

Notă privind politica

Sisteme hidrologice urbane durabile

O abordare de tip „foaie de parcurs” pentru refacerea resurselor de apă dulce din mediul urban în cadrul Planurilor naționale de refacere

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

Articole esențiale din Regulamentul privind refacerea naturii

- 4: Ecosisteme terestre, costiere și de apă dulce
- 8: Ecosisteme urbane
- 9: Conectivitate fluvială
- 14: Pregătirea Planurilor naționale de refacere
- 15: Conținutul Planurilor naționale de refacere
- 20: Monitorizare
- 21: Raportare

Mesaje esențiale

- Sistemele combinate de canalizare pot fi suprasolicitate de scurgerile de ape pluviale; **soluțiile bazate pe natură aplicate în mod țintit pot contribui la reducerea deversărilor din canalizare în bazinele hidrografice cu risc ridicat**, a se vedea **recomandarea 1**.
- O administrare fragmentată în domeniul apei poate limita punerea în aplicare a soluțiilor bazate pe natură în zonele urbane și periurbane. **Planificarea integrată și coordonarea interdepartamentală pot contribui la o refacere mai eficientă a resurselor de apă din mediul urban**, a se vedea **recomandarea 2**.
- Proiectele privind apa în mediul urban și soluțiile bazate pe natură nu contribuie în mod automat la protejarea biodiversității. **Pentru a sprijini obiectivele privind biodiversitatea urbană, autoritățile naționale ar putea promova proiectarea unor habitate diverse în cadrul proiectelor privind resursele de apă urbane și soluțiile bazate pe natură**, a se vedea **recomandarea 3**.
- Cursurile de apă dulce urbane și periurbane de mici dimensiuni reprezintă rezervoare locale esențiale de biodiversitate; **abordările integrate de monitorizare pot ajuta orașele să urmărească starea ecologică și să consolideze, în timp, refacerea resurselor de apă dulce pe termen lung**, a se vedea **recomandarea 4**.

Nici infrastructura gri, nici soluțiile verzi, luate separat, nu pot rezolva fenomenele climatice extreme – **reziliența pe termen lung a sistemelor urbane de gestionare a apei necesită abordări integrate de infrastructură verde-gri, care să combine soluțiile bazate pe natură cu sistemele de canalizare existente**, a se vedea **recomandarea 5**.



Introducere: Cum vă poate ajuta această notă?

Cursurile de apă dulce urbane și periurbane de mici dimensiuni reprezintă rezervoare locale esențiale de biodiversitate. Cu toate acestea, sistemele urbane de apă dulce sănătoase nu pot fi refăcute dacă orașele continuă să trateze gestionarea apei exclusiv ca pe o problemă tehnică de canalizare, izolată de ecosistemele urbane și periurbane mai largi. În numeroase orașe europene, infrastructura de canalizare învechită, creșterea cantității de apă de scurgere și revărsările din rețelele combinate de canalizare exercită o presiune din ce în ce mai mare asupra ecosistemelor de apă dulce. Pentru a remedia această situație, **Regulamentul privind refacerea naturii** consolidează cerințele privind o planificare mai integrată și intersectorială în temeiul **articolelor 14 și 15**, încurajând statele membre să alinieze mai bine ecologizarea urbană, reabilitarea apelor dulci și gestionarea mai amplă a bazinelor hidrografice în cadrul Planurilor naționale de refacere.

Această notă conține recomandări adresate autorităților naționale, funcționarilor din cadrul ministerului mediului și

administrațiilor locale, menite să sprijine elaborarea și punerea în aplicare a Planurilor naționale de refacere. Acesta face parte dintr-o serie de patru note de implementare care vizează ecosistemele forestiere, de apă dulce, marine și costiere, precum și cele urbane. Recomandările sunt structurate sub forma unei foi de parcurs etapizate, care cuprinde: i) elaborarea, publicarea și punerea în aplicare inițială a Planurilor naționale de refacere; ii) punerea în aplicare a obiectivelor până în 2030; și iii) monitorizarea, raportarea și punerea în aplicare adaptativă pe termen lung, după 2030.

Prin sintetizarea datelor din **NICHES** și **BiNatUr**, această notă identifică căi practice de implementare pentru evaluarea bazinelor hidrografice urbane, coordonarea interdepartamentală și finanțarea, proiectarea habitatelor acvatice la nivel de amplasament, precum și monitorizarea biologică integrată în temeiul **articolului 4** (Ecosisteme terestre, costiere și de apă dulce), **articolul 8** (Ecosisteme urbane) și **articolul 9** (Conectivitatea fluvială).



Recomandări:

O abordare de tip „foaie de parcurs” pentru elaborarea și punerea în aplicare a Planurilor naționale de refacere

Așa cum se ilustrează în **Figura 1**, recomandările sunt structurate sub forma unei foi de parcurs etapizate, menită să sprijine pregătirea și punerea în aplicare a Planurilor naționale de refacere, precum și realizarea obiectivelor de refacere în timp. Recomandările de mai jos sunt structurate în funcție de aceste etape de implementare.



Figura 1 – Recomandări pentru faza de elaborare, evaluarea și implementare timpurie a Planurilor naționale de refacere

Elaborarea, evaluarea și punerea în aplicare timpurie a Planurilor naționale de refacere (0-2 ani / 2026 – 2028)

Recomandarea 1: Analiza bazinelor hidrografice urbane pentru a identifica deversările din canalizare cu frecvență ridicată

În temeiul **articolului 14** și al **articolului 15** din **Regulamentul privind refacerea naturii**, Planurilor naționale de refacere trebuie să identifice domeniile prioritare pentru acțiunile de refacere și de punere în aplicare legate de obiectivele Regulamentului pentru 2030. Aceste obiective includ refacerea a cel puțin 30% din habitatele de ape dulci degradate, în conformitate cu **articolul 4**, precum și prevenirea pierderii nete a spațiilor verzi urbane, în conformitate cu **articolul 8**.

Autoritățile responsabile cu punerea în aplicare ar putea utiliza analiza digitală a bazinelor hidrografice în faza de planificare pentru a identifica punctele critice cu risc ridicat de revărsare și pentru a acorda prioritate zonelor în care soluțiile bazate pe natură pot oferi cele mai mari beneficii în ceea ce privește atenuarea efectelor apelor pluviale.

Studiu de caz 1: Identificarea soluțiilor bazate pe natură prin modelarea bazinelor hidrografice

Proiectul NICHES a combinat modelarea scurgerilor de suprafață cu cea a rețelei de canalizare pentru a identifica zonele urbane cu riscuri ridicate de revărsare a apelor pluviale și a canalizării. Folosind modelele InVEST și BATT, cercetătorii au identificat zonele cu scurgere intensă și gurile de canalizare care prezintă revărsări frecvente, demonstrând modul în care modelarea spațială explicită poate sprijini planificarea strategică a resurselor de apă din mediul urban și orientarea către soluții bazate pe natură, precum canalele de colectare a apei ecologice și zonele umede urbane.

Recomandarea 2: Depășirea compartimentării instituționale prin utilizarea unei administrări integrate în domeniul apei

Articolele 14 și **15** din Regulamentul privind refacerea naturii impun statelor membre să elaboreze Planurilor naționale de refacere care să prezinte măsurile de punere în aplicare, modalitățile de finanțare și coordonarea cu alte cadre de planificare relevante.

Pentru a consolida capacitatea de implementare, autoritățile naționale ar putea armoniza procesele de planificare, finanțare și administrare a infrastructurii la nivelul tuturor departamentelor și agențiilor, în vederea sprijinirii unei abordări mai coordonate a refacerii rețelelor urbane de apă și a planificării infrastructurii verzi multifuncționale.

Studiu de caz 2: Utilizarea proceselor de tranziție pentru a sprijini administrarea integrată în domeniul apei

Proiectul NICHES a analizat obstacolele legate de administrare care afectează implementarea soluțiilor bazate pe natură în mai multe orașe. Prin intermediul atelierelor cu părțile interesate, al analizei politicilor și al cadrului SETS, proiectul a identificat modul în care structurile de administrare fragmentate pot limita coordonarea dintre gestionarea resurselor de apă, planificarea urbană și investițiile în spațiile verzi publice. Pentru a face față acestor provocări, proiectul a elaborat în colaborare **procesul de tranziție** menite să sprijine o administrare mai integrată a resurselor de apă din mediul urban.



Piața Benthemplein din Rotterdam servește atât ca teren de fotbal, cât și ca bazin de retenție a apelor pluviale (© De Urbanisten, 2013)

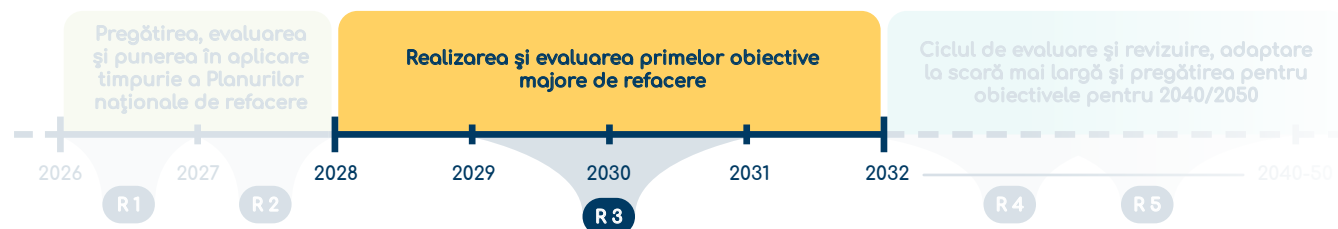


Figura 2 – Recomandări privind implementarea și evaluarea fazei „Primele obiective majore de refacere”

Realizarea și evaluarea primelor obiective majore de refacere (2-6 ani / 2028 – 2032)

Recomandarea 3: Integrarea cerințelor de proiectare care vizează diversitatea habitatelor în proiectele privind resursele de apă din mediul urban și soluțiile bazate pe natură

Articolul 15 din Regulamentul privind refacerea naturii prevede ca statele membre să includă în Planurile naționale de refacere măsurile de punere în aplicare și aspectele legate de planificarea pe termen lung. Acest lucru este important pentru susținerea îndeplinirii pe termen lung a obiectivelor privind ecosistemele urbane în temeiul **articolului 8**.

Autoritățile responsabile cu punerea în aplicare ar putea impune ca proiectele privind apa urbană și soluțiile bazate pe natură să includă eterogenitatea habitatelor, inclusiv o compoziție variată a vegetației, zone cu apă de mică adâncime și de adâncime mare, maluri naturalizate și regimuri hidrologice.

Studiu de caz 3: Proiectarea soluțiilor bazate pe natură acvatice care susțin biodiversitatea

Proiectul BiNatUr a evaluat 60 de sisteme urbane de servicii ecologice bazate pe apă (aquaNbS) din cinci orașe europene, pentru a analiza modul în care proiectarea habitatelor a influențat rezultatele în materie de biodiversitate. Studiile au identificat 103 specii de plante acvatice și au arătat că sistemele uniforme, cu o variație limitată a habitatelor, prezentau adesea o calitate ecologică și o diversitate a speciilor mai reduse. Proiectul a demonstrat modul în care substraturile variate, malurile naturalizate și vegetația eterogenă pot favoriza o biodiversitate urbană mai bogată.



Imagine: Scara pentru pești într-un mediu urban



Figura 3 – Recomandări privind ciclul de analiză și revizuire, adaptare la scară mai largă și pregătirea pentru etapa obiectivelor pentru 2040/2050

Ciclul de evaluare și revizuire, adaptarea la scară mai largă și pregătirea pentru obiectivele pentru 2040/2050 (6+ ani / începând cu 2032)

Recomandarea 4: Implementarea testării cu emițători multipli pentru monitorizarea rezilienței rețelelor urbane de apă

În conformitate cu **articolul 20** și **articolul 21 din Regulamentul privind refacerea naturii**, statele membre trebuie să monitorizeze și să raporteze progresele înregistrate în materie de refacere la fiecare șase ani, începând cu anul 2031.

Agențiile de mediu ar putea adopta abordări integrate de monitorizare cu mai mulți emițători, capabile să genereze date ecologice mai cuprinzătoare la nivelul sistemelor urbane de apă dulce, pentru a consolida monitorizarea și raportarea privind Regulamentul privind refacerea naturii.

Studiu de caz 4: Analiza calității apei prin abordarea cu emițători multipli

BiNatUr a aplicat un cadru integrat de monitorizare în cadrul siturilor urbane acvatice de soluții bazate pe natură din Anvers, Berlin, Helsinki, Lisabona și Poznań, evaluând habitatele, vegetația, macronevertebratele, microorganismele, hidrologia și calitatea apei. Prin utilizarea analizei izotopilor stabili și a ADN-ului ambiental (eDNA), proiectul a demonstrat modul în care eDNA poate contribui la evaluarea biodiversității și la monitorizarea continuă a ecosistemelor urbane de apă dulce, consolidând evaluarea ecologică și raportarea pe termen lung.

Recomandarea 5: Utilizarea cadrelor de planificare integrate pentru a sprijini implementarea pe termen lung a soluțiilor bazate pe natură

Articolele 9 și 15 din Regulamentul privind refacerea naturii susțin abordări mai coordonate în ceea ce privește refacerea cursurilor de apă, planificarea infrastructurii și punerea în aplicare pe termen lung în cadrul Planurilor naționale de refacere.

Autoritățile pot integra abordări de planificare și evaluare integrate în procesele de reînnoire a infrastructurii și de gestionare pe termen lung a resurselor de apă din mediul urban. Acest lucru poate contribui, pe termen lung, la o planificare mai coordonată și mai rezilientă a infrastructurii verzi-gri.

Studiu de caz 5: Compararea infrastructurii gri cu căile soluțiilor pe bază de natură

Proiectul NICHES a utilizat modelarea scenariilor la scara bazinelor hidrografice pentru a compara infrastructura gri convențională cu soluții alternative bazate pe natură în bazinele hidrografice urbane. Prin evaluarea impactului asupra scurgerii apelor pluviale, a încărcării cu nutrienți și a rezilienței resurselor de apă în cadrul unor scenarii diferite de dezvoltare, proiectul a demonstrat modul în care abordările integrate „verde-gri” pot sprijini planificarea pe termen lung a infrastructurii și procesul decizional.

Link către surse

BiNatUr
NICHES

Publicațiile științifice utilizate în această notă privind politicile pot fi consultate în fișa informativă aferentă acestei note, care poate fi descărcată de pe: www.biodiversa.eu/policy-briefs

Fotografii:

pag. 1 (antet) - Hamburg, Germania
2025, de 1912196525 prin iStock

pag. 2 – Benthemplein, Rotterdam, Țările de Jos
2013, de De Urbanisten prin intermediul Architecetenweb

pag. 3 – Scară pentru pești, locație necunoscută
2019, de Ralf Geithe prin iStock

Contact

contact@biodiversa.eu | www.biodiversa.eu



@biodiversa.eu



@biodiversaplus

Despre această notă privind de politicile

Prezenta notă privind politicile face parte dintr-o serie menită să ofere factorilor de decizie implicați în punerea în aplicare a Regulamentului privind refacerea naturii recomandări de politică bazate pe rezultatele proiectelor finanțate prin programul BiodivRestore.

Seria de note privind politica Biodiversa+ poate fi consultată la adresa www.biodiversa.eu/policy-briefs/.

Această publicație a fost comandată și coordonată de BiodivRestore și realizată de Eli Morrell (Nature^Sqaured) și Iris Visser (Nature^Sqaured), cu sprijinul lui Cloé Durieux și Julie de Bouville, iar concepția a fost realizată de Kelly Hartholt.

Principalele rezultate ale cercetării prezentate au fost elaborate în comun și validate de coordonatorii proiectelor BiNatUr și NICHES, finanțate în cadrul programului BiodivRestore.

Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin însă exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat poziția Uniunii Europene. Nici Uniunea Europeană, nici autoritatea care acordă finanțarea nu pot fi trase la răspundere pentru acestea. Este posibil ca acest document să nu fi fost încă aprobat de Comisia Europeană și să fie supus unor modificări.



Cofinanțat de Uniunea Europeană
în temeiul Acordului de finanțare
nr. 642426



Realizat în iunie 2026