth (2025). Feedback on EU Roadmap to Nature Credits. clientearth.org

Ducros, L. & Steele, P. (2022). *Biodiversity credits: mobilising private finance for nature*. International Institute for Environment and Development (IIED). Pieejams: <https://iied.org>

ECOS (2025). Feedback on the Roadmap towards Nature Credits. ecostandard.org

European Environment Agency (EEA) (2024). Protected Areas in Europe — 2024 Update. EEA Report. Pieejams: <https://www.eea.europa.eu>

EEB (2025). *Feedback to the European Commission Roadmap towards Nature Credits*. European Environmental Bureau. Pieejams: <https://eeb.org/wp-content/uploads/2025/09/EEB-Feedback-to-EC-Nature-credits-roadmap.pdf>

European Commission (2025). Environmental Implementation Review 2025. Eiropas Komisija. Pieejams: <https://environment.ec.europa.eu>

European Commission (2025). Roadmap Towards Nature Credits (COM(2025)374 final).

Etifor (2025). Launch of the National Guidelines for Regulating Italy's Voluntary Market of Forest Carbon Credits.

Global Environment Facility (GEF) & International Institute for Environment and Development (IIED) (2023). *Nature Certificates: A new mechanism for positive biodiversity outcomes*. GEF & IIED. Pieejams: <https://iied.org>

IAPB / Forest Trends / Environmental Policy Innovation Center (2025). Forest Trends; International Advisory Panel on Biodiversity Credits (IAPB); Environmental Policy Innovation Center (EPIC) (2025). Government-Led Approaches to Nature Credit Markets: Global Study 2025. Forest Trends. Kopsavilkums pieejams: <https://www.ecosystemmarketplace.com/articles/new-global-study-maps-policy-for-nature-credit-markets-revealing-diverse-approaches-across-six-continents/>

International Advisory Panel on Biodiversity Credits (IAPB) (2024). *Framework for High-Integrity Biodiversity Credit Markets*. IAPB. Pieejams: <https://www.iapbiocredits.org/framework>

Mathijs, E. (2025). Caution is needed when translating the carbon market experience to biodiversity credits (Nature Food commentary)

NatureFinance (2023). *Biodiversity Credits: Position Paper*. NatureFinance. Pieejams: <https://www.naturefinance.net>

New South Wales Government (NSW) (dažādi gadi). *Biodiversity Offsets Scheme: Credit Rules and Methods*. NSW Department of Planning and Environment (Austrālija). Pieejams: <https://www.planning.nsw.gov.au>

OECD (2016). *Biodiversity Offsets: Effective Design and Implementation*. OECD Publishing. Pieejams: <https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity-offsets-9789264222519-en.htm>

OECD (2025). *Scaling Up Biodiversity-Positive Incentives – Chapter 7: Biodiversity Credits*. OECD Publishing. Pieejams: https://www.oecd.org/en/publications/scaling-up-biodiversity-positive-incentives_19b859ce-en/

OPIS (17.11.2025). Biodiversity Market Report: Weekly Prices, News and Insights on Biodiversity and Nature Credits. 27 November 2025. OPIS, a Dow Jones Company.

Paulson Institute (2020). Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability. Financing Nature: Closing the Global Biodiversity Financing Gap. Pieejams: <https://www.paulsoninstitute.org>

Pollination Group; Marsden Jacob Associates (2024). State of Voluntary Biodiversity Credit Markets 2024: Current Supply and Demand Dynamics. Pollination. Pieejams: https://pollinationgroup.com/wp-content/uploads/2024/09/BiodiversityCreditMarkets_2024-FINAL.pdf

Tagliapietra, S. & Wolff, G.B. (2025). *Nature markets: how can credits and shares provide durable additional finance?* Bruegel Policy Brief. Pieejams: <https://www.bruegel.org/policy-brief/nature-markets-how-can-credits-and-shares-provide-durable-additional-finance>

The Nature Conservancy & KPMG (2025). Designing a Nature Credit Market in the EU.

The Nature Conservancy & Metabolic (2025). Building Towards Nature Markets for the European Union: A Case for an EU-wide Certification Framework.

UNEP (2022). State of Finance for Nature: Time to act. United Nations Environment Programme. Pieejams: <https://www.unep.org/resources/state-finance-nature>

U.S. Army Corps of Engineers (USACE) (dažādi gadi). *Wetland Mitigation Banking Program Guidelines*. ASV Mitigācijas banku sistēmas dokumenti. Pieejams: <https://www.usace.army.mil>

World Economic Forum (WEF) (2023). *Biodiversity Credits: Unlocking the Potential of Private Markets for Nature*. WEF. Pieejams: <https://www.weforum.org>

World Economic Forum, Biodiversity Credit Alliance, International Advisory Panel on Biodiversity Credits (2025). *High-Level Principles to Guide the Biodiversity Credit Market*.

3Bee (2025). Biodiversity Credits: the UNI/PdR 179:2025 Practice. 3Bee Blog. Pieejams: <https://blog.3bee.com/en/biodiversity-credits-practice-uni-pdr-1792025/>



PIELIKUMI

1. PIELIKUMS. Populārākās bioloģiskās daudzveidības kredītu shēmas

1. Verra — SD VISTa Nature Framework

Mājaslapa: www.verra.org

Kategorija: Standarts (ar vairākām metodoloģijām). Globāls bioloģiskās daudzveidības kredītu standarts un shēma, kas ļauj izsniegt *Verra Nature Credits*.

Metodoloģija: Izmanto kvalitātes hektārus (QHa) = platība × ekoloģiskais stāvoklis. Vairāku metrikas elementu pieeja (sugas, biotopu stāvoklis, ekosistēmu funkcijas). Bāzlīnija, uzlabojuma aprēķins un izvairīšanās no zuduma metodoloģijas. Nature Credit = 1% neto bioloģiskās daudzveidības uzlabojums uz hektāru projekta monitoringa periodā. Nepieciešama neatkarīga verificācija, sociālo un FPIC drošības prasību ievērošana, kā arī noplūžu un pastāvības riska kontrole.

Kritēriji: Papildināmība, pastāvība, noplūdes riska vadība; sociālie un FPIC drošības principi; neatkarīga verificācija.

Projektu piemēri:

- Wilderway (Portugāle) – ozolu meži.
- Land Life & NatureMetrics (Spānija) – biotopu atjaunošana.
- rePLANET (Rumānija) – zālāji un sugu aizsardzība.

2. CreditNature — NARIA Framework

Mājaslapa: www.creditnature.com

Kategorija: Metodoloģija. NARIA (*Natural Asset Recovery Investment Analytics*) ir mērījumu metodoloģija, ko īsteno caur CreditNature shēmu.

Metodoloģija: NARIA izdala sertifikātus un kredītus. Nature Investment **Certificate** (NIC) sertifikāti pārstāv ieguldījumu 1 hektāra ekosistēmas atjaunošanas projektā, un to cena tiek noteikta, balstoties uz projekta izmaksām. NIC finansē kapitālieguldījumus un uzturēšanas aktivitātes, NIC sertifikāti nav tirgojamas vienības, tie ir apliecinājums par veiktajām investīcijām un tiesības uz kredītiem. Pēc atjaunošanas darbu veikšanas, uzlabojumi tiek mērīti, izmantojot CreditNature izstrādāto NARIA (*Natural Asset Recovery Investment Analytics*) ietvaru, kas ietver Ecosystem Condition Index (četri rādītāji, katrs skalā no 0 līdz 100) un zemes apsaimniekošanas kvalitātes reitingu (A–G). Indekss ir neatkarīgi akreditēts lietošanai visā Eiropā saskaņā ar Accounting for Nature standartu. Nature **Credits** atspoguļo verificētas ekosistēmas uzlabojuma vienības, kuras var deklarēt, ziņot vai tirgot. Viena vienība atbilst 1 punkta pieaugumam 0–100 skalā, kas reizināts ar apsaimniekoto hektāru skaitu. 1 Vienība = 10 Nature Credits. Piemēram, ja ekosistēmas stāvoklis uzlabojas no 20/100 līdz 30/100 (10 punktu pieaugums) 1 000 hektāru platībā, tas atbilst 10 000 vienībām jeb 100 000 Nature Credits.

Metrikas: biotopu struktūra, sugu bagātība, ekoloģiskās funkcijas, savienojamība. Liela attālināto datu un tehnoloģiju integrācija.

Kritēriji: Bāzlīnijas definīcija un ekoloģiskā potenciāla noteikšana. Ilgtermiņa monitorings.

Projektu piemēri:

- Arranas salas (Skotija) pārveidošana – IAPB pilots.
- Lielbritānijas augstienes un mitrāju atjaunošanas projekti.
- Kredītu cenas (saskaņā ar OPIS 27.11.2025):
- Nature Investment Certificates (NIC):
- Broughton Sanctuary – £4,540 / NIC
- Drumadoon (Skotija) – £19,950 / NIC
- Brawlbin (Skotija) – £2,710 / NIC

3. Plan Vivo — PV Nature

Mājaslapa: www.planvivo.org

Kategorija: Standarts (ar savām metodoloģijām). Sertifikācijas standarts un shēma bioloģiskās daudzveidības atjaunošanas un saglabāšanas projektiem.

Metodoloģija: Divu veidu sertifikāti: atjaunošana un saglabāšana. Daudzmetriku pieeja: sugas, biotopu stāvoklis, ainavas savienojamība. Projektam pielāgotas metodikas.

Kritēriji: Kopienas līdzdalība un taisnīga labumu sadale; regulāra verificācija.

Projektu piemēri:

- Solent Seascape (Lielbritānija) – jūraszāļu un iesāļo zālāju atjaunošana.
- Tropu mežu projekti PV Nature pilotfāzē.

4. NaturePlus® (Accounting for Nature)

Mājaslapa: www.accountingfornature.org

Kategorija: Standarts. Standarts un shēma, kas balstās uz Accounting for Nature ekosistēmu stāvokļa novērtējumu.

Metodoloģija: Vides stāvokļa indekss (ECI) 0–100. Indikatori veģetācijai, faunas biotopiem, augsnei, ūdenim. Kredīti izsniegti tikai pēc faktiskā uzlabojuma (rezultātā bāzēta pieeja).

Kritēriji: Sertificētu ekspertu audits; stingras mērījumu procedūras.

Projektu piemēri:

- Regeneratīvā lauksaimniecība (Austrālija).
- Mitrāju un piekrastes zonu atjaunošana.

5. Wallacea Trust Biodiversity Credit Methodology / RePlanet

Mājaslapa: www.wallaceatrust.org; www.replanet.org.uk

Kategorija: Metodoloģija. Metodoloģija bioloģiskās daudzveidības uzlabojuma aprēķinam un shēma ar RePlanet palīdzību.

Metodoloģija: 1% uzlabojums uz hektāru = 1 bioloģiskās daudzveidības kredīts. Vismaz 5 indikatoru grozs (sugas, biotopa struktūra, apputeksnētāji, augsnes fauna, ainavas savienojamība u.c.).

Kritēriji: Detalizēta bāzlinijas izveide; vietai atbilstošu metriku izvēle.

Projektu piemēri:

- Zālāju atjaunošana Tarnava Mare Rumānijā (rePLANET).
- Meža un ainavu atjaunošanas projekti Lielbritānijā.
- Kredītu cenas (saskaņā ar OPIS 27.11.2025):
- Tarnava Mare, Rumānija (zālāji) – \$18 / kredīts
- Rewilding Taransay Island, Skotija – \$30 / kredīts
- El Hito Wetlands, Spānija – \$30 / kredīts
- Cusuco Cloud Forest, Honduras – \$10 / kredīts
- Calakmul Avoided Deforestation, Meksika – \$15 / kredīts
- SE Sulawesi Mangrove Restoration – \$5 / kredīts
- Citi projekti 5–12 USD diapazonā

6. Hula Earth

Mājaslapa: www.hula.earth

Kategorija: Shēma (MRV platforma, ne pilns standarts). Bioloģiskās daudzveidības kredītu shēma ar savu monitoringa un datu platformu (bet bez formāla starptautiskā standarta).

Metodoloģija: Satelītattēli + AI balstīta sugu noteikšana. Ekosistēmas veselības indikatori, nepārtraukts monitorings. Digitāls reģistrs.

Kritēriji: Caurspīdība, publiski pieejami dati; integrēta monitoringa sistēma.

Projektu piemēri:

- Dabiskošanas (*Rewilding*) projekti Vācijā.
- Pilsētu mitrāju bioloģiskās daudzveidības atjaunošana.

7. Social Carbon — Nature Stewardship Framework

Mājaslapa: www.socialcarbon.org

Kategorija: Standarts. Standarts un shēma, kas izsniedz Nature Stewardship Credits (NSC).

Metodoloģija: Dabas pārvaldības indekss (NSI) = bioloģiskās + sociālās + pārvaldības metrikas. Kredīti = NSI × pārvaldītā platība.

Kritēriji: Verifikācija ar akreditētiem ekspertiem; sociālo un pārvaldības aspektu obligāta iekļaušana.

Projektu piemēri:

- Mežu apsaimniekošanas kopienu projekti Latīņamerikā.
- Mitrāju pārvaldības iniciatīvas.

8. Nat5 (Nature5)

Mājaslapa: www.nat5.earth

Kategorija: Metodoloģija. Metodoloģija un shēma, kas izsniedz ieguldījumu sertifikātus.

Metodoloģija: Nat5 balstās uz *Ases On-Chain Protocol* (aOCP), kas izsniedz Verified Biodiversity Based Credits (VBBCs) — bioloģiskās daudzveidības kredītus, kas pārstāv 100 kvadrātmētru lielu platību, kuru projekts ir saglabājis vai atjaunojis. aOCP nosaka, lai projekti īstenotu meža apsaimniekošanu, pilsētu mežu apsaimniekošanu, reģeneratīvo lauksaimniecību vai ūdens plūsmas atjaunošanu, un ņem vērā tādus mainīgos kā kopējā saglabātā vai atjaunotā platība un biotopa ekoloģiskais stāvoklis. Bioloģiskās daudzveidības monitorings jāveic regulāros intervālos 10 gadu periodā, un kredīti tiek izsniegti katru gadu, balstoties uz monitoringa rezultātiem.

Kritēriji: Standardizēta rezultātu salīdzināmība; piemērojams lauksaimniecības un zemes atjaunošanas projektiem.

Projektu piemēri:

- Lauksaimniecības ainavu biotopu joslu atjaunošana.
- Augsnes bioloģiskās aktivitātes palielināšanas projekti.
- Kredītu cenas (saskaņā ar OPIS 27.11.2025):
- VBBC – Verified Biodiversity Based Credits:
- Lentillères, Ardèche (Francija) – \$60 / vienība, pieejamas 494 vienības
- Finca Alia (Spānija) – \$82 / vienība, pieejamas 9520 vienības
- Species Conservation Credits:
- Durango (Meksika) – \$19 / vienība, pieejamas 1,242,674 vienības

9. Natural England — Biodiversity Net Gain (BNG)

Mājaslapa: www.gov.uk/government/publications/mandatory-biodiversity-net-gain

Kategorija: Standarts (obligāts) + metodoloģija (Defra metrika) + shēma (BNG tirgus). Obligāts standarts Lielbritānijā, izmantojot Defra Biodiversity Metric, lai radītu BNG vienības.

Metodoloģija: Biotopu retums (distinctiveness), stāvoklis, stratēģiskā nozīme, atjaunošanas grūtības pakāpe.

Kritēriji: Stingra biotopu “tāds pats par tādu pašu” pieeja; 30 gadu apsaimniekošanas saistības.

Projektu piemēri:

- Mitrāju un mežu “habitat banks”.
- Upju atjaunošanas projekti, kas pārdod BNG vienības.

10. LANUV (Vācija — Ökopunkte)

Mājaslapa: www.lanuv.nrw.de

Kategorija: Standarts (reģionālā kompensāciju sistēma). Juridiski noteikts standarts un shēma, kas piešķir ekopunktus biotopu vērtības uzlabošanai.

Metodoloģija: Biotopu vērtējuma sistēma, biotopu vērtības koeficients. Kredīti rodas no biotopa vērtības pieauguma.

Kritēriji: Reģiona biotopu iedalījums klasēs; ilgtermiņa apsaimniekošanas pienākumi.

Projektu piemēri:

- Bronninghausen bioloģiskās daudzveidības projekts (NRW).
- Upju krastu atjaunošana.

11. Earthly

Mājaslapa: www.earthly.org

Kategorija: Shēma (izmanto ārējos standartus). Shēma un tirgus platforma, kas izmanto citu standartu (Plan Vivo, Verra u.c.) sertifikāciju.

Metodoloģija: Earthly brīvprātīgie bioloģiskās daudzveidības kredīti atbilst 9 kvadrātmētru lielam zemes gabalam, kas tiek novērtēts saskaņā ar Biodiversity Net Gain (BNG) metodoloģiju, izmantojot DEFRA metriku, lai noteiktu ekosistēmas veselības uzlabojumu. Katrs zemes gabals ir unikāli identificēts un reģistrēts publiskā virsgrāmatā, lai izvairītos no dubultas uzskaites un prasījumiem. Visiem projektiem jāatbilst Lielbritānijas valdības apstiprinātajām BNG prasībām, kā arī jāievēro Earthly kvalitātes ietvars.

Kritēriji: Projektiem jābūt sertificētiem pēc augstas integritātes standartiem. Earthly veic papildu kvalitātes auditu.

Projektu piemēri:

- Mangrovju atjaunošana (Kenija, Madagaskara).
- Mežu un biotopu atjaunošanas projekti ar Plan Vivo sertifikāciju.
- Kredītu cenas (saskaņā ar OPIS 27.11.2025):
- Iford Estate Woodland Creation (Anglija) – \$270 / kredīts, pārdoti 280 kredīti
- Timsbury Land Rewetting (Anglija) – \$265 / kredīts, pārdoti 5 kredīti

2. PIELIKUMS. Pamatprincipi augstas uzticamības bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgiem

Bioloģiskās daudzveidības kredītu tirgus attīstība nepieciešama kopīga izpratne par to, kas veido augstas kvalitātes un augstas integritātes kredītus. Pasaules Ekonomikas forums sadarbībā ar Bioloģiskās daudzveidības kredītu aliansi (BCA) un Starptautisko konsultatīvo padomi par bioloģiskās daudzveidības kredītiem (IAPB) ir definējuši visaptverošu 21. augusta līmeņa pamatprincipu kopumu, kas vērsts uz tirgus izstrādi, ieviešanu un pārvaldību (WEF, 2025). Šie principi nodrošina, ka bioloģiskās daudzveidības kredīti rada pārbaudāmus ieguvumus dabai, ievēro taisnīgumu un vienlīdzību cilvēkiem, kā arī darbojas pārredzamas un atbildīgas pārvaldības sistēmās.

Principi ir grupēti trīs tematiskos blokos:

- Pārbaudāmi pozitīvi rezultāti dabai,
- Vienlīdzība un taisnīgums cilvēkiem, un
- Laba pārvaldība augstas integritātes tirgiem.
- Zemāk sniegts īss kopsavilkums par katru principu.

1. Pārbaudāmi pozitīvi rezultāti dabai

HLP 1. Definēti bioloģiskās daudzveidības mērķi un aktivitāšu veidi

Projektos jānosaka konkrēti mērķi bioloģiskās daudzveidības uzlabošanai, jāizstrādā ticama pārmaiņu teorija un jāizmanto atbilstoši indikatori. Aktivitātēm jānodrošina izmērāmi, papildinoši un ilgstoši ieguvumi dabai.

HLP 2. Pieprasījuma integritāte un mazināšanas hierarhija

Bioloģiskās daudzveidības kredītu izmantošanai jāatbilst mazināšanas hierarhijai (izvairīties–mazināt–atjaunot). Pircējiem jāpublisko savas dabas stratēģijas, kas saskan ar Globālo biolo-

ģiskās daudzveidības ietvaru.

HLP 3. Kredītu izdošana un izsekošana

Kredīti jāizsniedz caur neatkarīgiem, pārredzamiem reģistriem, kas nodrošina izsekošanu, transakciju reģistrāciju un kredītu pensionēšanu (retirement), novēršot dubulto uzskaiti.

HLP 4. Ex-ante un ex-post kredīti

Priekšroka jādod ex-post kredītiem (pārbaudītiem rezultātiem). Ex-ante kredītiem jāpiemēro konservatīvas metodoloģijas un tie skaidri jānošķir no pārbaudītiem kredītiem.

HLP 5. Papildināmība

Projektiem jāpierāda, ka bioloģiskās daudzveidības ieguvumi (uzlabojums, izvairīšanās no zudumiem vai uzturēšana) nebūtu notikuši bez projekta. Aizliegta tīša degradācija pirms projekta sākuma.

HLP 6. Bāzes līnijas (baseline)

Jānosaka zinātniski pamatotas un uzticamas bāzes līnijas, izmantojot reprezentatīvus kontroles parauglaukumus un ilgtermiņa datu kopas.

HLP 7. Ilgtspēja (durability)

Ieguvumiem dabā jābūt ilglaicīgiem, nodrošinātiem ar tiesiskiem, finanšu un tehniskiem risinājumiem.

HLP 8. Noplūde (leakage)

Jānovērtē un jāsamazina risks, ka ar projektu saistītas kaitīgas aktivitātes pārvietosies ārpus projekta teritorijas. Šis ir nozīmīgs un sarežģīts aspekts, lai novērstu to, ka projekts formāli uzrāda uzlabojumus, bet kopējais ieguvums dabai nav noticis, jo negatīvie procesi vienkārši notiek citur. Tā, piemēram, ja zemes īpašnieks ierobežo mežu ciršanu savā projekta teritorijā, lai radītu kredītus, bet gūtos ienākumus izmanto, lai palielinātu ciršanas apjomus citā savas zemes daļā vai pārceļ koksnes ieguvu uz blakus teritorijām, tad dabai kopumā nav ieguvuma.

HLP 9. Uzraudzība, ziņošana un verifikācija (MRV)

MRV sistēmām jābūt zinātniski robustām, pārredzamām un jāietver iesaistītās puses, kā arī, ja piemērojams, tradicionālās zināšanas.

HLP 10. Neatkarīgi trešo pušu auditi

Neatkarīgi auditi regulāri jānodrošina gan vides, gan sociālo rezultātu pārbaudi, nodrošinot caurskatāmību un novēršot interešu konfliktus.

2. Vienlīdzība un taisnīgums cilvēkiem

HLP 11. Juridiskās un tradicionālās zemes un ūdens tiesības

Projektu īstenotājiem jābūt tiesībām darboties konkrētajā zemes gabalā. Ja projekta teritorijā pastāv pamatiedzīvotāju vai vietējo kopienu tiesības, jāiegūst brīva, iepriekšēja un informēta piekrišana.

HLP 12. Cilvēktiesību un pamatiedzīvotāju tiesību ievērošana

Projektiem jāievēro starptautiskie cilvēktiesību standarti, jāatzīst pamatiedzīvotāju loma dabas aizsardzībā un jāsargā viņu diferencētās tiesības.

HLP 13. Brīva, iepriekšēja un informēta piekrišana (FPIC)

FPIC jānodrošina visos projekta posmos. Informācijai jābūt saprotamai, caurspīdīgai un pieejamai, un piekrišanas process jāuztur arī projekta īstenošanas laikā.

HLP 14. Pamatiedzīvotāju un vietējo kopienu iesaiste pārvaldībā

Pamatiedzīvotāji un vietējās kopienas aktīvi jāiesaista projekta izstrādē, lēmumu pieņemšanā, ieviešanā un ieguvumu sadalē.

HLP 15. Nekaitēšana (No Harm)

Projekts nedrīkst radīt kaitējumu kopienām, dabai vai klimatam. Jāizstrādā stingras drošības prasības, jāveic uzraudzība un jāparedz kompensācijas mehānismi.

HLP 16. Ieguvumu sadale

Ieguvumu sadales mehānismiem jābūt taisnīgiem, caurspīdīgiem un kopradītiem ar tiesību turētājiem, ņemot vērā vietējās sociālās un kultūras prioritātes.

HLP 17. Sūdzību un konfliktu risināšanas mehānisms

Jāizveido visiem pieejams, uzticams un konfidenciāls sūdzību mehānisms, kas atbilst starptautiski atzītai labajai praksei.

3. Laba pārvaldība augstas integritātes tirgiem

HLP 18. Pārredzama pārvaldības struktūra

Pārvaldībā jāatspoguļo visi tiesību turētāji, tai skaitā sievietes un citas mazāk aizsargātas grupas. Jāpublisko informācija par īpašumtiesībām, lēmumu pieņemšanas procesiem un projekta datiem.

HLP 19. Datu suverenitāte

Pamatiedzīvotājiem un vietējām kopienām jābūt kontrolei pār datiem par viņu teritorijām, zināšanām un kultūru. Jāaizsargā sensitīva ekoloģiskā informācija.

HLP 20. Atbilstība politikas un plānošanas ietvariem

Bioloģiskās daudzveidības kredītu shēmām jāatbilst starptautiskajām un nacionālajām politikas sistēmām, piemēram, Globālajam bioloģiskās daudzveidības ietvaram un Nacionālajām bioloģiskās daudzveidības stratēģijām.

HLP 21. Tirgojamība

Ja pastāv kredītu tālākpārdošana, jānodrošina pilnīga pārredzamība par kredītu izcelsmi, prasībām un ieguvumiem. Daļa peļņas no sekundārās tirdzniecības jānovirza atpakaļ projekta īstenotājiem un kopienām.

3. PIELIKUMS. Bioloģiskās daudzveidības kredītu ģenerēšanas process

Bioloģiskās daudzveidības kredītu ģenerēšanas cikls ietver vairākas savstarpēji saistītas fāzes, kurās tiek nodrošināta projekta kvalitāte, pārredzamība, neatkarīga pārbaude un taisnīga ieguvumu sadale. Zemāk sniegts procesa apraksts atbilstoši starptautiskajai praksei un IAPB rekomendācijām.

1. solis: Vietas identificēšana un zemes īpašnieka (kopienas) iesaiste

- Potenciālās projekta vietas atlase, ņemot vērā bioloģisko vērtību, atjaunošanas un aizsardzības potenciālu.
- Zemes īpašnieka, apsaimniekotāja vai attiecīgās kopienas agrīna iesaiste un konsultācijas.
- Juridisko tiesību, īpašuma robežu un lietošanas ierobežojumu precizēšana.
- Brīvprātīgas un informētas līdzdalības nodrošināšana (FPIC attiecināmajās situācijās).
- Sākotnējā vienošanās par projekta mērķiem un ilgtermiņa saistībām.

2. solis: Realizējamības (feasibility) pārbaude

- Ekoloģiskā realizējamība: vai paredzētās darbības var radīt mērāmu bioloģiskās daudzveidības ieguvumu.

- Finansiālā realizējamība: izmaksu struktūra, nepieciešamais sākotnējais finansējums, potenciālie investori.
- Institucionālā un tiesiskā vide: saskaņošana ar valsts regulējumu, īpašumtiesībām, zemes lietošanas noteikumiem.
- Sociālā realizējamība: vietējās kopienas atbalsts, iespējamās sociālās ietekmes.
- Riska analīze un sākotnējais riska pārvaldības plāns.
- Projekta piemērotība izvēlētajam standartam vai metodoloģijai.

3. solis: Projekta dizains un bāzes monitorings

- Projekta mērķu, sagaidāmo ieguvumu un darbību detalizēts izstrādājums (*Project Design Document* – PDD).
- Izvēlētās metodoloģijas piemērošana (indikatori, mērījumu protokoli, uzskaites vienība).
- Bāzes līnijas (*baseline*) noteikšana: sākotnējais ekoloģiskais stāvoklis pirms projekta.
- Sociālās un ekoloģiskās ietekmes izvērtējums.
- Uzraudzības un datu vākšanas plāns.
- Projekta ilgums, teritorijas robežas un apsaimniekošanas režīms.

4. solis: Validācija un reģistrācija

- Neatkarīga akreditēta validētāja (VVB) veikta projekta dizaina pārbaude.
- Atbilstība standartam, metodoloģijai un kvalitātes kritērijiem.
- PDD, baseline datu un risku vadības plāna izvērtējums.
- Projekta reģistrācija reģistrā: unikāla identifikatora piešķiršana, publisks projekta ieraksts.
- Pamats turpmākai kredītu ģenerēšanai un pārskatāmībai.

5. solis (ja attiecināms): Ex-ante kredītu pārdošana

- Paredzēto nākotnes ieguvumu novērtējums.
- Līgumi ar investoriem par nākotnes kredītu iegādi.
- Riska sadale un garantiju mehānismi (nepietiekamu rezultātu gadījumā).
- Ieņēmumu izmantošana projekta uzsākšanai un infrastruktūrai.
- Skaidri noteikts, ka kredīti kļūst lietojami tikai pēc verificācijas.

6. solis: Projekta īstenošana

- Praktisko darbību ieviešana: atjaunošana, apsaimniekošana, aizsardzības pasākumi.
- Nepārtraukts monitorings atbilstoši metodoloģijai un uzraudzības plānam.
- Datu dokumentēšana un atskaites sagatavošana verificācijai.
- Riska pārvaldība un adaptīvā apsaimniekošana.
- Kopien un partneru iesaistes turpināšana.

7A. solis: Periodiska verificācija

- Neatkarīga VVB veiktā datu, monitoringa rezultātu un darbību pārbaude.
- Apstiprinājums, ka rezultāti ir reāli, izmērāmi, papildinoši un noturīgi.
- Verifikācijas cikls (piemēram, ik 2–5 gadi atkarībā no standarta).
- Verifikācijas ziņojuma sagatavošana un iesniegšana reģistrā.

7B. solis: Verificēto rezultātu sertifikācija

- Reģistra izdots oficiāls apliecinājums, ka projekta radītie rezultāti ir pārbaudīti.
- Kredītu ģenerēšana (*issuance*) atbilstoši verificētajam ieguvumam.
- Kredītu piešķiršana projekta īpašniekam vai attiecīgajiem partneriem (saskaņā ar līgumu).

8. solis: Ex-post kredītu pārdošana

- Faktisko verificēto kredītu pārdošana brīvprātīgajā tirgū.
- Piedāvājuma un cenu noteikšana, izmantojot tirgus datus, brokerus vai tiešos darījumus.
- Līgumu noslēgšana ar pircējiem; prasības attiecībā uz pārskatāmību.
- Ieņēmumu plūsmas plānošana ilgtermiņa apsaimniekošanai un kopienas labumiem.

9. solis: Ieguvumu taisnīga sadale (benefit-sharing)

- Ieņēmumu sadales modelis starp zemes īpašniekiem, kopienām un citiem dalībniekiem.
- Taisnīguma principu piemērošana (*equitable benefit-sharing*).
- Ieguldījumu, risku un pienākumu samērošana.
- Vietējiem iedzīvotājiem paredzētu sociālo un ekonomisko ieguvumu monitorings.
- Skaidri, caurspīdīgi dokumentēti ieguvumu sadales mehānismi.

10. solis: Kredītu pensionēšana (retirement)

- Kredīta izņemšana no tirgus ar mērķi nodrošināt, ka to nevar atkārtoti pārdot vai izmantot.
- Oficiāls reģistra ieraksts par pensionēšanu.
- Pensionēšanas mērķis: ziņošanas vajadzības, uzņēmuma ESG mērķi, dabas pozitīvas ietekmes apliecināšana.
- Pārskatāmības nodrošināšana pircējiem un sabiedrībai.

Kredītu pensionēšana ir oficiāls process, kurā bioloģiskās daudzveidības kredīts tiek neatgriezeniski izņemts no aprites, lai nodrošinātu, ka tas netiek atkārtoti pārdots, izmantots vai pieprasīts. Pensionēts kredīts tiek atzīmēts reģistrā kā izlietots un vairs nepastāv kā tirgojama vienība.

Uzņēmums vai organizācija pensionē iegādātos kredītus, lai uzrādītu savu dabas pozitīvo ieguldījumu, ESG mērķu izpildi vai kompensāciju politikas rezultātus. Kredītam tiek piešķirts statuss “*retired*”, un tas kļūst neaktīvs, izslēgts no tirgus aprites. Pensionēšana nodrošina caurspīdību un integritāti, nepieļaujot dubultu uzskaiti vai dubultu ieguvumu pieprasīšanu.