### Acțiunea 2.3. Dezvoltarea de perdele forestiere de-a lungul drumurilor județene

Se au în vedere acțiunile derivate din codul de intervenție 060. Măsuri de adaptare la schimbările climatice și prevenirea și gestionarea riscurilor legate de climă: altele de exemplu furtuni și secetă (inclusiv sensibilizare, sisteme și infrastructuri de protecție civilă și de gestionare a dezastrelor, abordări ecosistemice. Potrivit RDC – Anexa 1, codul contribuie în proporție de 100% la obiectivul privind schimbările climatice. Prin intermediul acestei operațiuni vor fi finanțate proiecte având ca obiectiv: a) elaborarea documentațiilor tehnice; b) achiziții de teren; c) lucrări de înființare a plantației.

#### **4A. Imunizarea infrastructurii la schimbările climatice**

#### **Exemple** de măsuri de atenuare și adaptare la schimbările climatice

|  |  |
| --- | --- |
| **Aspecte legate de obiectivele de mediu** | **Măsuri de atenuare** |
| Neutralitatea climatică (atenuarea schimbărilor climatice) | Nu se aplică. Este recunoscut rolul ecosistemelor forestiere în diminuarea efectelor schimbărilor climatice prin sechestrarea carbonului în biomasă, precum și alte funcții protectoare asociate. Dezvoltarea perdelelor forestiere este deci o soluție eficientă pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru protejarea mediului, este un mijloc de a îmbunătăți calitatea aerului și de a reduce poluarea sonoră de-a lungul drumurilor. De asemenea, aceste perdele pot contribui la reducerea eroziunii solului și la protejarea împotriva inundațiilor.  Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect |
| **Măsuri de adaptare la schimbările climatice** | |
| Cutremure /alunecări de teren | Întocmirea unui plan de urgență care să includă evacuarea imediată a personalului și a echipamentelor într-o zonă sigură și să prevadă măsuri pentru protejarea perdelelor forestiere și pentru restabilirea lor ulterior cutremurului. |
| Inundații | * Utilizarea plantelor cu rădăcini adânci și dense, care pot păstra apa în sol și preveni eroziunea. * Evaluarea și protejarea terenului înainte de a începe lucrările de înființare a perdelelor forestiere pentru a identifica zonele cu risc ridicat de inundații și a lua măsuri de protecție în aceste zone, de exemplu protejarea malurilor râurilor și utilizarea de obstacole naturale, cum ar fi stânci și pietre, pentru a preveni scurgerea apei. * Monitorizarea continuă a stării perdelelor forestiere pentru a identifica eventualele probleme care ar putea apărea în urma unor inundații și pentru a lua măsurile necesare de remediere. |
| Secetă | * Utilizarea de specii de plante care necesită cantități mai mici de apă pentru a supraviețui * Utilizarea unui sistem de irigare eficient care să minimizeze pierderea de apă prin evaporare sau scurgere. * Implementarea de practici de conservare a apei pentru a reduce evaporarea apei din sol și a crește capacitatea de stocare a apei. * Implementarea de tehnologii de recoltare a apei de ploaie, cum ar fi construcția de bazine de colectare a apei, pentru a reduce pierderea de apă și pentru a asigura un stoc de apă pentru perioadele de secetă. |
| Incendii de vegetație/de pădure | * Întreținerea și gestionarea adecvată a perdelelor forestiere, prin tăieri regulate și îndepărtarea materialelor combustibile cum ar fi crengile uscate, frunzele și ierburile din zonă. * Amenajarea de benzi de protecție în jurul perdelelor forestiere, prin tăierea și îndepărtarea materialului combustibil din jurul lor * Înlocuirea arborilor sensibili la incendii cu specii de copaci mai rezistente la foc, cum ar fi stejarii și platanii. |
| Înzăpeziri | Selectarea speciilor de arbori rezistente la condițiile meteorologice severe și la nivelurile ridicate de zăpadă. |
| Variații mari de temperatură îngheț-dezgheț sau vreme extremă | * Utilizarea de specii de arbori adaptate la condițiile de temperaturi extreme și la schimbările de temperatură, cum ar fi pini și molizi. * Efectuarea unui control regulat asupra stării perdelelor forestiere, pentru a identifica problemele la timp și a putea interveni în consecință. * Utilizarea unor materiale de împrejmuire a perdelelor forestiere, cum ar fi garduri sau plase de protecție, pentru a le proteja de deteriorarea cauzată de temperaturile extreme și vânturi puternice. * În cazul în care există riscul de dezgheț rapid, se pot aplica măsuri de irigare și udare a solului pentru a preveni uscarea acestuia și pentru a asigura că plantele sunt bine hidratate. * Amplasarea perdelelor forestiere în zone care să permită accesul facil pentru mentenanță și intervenții de urgență. |

#### **4B. Respectarea principiului DNSH**

#### Aspecte legate de obiectivele de mediu

Conform Raportului de Mediu aferent PR SE investițiile corespunzătoare acțiunii 2.3 sunt compatibile cu obiectivele de mediu.

#### **Exemple** de măsuri obligatorii privind respectarea principiului DNSH

|  |  |
| --- | --- |
| **Aspecte legate de obiectivele de mediu** | **Măsuri obligatorii** |
| Atenuarea schimbărilor climatice: | Nu se aplică. Este recunoscut rolul ecosistemelor forestiere în diminuarea efectelor schimbărilor climatice prin sechestrarea carbonului în biomasă, precum și alte funcții protectoare asociate. Dezvoltarea perdelelor forestiere este deci o soluție eficientă pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru protejarea mediului, este un mijloc de a îmbunătăți calitatea aerului și de a reduce poluarea sonoră de-a lungul drumurilor. De asemenea, aceste perdele pot contribui la reducerea eroziunii solului și la protejarea împotriva inundațiilor.  Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect |
| Adaptarea la schimbările climatice | * Alegerea speciilor de plante care sunt rezistente climatic și fără impact negativ asupra biodiversității, pentru a asigura o dezvoltare sănătoasă a perdelelor forestiere în timpul condițiilor meteorologice extreme. Interzicerea utilizării sau răspândirii speciilor invazive non-native. * Utilizarea speciilor de copaci care au o capacitate mare de absorbție a dioxidului de carbon din atmosferă și care sunt mai rezistente la schimbările climatice (acolo unde este posibil), de exemplu pin, cedru, arțar, fag, stejar. |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine | * Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect * Folosirea de plante native și tolerante la secetă care pot reduce necesitatea irigării perdelelor forestiere, astfel reducând consumul de apă și reducând impactul asupra resurselor de apă. |
| Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora | * Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect. * În timpul lucrărilor de înființare a perdelelor forestiere pot fi generate deșeuri, cum ar fi ambalaje, materiale de construcție și resturi vegetale care vor fi colectate și reciclate. Resturile vegetale pot fi utilizate pentru a îmbunătăți solul și pentru a promova dezvoltarea plantelor. |
| Prevenirea și controlul poluării | * Se vor respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și acordurile de mediu emise pentru fiecare proiect * Utilizarea de materiale și substanțe nepoluante în timpul lucrărilor de înființare a perdelelor forestiere de exemplu utilizarea de pesticide și erbicide ecologice, evitarea utilizării de substanțe chimice care pot fi nocive pentru mediu și sănătatea umană. * Utilizarea de vehicule performante, eșalonarea lucrărilor, depozitarea potențialelor deșeuri în locuri special amenajate pentru a se evita infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de precipitații |
| Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor | * Utilizarea de semințe și material vegetal autohton și promovarea dezvoltării plantelor care sunt adaptate la condițiile locale * Identificarea speciilor locale de plante și animale care trăiesc în zona în care urmează să fie înființată perdeaua forestieră. * Efectuarea lucrărilor de construcție în afara sezonului de reproducere a speciilor și habitatelor protejate identificate în zona lucrărilor, unde este aplicabil * Crearea de oportunități pentru migrare și asigurarea de coridoare biologice/pasaje pentru deplasarea faunei, unde este aplicabil |

#### **Exemple** de măsuri suplimentare privind respectarea principiului DNSH

|  |  |
| --- | --- |
| **Aspecte legate de obiectivele de mediu** | **Măsuri suplimentare** |
| Atenuarea schimbărilor climatice | * Utilizarea de echipamente și utilaje cu emisii reduse pentru a minimiza impactul asupra mediului * Utilizarea de material săditor ecologic, (semințe, îngrășăminte organice, materiale de acoperire și alte materiale naturale, fără a conține substanțe chimice sau sintetice). |
| Adaptarea la schimbările climatice | * Plantarea de perdele forestiere în locurile vulnerabile la fenomene meteorologice extreme, cum ar fi zonele de inundare sau zonele de vânt puternic, pentru a proteja drumurile și infrastructura învecinată. * Implementarea unui sistem de irigație eficient din punct de vedere energetic, cum ar fi irigarea prin picurare sau irigarea prin aspersie cu consum redus de apă. * Implementarea unui program de întreținere regulată, cum ar fi tăierea arborilor, eliminarea buruienilor și aplicarea de îngrășăminte naturale. * Implementarea unui plan de management pentru perdelele forestiere care poate ajuta la menținerea sănătății acestora pe termen lung și la optimizarea beneficiilor lor ecologice |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine | Nu este cazul. |
| Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora | Nu este cazul |
| Prevenirea și controlul poluării | Nu este cazul |
| Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor | Utilizarea de structuri naturale, cum ar fi pietre și lemn, pentru a crea un habitat adecvat pentru animale și plante. |