

Politikas īssavilkums

Bioloģiskās daudzveidības – klimata – ūdens resursu mijiedarbības integrēšana meža ainavu atjaunošanā Ceļvedis īstenošanai valsts līmenī

This translation is provided for information purposes. In the event of any discrepancy, please refer to the original English version

Galvenie Dabas atjaunošanas regulas (NRR) panti

- 4: Sauszemes, piekrastes un saldūdens ekosistēmas
- 9: Upju savienojamība
- 12: Meža ekosistēmas
- 14: Valsts atjaunošanas plānu (NRP) sagatavošana
- 15: Valsts atjaunošanas plānu (NRP) saturs
- 20: Uzraudzība
- 21: Ziņošana

Galvenie vēstījumi

- Standarta uzraudzības pasākumus var netikt konstatēti mežu izžušanas un klimata pārmaiņu izraisīta degradācija tās agrīnajā stadijā; **valsts atjaunošanas plānos (NRP) varētu izmantot uz nākotni vērstus mežu un saldūdens ekosistēmu novērtējumus, lai identificētu apdraudētās ekosistēmas, pirms kļūst redzamas to stāvokļa pasliktināšanās pazīmes, sk. 1. ieteikumu.**
- Meža īpašnieki un apsaimniekotāji uz atjaunošanas politikas pasākumiem reaģē atšķirīgi. **Mērķēti stimuli un atbalsts var palīdzēt uzlabot īstenošanu dažādām meža īpašnieku un apsaimniekotāju grupām, sk. 2. ieteikumu.**
- Upju savienojamības atjaunošana var būt mazāk efektīva, ja turpinās mežu izžušana un klimata sasilšana; **NRP varētu apvienot šādus pasākumus ar piegulošo teritoriju mēroga mežu gar ūdenstecēm apsaimniekošanu, sk. 3. ieteikumu.**
- Klimata pārmaiņas un fragmentācija var mazināt sugu atkārtotas ieviešanas sekmes; **valsts iestādes varētu atjaunošanas plānošanā integrēt klimata risku un savienojamības skrīningu, sk. 4. ieteikumu.**
- Pārvietoto populāciju atjaunošanās var būt pakāpeniska un nelineāra; **NRP varētu izmantot standartizētus atjaunošanās posmus un uz tendencēm balstītu uzraudzību, sk. 5. ieteikumu.**
- Slikta koordinācija starp nozarēm un iestādēm var kavēt atjaunošanu; **dalībvalstis varētu stiprināt starpnozaru koordināciju plānošanas un īstenošanas vajadzībām, sk. 6. ieteikumu.**



Ievads: Kā šis īssavilkums var jums palīdzēt?

ES Dabas atjaunošanas regula (NRR) nosaka, ka dalībvalstīm jāīsteno pasākumi, kas veicina meža, sauszemes un saldūdens ekosistēmu atjaunošanu, tostarp uzlabojot meža bioloģiskās daudzveidības rādītājus, ekoloģisko savienojamību un atjaunojot upes saskaņā ar **4. pantu** (Sauszemes, piekrastes un saldūdens ekosistēmas), **9. pantu** (Upju savienojamība) un **12. pantu** (Meža ekosistēmas). Meža ekosistēmas ir nozīmīgas sauszemes bioloģiskās daudzveidības krātuves un tām ir būtiska nozīme saldūdens ekosistēmu saglabāšanā, nodrošinot ūdens kvalitāti, hidroloģiskos procesus, piekrastes biotopu stāvokli un ekoloģisko savienojamību. Visā Eiropā daudzas meža un no mežiem atkarīgās saldūdens ekosistēmas saskaras ar pieaugošu spiedienu, ko rada intensīva apsaimniekošana, biotopu fragmentācija un klimata pārmaiņas.

Šajā īssavilkumā sniegti ieteikumi valsts iestādēm, meža apsaimniekotājiem, zemes īpašniekiem un ekosistēmu atjaunošanas īstenošanai, lai atbalstītu NRP sagatavošanu

un īstenošanu. Šis īssavilkums ir daļa no četrpadsmit īstenošanas īssavilkumu sērijas, kas aptver meža, saldūdens, jūras un piekrastes, kā arī pilsētu ekosistēmas. Lasītājiem īpaši noderīgs var būt arī īssavilkums par saldūdens ekosistēmām. Ieteikumi ir strukturēti kā pakāpenisks ceļvedis, kas aptver: i) NRP sagatavošanu, publicēšanu un sākotnējo īstenošanu; ii) atjaunošanas mērķu īstenošanu līdz 2030. gadam; un iii) ilgtermiņa uzraudzību, ziņošanu un adaptīvu īstenošanu pēc 2030. gada.

Pamatojoties uz pierādījumiem, kas gūti BiodivRestore finansētajos pētniecības projektos **BIOCONSENT**, **ForestFisher** un **Transloc**, šajā ceļvedī aplūkotas praktiskas īstenošanas pieejas, kas saistītas ar atjaunošanas prioritāšu noteikšanu, meža īpašnieku iesaisti, upju savienojamību, klimata risku skrīningu, ilgtermiņa uzraudzību un starpnozaru atjaunošanas plānošanu.



Ieteikumi: Ceļvedis NRP sagatavošanai un īstenošanai

Kā parādīts **1. attēlā**, ieteikumi ir strukturēti kā pakāpenisks ceļvedis, lai atbalstītu NRP sagatavošanu un īstenošanu, kā arī atjaunošanas mērķu sasniegšanu laika gaitā. Turpmākie ieteikumi ir strukturēti atbilstoši šiem īstenošanas posmiem.



1. attēls – Ieteikumi NRP sagatavošanas, pārskatīšanas un sākotnējās īstenošanas posmam

NRP sagatavošana, pārskatīšana un sākotnējā īstenošana (0–2 gadi / 2026.–2028. gads)

1. ieteikums: Izmantot meža un saldūdens ekosistēmu novērtējumus, lai atbalstītu atjaunošanas prioritāšu noteikšanu

NRR 4., 9. un 12. pants nosaka atjaunošanas mērķus meža un saldūdens ekosistēmām, savukārt **14. un 15. pants** nosaka dalībvalstīm pienākumu savos NRP identificēt un kartēt atjaunošanas vajadzības.

Valsts iestādes, nosakot atjaunošanas teritoriju un savienojamības pasākumu prioritātes, varētu iekļaut uz nākotni vērstus novērtējumus, kuros apvienota informācija par meža segumu, saldūdens ekosistēmu savienojamību un klimata prognozēm.

1. gadījuma izpēte: Mežu izzušana un aizkavēta ietekme uz saldūdens ekosistēmām

ForestFisher apvienoja datus par zivju sabiedrībām, zemes seguma kartēšanu un sugu izplatības modeļus (SDM), lai novērtētu, kā atmežošana un klimata pārmaiņas ietekmē augēdājas zivis Amazones baseinā. Projektā tika konstatētas aizkavētas, bet nosakāmas mežu izzušanas sekas — ietekme uz zivju daudzumu kļuva izmērāma aptuveni 5–7 gadus pēc koku vainagu segas izciršanas. Izmantojot vēsturiskos datus par koku vainagu segas zudumu un nākotnes klimata scenārijus līdz 2090. gadam, ForestFisher izmantoja SDM, lai identificētu saldūdens biotopus, kas var kļūt apdraudēti, pirms degradācija kļūst pamanāma, izmantojot tradicionālās uzraudzības metodes.

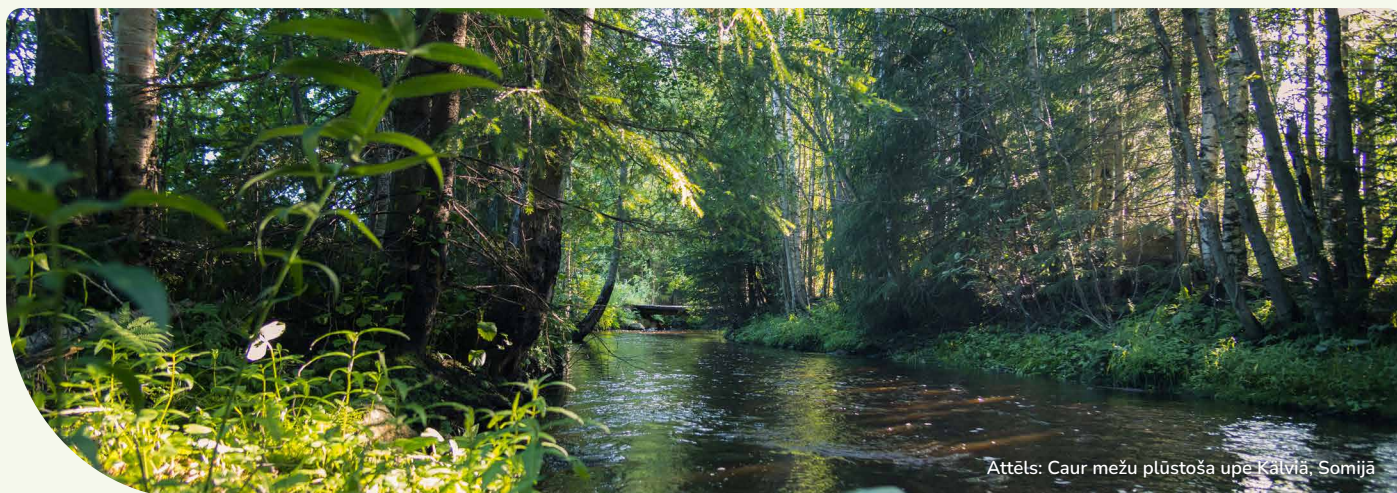
2. ieteikums: Izmantot mērķētus stimulus dažādām meža īpašnieku un apsaimniekotāju tipoloģijām

NRR 4. un 12. pants nosaka atjaunošanas mērķus sauszemes un meža ekosistēmām, savukārt **14. pants** nosaka prasības attiecībā uz NRP un īstenošanas plānošanu.

Valsts iestādes NRP varētu iekļaut diferencētus stimulu satvarus, apvienojot finansiālus stimulus, tehnisko atbalstu, regulatīvus instrumentus, reputācijas stimulus un konsultatīvus pasākumus, kas pielāgoti dažādām īpašnieku grupām.

2. gadījuma izpēte: Stimulu satvaru izstrāde dažādām meža īpašnieku grupām

BIOCONSENT sešās Eiropas valstīs aptaujāja aptuveni 1500 meža īpašnieku un apsaimniekotāju un identificēja četras īpašnieku tipoloģijas: Daudzfunkcionālisti, vides aizstāvji, optimizētāji un tradicionālisti. Daudzfunkcionālisti un vides aizstāvji kopumā bija vairāk atbalstoši atjaunošanas pasākumiem, savukārt optimizētāji un tradicionālisti izrādīja lielāku pretestību. Projektā tika konstatēts arī tas, ka uzvedības inerce ir būtisks īstenošanas ierobežojums, un secināts, ka dažādas īpašnieku grupas var atšķirīgi reaģēt uz dažādiem politikas instrumentiem, tostarp finansiālu kompensāciju, tehnisko atbalstu un konsultatīviem pasākumiem. Sīkāka informācija par šīm tipoloģijām ir sniegta [Lēmumu pieņemšanas atbalsta rīkkopā](#).



Attēls: Caur mežu plūstoša upe Kalviā, Somijā



2. attēls – Ieteikumi pirmo nozīmīgo atjaunošanas mērķu sasniegšanas un izvērtēšanas posmam

Pirmo nozīmīgo atjaunošanas mērķu sasniegšana un izvērtēšana

(2–6 gadi / 2028.–2032. gads)

3. ieteikums: Izveidot upes sateces baseina mēroga pieejas piekrastes teritoriju atjaunošanai

NRR 9. pants nosaka, ka dalībvalstīm jāatjauno upju dabiskā savienojamība un jāveicina brīvi plūstošu upju atjaunošana.

Valsts iestādes varētu integrēt šķēršļu likvidēšanu un savienojamības atjaunošanu ar upes sateces baseina mēroga mežu gar ūdenstecēm apsaimniekošanas un atjaunošanas pasākumiem.

3. gadījuma izpēte: Piekrastes aizsargjoslas, savienojamība un klimatnoturība

ForestFisher novērtēja, kā piekrastes veģetācija un klimatiskie apstākļi ietekmē saldūdens ekosistēmu savienojamību augēdāju zivju sugām. Projektā tika konstatēts, ka fiziskās savienojamības atjaunošana vien var nebūt pietiekama gadījumos, kad piekrastes koku vainagu segas zudums klimata pārmaiņu ietekmē paaugstina ūdens temperatūru un samazina biotopu kvalitāti. Savienojamības analīzēs tika apvienoti klimata scenāriji, prognozētā infrastruktūras ietekme un biotopu modelēšana 52 sugām līdz 2100. gadam. ForestFisher izmantoja arī TargetEconP modeli, lai analizētu piekrastes aizsargjoslu stratēģijas un kompromisus zemes izmantošanā, uzsverot, kā piekrastes veģetācijas apsaimniekošana var veicināt savienojamību un klimatnoturību.

4. ieteikums: Ieviest klimata riska skrīningu sugu atkārtotai ieviešanai

NRR 4. un 12. pants nosaka atjaunošanas mērķus ekosistēmām un bioloģiskās daudzveidības rādītājiem, savukārt **14. pants** nosaka dalībvalstīm pienākumu sagatavot NRP, kuros aprakstīti atjaunošanas pasākumi un to īstenošanas kārtība.

Valsts iestādes varētu izmantot klimata riska un savienojamības skrīninga pieejas, lai novērtētu, vai izlaišanas vietas nākotnes klimata un zemes izmantošanas apstākļos, visticamāk, saglabāsies piemērotas.

4. gadījuma izpēte: Klimata pārmaiņas un pārvietoto sugu populāciju ilgtermiņa dzīvotspēja

Transloc novērtēja, kā klimata pārmaiņas un ainavas fragmentācija var ietekmēt sugu pārvietošanas ilgtermiņa dzīvotspēju Eiropā. Projektā tika izstrādāts RELEASE (Reintroduction and Landscape Evaluation for Species Establishment) modelis, izmantojot 57 zīdītāju sugu un potenciālo izlaišanas vietu analīzi, lai nākotnes scenārijos novērtētu izplatīšanās potenciālu, ekoloģiskos koridorus un bojāejas uz ceļiem risku. Transloc veica skrīningu arī 317 pārvietotām zīdītāju populācijām un konstatēja, ka līdz 2070. gadam daudzām no tām var pieaugt klimata risks, uzsverot, cik svarīgi, izvēloties izlaišanas vietas, ir ņemt vērā biotopu ilgtermiņa piemērotību un savienojamību.



Attēls: Ausainā pūce

5. ieteikums: Ieviest standartizētus "atjaunošanās posmus" ilgtermiņa uzraudzībai

NRR 20. un 21. pants nosaka dalībvalstīm pienākumu reizi sešos gados uzraudzīt un ziņot par progresu un tendencēm.

Valsts iestādes varētu atjaunošanas ziņošanā integrēt pakāpenisku demogrāfisko uzraudzību un atjaunošanās posmu rādītājus. [Transloc datubāze](#) ir noderīgs rīks, kas atbalsta standartizētu ziņošanu par sugu pārvietošanu dažādos projektos un uzraudzības periodos.

5. gadījuma izpēte: Atjaunošanās dinamikas izsekošana pēc sugu pārvietošanas

Transloc izstrādāja standartizētu sistēmu pārvietošanas rezultātu novērtēšanai dažādām sugām ar atšķirīgu dzīves ciklu un dažādiem uzraudzības periodiem. Sistēma iedala populācijas piecās demogrāfiskās stadijās – neveiksmīga, lejupslīdoša, izveidošanās, augšana un stabilizēšanās – un apkopo atjaunošanās dinamiku, izmantojot demogrāfisko "procesa rādītāju". Izmantojot ilgtermiņa uzraudzības datus par tādām sugām kā *Arenaria grandiflora* un *Gyps fulvus*, projektā tika parādīts, ka atjaunošanās var būt pakāpeniska un nelineāra, tādēļ nepieciešamas uzraudzības pieejas, kas ļauj identificēt populācijas, kuru atjaunošanās ir apstājusies vai kuru rezultāti neatbilst paredzētajiem.



3. attēls — Ieteikumi pārskatīšanas un pilnveidošanas cikla, mēroga palielināšanas un sagatavošanās 2040./2050. gada mērķiem posmam

Pārskatīšanas un pilnveidošanas cikls, mēroga palielināšana un sagatavošanās 2040./2050. gada mērķiem (6+ gadi / no 2032. gada)

6. ieteikums: Stiprināt starpnozaru koordināciju atjaunošanas īstenošanai

NRR 14. pants nosaka dalībvalstīm pienākumu ņemt vērā saskaņotību starp NRP, nozaru politikām un spēkā esošajiem Savienības tiesību aktiem.

Dalībvalstis tādēļ varētu stiprināt starpnozaru koordinācijas mehānismus esošo kompetento iestāžu ietvaros un starp tām, lai uzlabotu atjaunošanas, zemes izmantošanas, saldūdens un ar klimatu saistīto politiku saskaņotību.

6. gadījuma izpēte: Starpnozaru koordinācija un politikas saskaņotība

BIOCONSENT vairākos Eiropas gadījumu pētījumos analizēja politikas saskaņotību un iesaistīto pušu koordināciju mežsaimniecības, bioloģiskās daudzveidības, klimata, ūdens resursu un bioekonomikas politikas jomās. Projektā tika identificēti konflikti starp mežsaimniecības, atjaunīgās enerģijas, bioloģiskās daudzveidības un zemes izmantošanas politikām, kas var radīt savstarpēji konkurējošu spiedienu uz atjaunošanu. Tā rezultāti parādīja, kā neatbilstība starp nozaru politikām, pārvaldības pienākumiem un zemes izmantošanas prioritātēm var ietekmēt atjaunošanas īstenošanu.



Attēls: Ūdenstece caur Polijas meža ainavu

Saite uz avotiem

BIOCONSENT
ForestFisher
Transloc

Šajā politikas īssavilkumā izmantotās zinātniskās publikācijas ir pieejamas šī materiāla informācijas lapā, kuru var lejupielādēt vietnē:

www.biodiversa.eu/policy-briefs

Fotoattēli:

1. lappuse (galvene) – Šķafānes mežs Duresā, Albānijā 2024, SG, izmantojot [Unsplash](#)
2. lappuse – Vāhājoki upe, Somija 2024, Juho Luhomala, izmantojot [Unsplash](#)
3. lappuse – Ausainā pūce, Lingfilda, Apvienotā Karaliste 2021, James Armes, izmantojot [Unsplash](#)
4. lappuse – Ūdenstece mežā, Polija 2024, Camera Obscura, izmantojot [Unsplash](#)

Kontaktinformācija

contact@biodiversa.eu | www.biodiversa.eu

@biodiversa.eu

@biodiversaplus

Par šo politikas īssavilkumu

Šis politikas īssavilkums ir daļa no sērijas, kuras mērķis ir sniegt politikas ieteikumus politikas veidotājiem, kas iesaistīti Dabas atjaunošanas regulas īstenošanā, pamatojoties uz BiodivRestore finansēto projektu rezultātiem.

Biodiversa+ politikas īssavilkumu sērija pieejama vietnē www.biodiversa.eu/policy-briefs/.

Šo publikāciju pasūtīja un pārbaudīja BiodivRestore. To sagatavoja Eli Morrell (NatureASquared) un Iris Visser (NatureASquared), ar Cloé Durieux un Julie de Bouville atbalstu; dizainu izstrādāja Kelly Hartholt.

Šajā publikācijā izklāstītos galvenos pētījumu rezultātus kopīgi izstrādāja un apstiprināja BiodivRestore finansēto projektu BIOCONSENT, ForestFisher un Transloc koordinatori.

Finansē Eiropas Savienība. Tomēr paustie viedokļi un uzskati ir tikai autora(-u) viedokļi un ne vienmēr atspoguļo Eiropas Savienības viedokli. Ne Eiropas Savienību, ne piešķirēj institūciju nevar saukt pie atbildības par tiem. Šis noderīgums, iespējams, vēl nav apstiprināts EK un var tikt mainīts.



Līdzfinansē Eiropas
Savienība saskaņā ar
granta nolikumu 642426



Sagatavots 2026. gada jūnijā