



Planul de monitorizare a biodiversității pentru parcul eolian Dunarea Est, România

Imagine de copertă: Acvilă de câmp de P Jeganathan, licențiat sub CC BY-SA 2.0.

Autori: Acest raport a fost întocmit de TBC (Iain Lednor, Lucy Murrell, Mihai Coroi, Filipe Canário, Vineet Katariya).

Dacă nu se specifică altfel, drepturile de autor asupra imaginilor aparțin The Biodiversity Consultancy.

Citare: TBC (2026). *Planul de gestionare a biodiversității pentru Parcul Eolian Dunarea East, România*. Martie 2026, The Biodiversity Consultancy Ltd, Cambridge.

Acest raport a fost întocmit pentru Midmar Callatis S.R.L.

Acest document este protejat de drepturi de autor de către The Biodiversity Consultancy Ltd (TBC). Reproducerea și distribuirea acestui document în scop informativ sunt permise fără autorizarea prealabilă a TBC. Cu toate acestea, nici acest document, nici vreun extras din acesta nu pot fi reproduse, stocate, traduse sau transferate sub nicio formă și prin niciun mijloc (electronic, mecanic, fotocopiat, înregistrat sau altfel) în orice alt scop fără autorizarea prealabilă scrisă a TBC.

Informații despre document	
Titlul documentului	Planul de gestionare a biodiversității pentru Parcul Eolian Dunarea East, România
Subtitlul documentului	
Nr. proiect	DUN01
Data	12/05/2026
Versiune	Proiectul ^{nr.} 2
Autor	Iain Lednor, Lucy Murrell, Mihai Coroi, Filipe Canário, Vineet Katariya
Numele clientului	Midmar Callatis S.R.L.

Semnătura directorului tehnic

Cuprins

Tabel de acronime	6
1 Introducere.....	8
1.1 Contextul și scopul BMP	8
1.2 Descrierea proiectului	9
2 Cerințe legale, de politică și ale creditorilor	10
2.1 Legislația națională	10
2.2 Cadrul și politicile corporative	11
2.3 Standardele creditorilor	11
3 Contextul și prioritățile privind biodiversitatea	11
3.1 Prioritățile privind biodiversitatea în cadrul acestui BMP	13
3.1.1 Arii protejate legal și arii recunoscute la nivel internațional	13
3.1.2 Habitat critic și natural	15
3.1.3 Caracteristici prioritare ale biodiversității	16
4 Impactul potențial asupra biodiversității	19
4.1 Impactul proiectului	19
4.1.1 Faza de construcție	19
4.1.2 Faza de exploatare	20
4.2 Impacturi cumulative	22
5 Abordarea de atenuare pentru gestionarea biodiversității	24
5.1 Principii de atenuare	24
5.2 Acțiuni de atenuare	25
5.2.1 Planuri de gestionare asociate	25
5.2.2 Faza de construcție	27
5.2.3 Faza de exploatare	51

5.3	Roluri și responsabilități	64
6	Referințe	66
Anexa 1	Standarde ale creditorului	68
Anexa 2	Chestionar de pre-autorizare	72
Anexa 3	Specii de păsări migratoare care se califică drept PBF în conformitate cu EBRD ESR6	74

Tabel de acronime

Acronim	Definiție
ANANP	Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate
ANMAP	Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate
ANPM	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
AZE	Alianța pentru Zero Extincție
BAP	Planul de acțiune pentru biodiversitate
BMP	Plan de gestionare a biodiversității
CHA	Evaluarea habitatelor critice
CIA	Evaluarea impactului cumulativ
CR	Pe cale de dispariție
CRA	Evaluarea riscului de coliziune
CSMP	Plan de gestionare a solurilor contaminate
EAAA	Zona de analiză adecvată din punct de vedere ecologic
EBRD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
EIA	Evaluarea impactului asupra mediului
RO	Speciile pe cale de dispariție
EPC	Inginerie, Achiziții, Construcții
ESHS	Mediu, social, sănătate și siguranță
ESIA	Evaluarea impactului asupra mediului și societății
ESR6	Cerința de mediu și socială 6
UE	Uniunea Europeană
E&S	Mediu și social
GIIP	Bune practici internaționale în industrie
GWh	Gigawați-oră
IAS	Specii străine invazive
IBA	Zonă importantă pentru păsări
IFC	Corporația Financiară Internațională
IUCN	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
KBA	Zonă-cheie pentru biodiversitate

Acronim	Definiție
kV	Kilovolt
LC	Necunoscut
MW	Megawatt
NG	Câștig net
NNL	Fără pierderi nete
NT	Aproape amenințat
O&M	Exploatare și întreținere
PBF	Element prioritar de biodiversitate
PPCP	Planul de control al poluării proiectului
PS6	Standardul de performanță 6
SCI	Situl de importanță comunitară
SPA	Zonă de protecție specială
TMP	Plan de gestionare a traficului
VEC	Componentă ecologică importantă
VU	Vulnerabil
WMP	Plan de gestionare a deșeurilor

1 Introducere

1.1 Contextul și scopul Planului de gestionare a biodiversității

Acest document reprezintă Planul de gestionare a biodiversității (BMP) pentru Parcul Eolian Dunarea East (Proiectul) din județul Constanța, România, care este dezvoltat de Midmar Callatis S.R.L (Clientul).

Proiectul a fost aprobat la nivel național, iar Clientul are în vedere în prezent obținerea de finanțare de la Corporația Financiară Internațională (IFC) și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD). Prin urmare, Proiectul vizează respectarea deplină a Performanței 6 (PS6) a IFC (IFC 2012, 2019a) și a Cerinței de mediu și sociale 6 (ESR6) a BERD (BERD 2025) .

Acest BMP a fost elaborat pentru a gestiona în mod eficient riscurile legate de biodiversitate asociate proiectului. Acesta oferă îndrumări clare privind atenuarea impactului asupra biodiversității în zona de influență a proiectului (Aol) atât în faza de construcție, cât și în cea de exploatare. De asemenea, acesta stabilește abordarea pentru monitorizarea punerii în aplicare a acestor măsuri de atenuare, cu accent special pe speciile și habitatele prioritare identificate pentru proiect.

A fost finalizată o actualizare a Evaluării habitatelor critice (CHA) pentru acest proiect (data de finalizare prevăzută: 2026) , care a concluzionat că zona proiectului este susceptibilă să se califice drept habitat critic în conformitate cu ESR6 al BERD pentru o specie și trei habitate (a se vedea secțiunea3.1.2). Prioritățile în materie de biodiversitate din prezentul BMP sunt cele identificate în CHA, inclusiv speciile și habitatele care se califică drept habitat critic, caracteristicile prioritare de biodiversitate (conform EBRD ESR6), habitatele naturale și orice alte caracteristici de biodiversitate care prezintă interes din punct de vedere al conservării (secțiunea3.1) și care sunt susceptibile de a fi afectate de proiect, fie permanent, fie temporar.

Abordarea BMP se bazează pe ierarhia de atenuare, evitând impacturile acolo unde este posibil, definind și implementând măsuri de atenuare pentru a minimiza impacturile inevitabile și refăcând elementele de biodiversitate dacă minimizarea este limitată sau nu poate fi implementată. Compensațiile pentru biodiversitate, alte forme de compensare și acțiunile suplimentare de conservare nu sunt incluse în acest BMP. Acestea sunt de obicei incluse în Planurile de acțiune pentru biodiversitate (BAP), dar un BAP nu a fost încă elaborat pentru proiect.

Acțiunile de gestionare și monitorizare a biodiversității din prezentul BMP vor fi implementate împreună cu toate celelalte documente și planuri de gestionare relevante care au fost elaborate sau urmează să fie elaborate pentru proiect (a se vedea secțiunea5.2.11). Părțile responsabile de implementarea măsurilor de atenuare din prezentul BMP vor consulta și vor utiliza, de asemenea, celelalte planuri de gestionare relevante, în cazul în care acestea pot oferi informații mai detaliate sau practice privind implementarea.

Acest BMP, precum și planurile de gestionare asociate, sunt documente „dinamic”, care pot fi actualizate ori de câte ori este necesar, de exemplu pe baza rezultatelor activităților de monitorizare, a unei modificări a statutului IUCN al unei specii sau a modificărilor aduse proiectului.

1.2 Descrierea proiectului

Proiectul (Figura1) este unul dintre cele mai mari proiecte de energie regenerabilă onshore din România, situat în zona extraurbană a comunei Deleni, județul Constanța. Acesta face parte din inițiativa mai amplă a Parcului Eolian Dunarea, conceput inițial ca un proiect de 600 MW și împărțit ulterior în Dunarea Est și Dunarea Vest pentru a îndeplini cerințele de autorizare din România. Proiectul îndeplinește obiective politice naționale, regionale și internaționale esențiale, și anume Planul național integrat privind energia și schimbările climatice 2020-2030 al României, care impune o extindere majoră a capacității de energie regenerabilă a României. Acesta va contribui la atingerea obiectivelor UE privind energia regenerabilă și decarbonizarea.

Proiectul (Dunarea East) cuprinde 45 de turbine eoliene cu o capacitate nominală de până la 7 MW fiecare, oferind o capacitate instalată totală de până la 315 MW. Se preconizează că producția anuală va ajunge la ~750 GWh, contribuind semnificativ la obiectivele României în materie de energie regenerabilă și la obiectivele climatice ale UE.

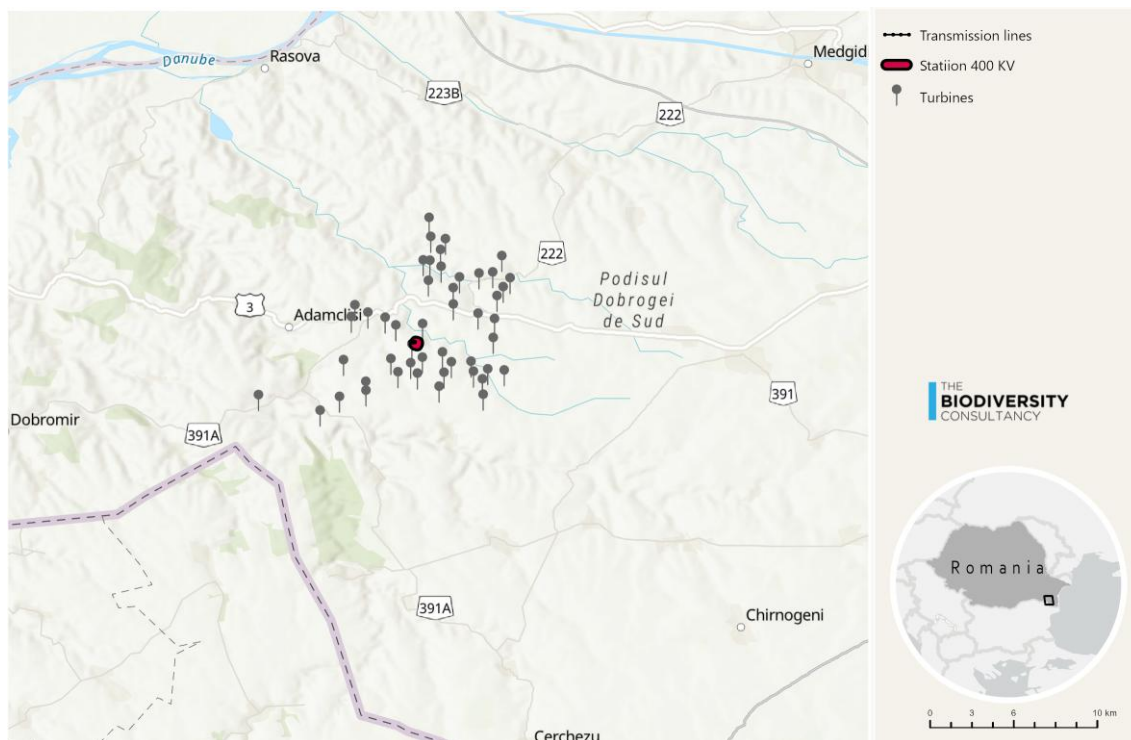


Figura1 . Amplasarea infrastructurii proiectului

Infrastructura permanentă cheie include:

- 45 de generatoare eoliene (înălțimea axului 121-128 m, diametrul rotorului 162-165 m).
- Drumuri de acces interne (noi și modernizate)
- O stație de transformare de 33/400 kV (stația Deleni)
- Cabluri colectoare subterane de 33 kV

Două conexiuni aeriene scurte de 400 kV, cu o lungime de aproximativ 300 m Proiectul este conceput pentru o durată de viață operațională de 30–35 de ani, după care este planificată repowerizarea sau dezafectarea.

2 Cerințe legale, de politică și ale creditorilor

2.1 Legislația națională

Tabelul1 de mai jos sunt relevante pentru acest BMP.

Tabelul1 . Instituții și legislație națională relevantă.

Instituție / Legislație	Descriere
Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pune în aplicare politica națională în domeniile protecției mediului, economiei verzi, biodiversității, ariilor naturale protejate și schimbărilor climatice. Acesta a publicat orientări naționale privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectelor asupra siturilor Natura 2000 și a elaborat planuri de gestionare pentru siturile Natura 2000 din România.
Agencia Națională pentru Mediu și Aree Protejate (ANMAP)	În 2025, Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM) a fuzionat cu Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate (ANANP). ANPM era autoritatea de reglementare în materie de protecție a mediului (în conformitate cu art. 8 din OEM 195/2005 privind protecția mediului, aprobat cu modificări prin Legea 265/2006). ANANP a fost înființată în 2016 (prin Legea nr. 95/2016 și funcționa în temeiul Deciziei Guvernului nr. 997/2016) pentru administrarea unitară și eficientă a ariilor naturale protejate și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei. Fuziunea acestor agenții în 2025 a dus la înființarea Agenției Naționale pentru Mediu și Aree Protejate (ANMAP). ANMAP a fost înființată pentru a consolida capacitatea administrativă și a simplifica procedurile. Agenția este responsabilă de punerea în aplicare a politicilor, strategiilor și legislației naționale în domeniul protecției mediului și al ariilor naturale protejate. Aceasta gestionează ariile naturale protejate, propune strategii și programe pentru conservarea acestor arii și a speciilor de floră și faună protejate și este responsabilă de monitorizarea mediului și de emiterea actelor normative.
Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului	Cadrul juridic de mediu din România conține legi-cadru care acoperă domenii precum protecția mediului, apa, deșeurile, protecția naturii, protecția împotriva zgomotului, calitatea aerului și patrimoniul cultural, care transpun principalele obligații ale anumitor directive ale UE.

Instituție / Legislație	Descriere
Legea nr. 49/2011 de validare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice	Legea privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Aceasta modifică precedentul Ordin de Urgență al Guvernului nr. 57/2007, publicat pentru a alinia pe deplin legislația națională cu cea a UE, ținând seama de dispozițiile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică. Legea instituie o rețea ecologică națională de arii protejate.
Ghid metodologic din 14 iunie 2023 privind evaluarea corespunzătoare a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar	Acest ghid metodologic, publicat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, stabilește etapele care trebuie parcurse pentru a efectua evaluarea corespunzătoare, în conformitate cu dispozițiile art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei.
Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului	Această lege definește faza EIA și include proceduri pentru identificarea, evaluarea și raportarea impactului asupra mediului al anumitor proiecte propuse și procedurile administrative asociate. Aceasta este aliniată la cerințele Directivei UE 2014/52/UE privind EIA.

2.2 Cadrul și politicile corporative

Rezolv Energy, societatea-mamă a Midmar Callatis S.R.L., are o strategie de sustenabilitate bazată pe cele mai bune practici din industrie și respectă standardele internaționale, inclusiv Principiile Equator și Standardele de performanță socială și de mediu ale IFC. Rezolv Energy a elaborat o Strategie de grup privind natura prin care se angajează să atingă obiectivul „Fără pierderi nete” (NNL) în materie de biodiversitate și își propune acum să obțină un impact net pozitiv asupra naturii în cadrul operațiunilor sale directe¹.

2.3 Standardele creditorilor

Proiectul intenționează să se alinieze la următoarele standarde ale creditorilor:

- Performanța 6 a IFC (PS6) (IFC 2012, 2019a)
- Cerința de mediu și socială 6 a BERD (ESR6) (BERD 2025)

Appendix 1 include detalii privind cerințele fiecărui standard și aplicabilitatea acestora la proiect.

3 Contextul biodiversității și prioritățile

Terenul amplasamentului proiectului este utilizat în prezent pentru agricultură, fiind destinat terenurilor arabile, pășunilor și terenurilor cu destinație specială – comunicații rutiere (drum de

¹ <https://rezolv.energy/sustainability/>

serviciu). Zona proiectului este situată în cadrul ecoregiunii Stepă Pontică (PA0814)². Această regiune se caracterizează printr-un climat temperat, cu precipitații semnificative în timpul iernii, generând o vegetație tipică stepelor europene, dominată de iarbă-pene (*Stipa* spp.) și păiuș (*Festuca* spp.). Principalele habitate din zonă sunt stepele ponto-sarmatice și tufărișurile de foioase ponto-sarmatice sau pădurile de stepă dominate de stejar. Cu toate acestea, zona ocupată de proiect a fost transformată progresiv în terenuri arabile și pășuni, cu o compoziție floristică puternic modificată din cauza agriculturii și a pășunatului bovinelor și ovinelor, până la un punct în care astăzi se mai găsesc foarte puține dintre aceste habitate naturale. Iar ceea ce a mai rămas este extrem de fragmentat, apărând doar în zone izolate în cadrul mozaicului de pășuni și terenuri agricole.

În Evaluarea impactului asupra biodiversității realizată de ERM (ERM 2023b), au fost identificate opt specii de plante vasculare incluse pe Lista Roșie Națională, dar toate clasificate ca fiind „preocupare minoră”.

Rapoartele de monitorizare a biodiversității realizate de ERM (2022-2023) indică prezența unor specii de păsări incluse în anexa I la Directiva UE privind păsările.

Au fost înregistrate în total 22 de specii sau grupuri de specii de lilieci; toate speciile sunt incluse în anexa IV la Directiva UE privind habitatele (specii strict protejate), iar una dintre ele, *Miniopterus schreibersii*, este inclusă în anexa II la Directiva privind habitatele, fiind, de asemenea, evaluată ca fiind vulnerabilă (VU) de Lista Roșie a IUCN.

În cadrul proiectului au fost efectuate studii privind mamiferele în 2021, înregistrându-se trei specii de mamifere care nu zboară, incluse în anexele II și IV la Directiva privind habitatele. Conform IUCN, acestea sunt amenințate la nivel internațional:

- Veverița de câmp europeană (*Spermophilus citellus*), evaluată la nivel global ca fiind pe cale de dispariție (EN)
- Hamsterul românesc (*Mesocricetus newtoni*), evaluat la nivel global ca fiind aproape amenințat (NT)
- Broasca țestoasă comună (*Testudo graeca*), evaluată la nivel global ca fiind vulnerabilă (VU).

Așa cum se descrie în raportul de evaluare preliminară al ERM din 2023, intitulat „”, zona proiectului se suprapune parțial cu două situri Natura 2000: situl natural ROSCI0353 Pestera – Deleni și situl natural ROSCI0071 Dumbraveni – Valea Urluia – Lacul Vederoasa.

² <https://www.oneearth.org/bioregions/pontic-steppe-grasslands-pa16/>

Actualizarea CHA (TBC, 2026) a identificat următoarele trei habitate prioritare ale UE, situate în zona naturală ROSCI0071 Dumbraveni – Valea Urluia - Lacul Vederoasa, ca habitate critice declanșatoare datorită prezenței lor în zona mai largă de analiză:

- 62C0* Stepe ponto-sarmatice
- 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.*
- 40C0* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice

O turbină este amplasată în fiecare dintre zonele protejate de mai sus, însă ambele sunt situate pe terenuri arabile fără valoare de conservare (DNV Italia 2026) . Cu toate acestea, natura unui parc eolian și impactul asociat asupra habitatelor și speciilor prezente înseamnă că aceste habitate sunt clasificate provizoriu ca „Habitat critic probabil”, datorită faptului că sunt enumerate ca habitate prioritare în Anexa I a Directivei UE privind habitatele.

3.1 Priorități în materie de biodiversitate în cadrul prezentului BMP

Acest BMP se concentrează asupra habitatelor și speciilor importante din punct de vedere al conservării, inclusiv speciile care se califică drept habitate critice și elementele prioritare de biodiversitate care sunt susceptibile de a fi afectate de proiect. Prioritățile în materie de biodiversitate pentru acest BMP sunt prezentate în secțiunile următoare.

3.1.1 Arii protejate legal și arii recunoscute la nivel internațional

Proiectul se suprapune marginal cu două situri desemnate Natura 2000³ :

- ROSCI0353 Zona naturală Pestera – Deleni
- ROSCI0071 Zona naturală Dumbraveni – Valea Urluia - Lacul Vederoasa

O turbină este amplasată în fiecare sit SCI, deși ambele sunt situate pe terenuri arabile fără importanță din punct de vedere al conservării. În plus, proiectul se află în imediata apropiere a unui alt sit Natura 2000, zona de protecție specială (SPA) Aliman – Adamclisi (ROSPA0001) (Figura 2). Cele trei situri sunt rezumate mai jos.

³ <https://www.eea.europa.eu/en/datahub/datahubitem-view/6fc8ad2d-195d-40f4-bdec-576e7d1268e4>

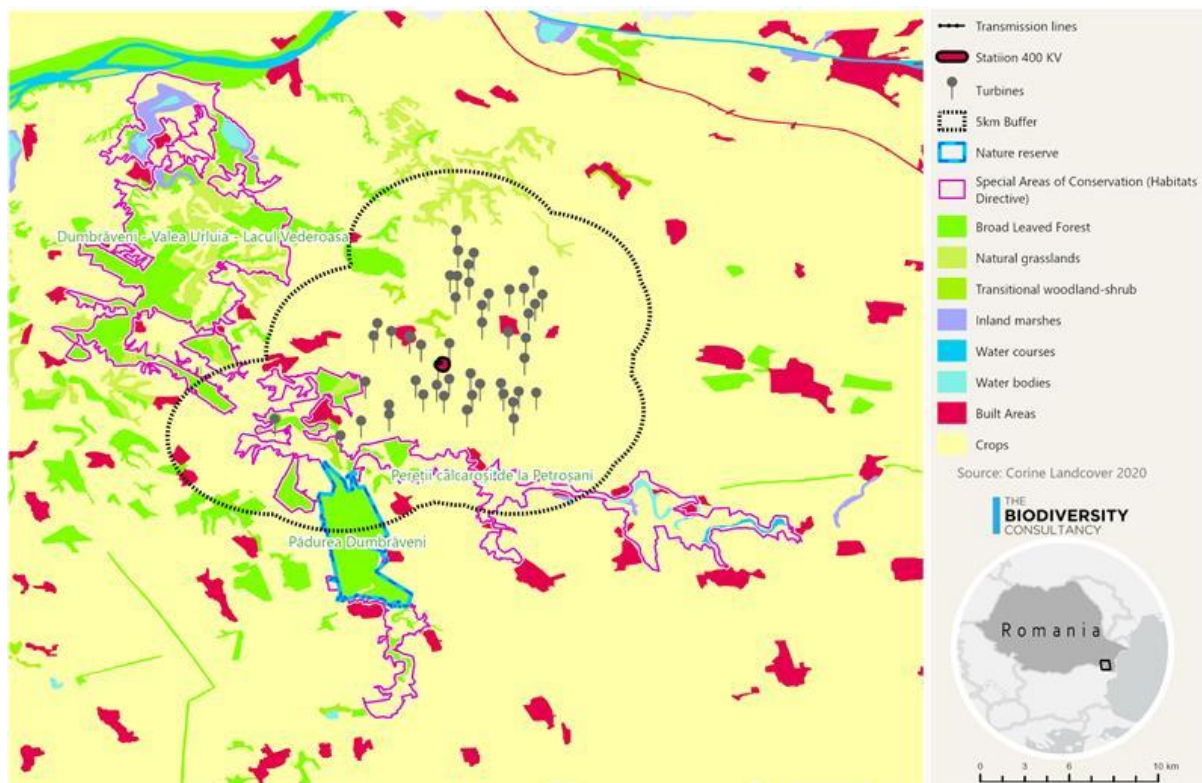


Figura2 . Harta habitatelor și siturile Natura 2000 din vecinătatea proiectului

Zona de protecție specială (ZPS) Aliman – Adamclisi (ROSPA0001⁴)

Acest sit Natura 2000 a fost desemnat în temeiul Directivei privind păsările a Uniunii Europene (UE), întrucât protejează 62 de specii de păsări menționate în directiva respectivă. Situl găzduiește, de asemenea, 17 specii de plante rare, precum și specii rare de mamifere și herpetofaună. Această zonă este, de asemenea, recunoscută ca zonă-cheie pentru biodiversitate⁵ (KBA) și zonă importantă pentru păsări⁶ (IBA). Situl cuprinde un mozaic de habitate dominate de terenuri arabile și pajiști de stepă, intercalate cu pete izolate de pădure de șist.

Nu are o categorie de gestionare IUCN și este desemnat la nivel regional. Autoritatea de gestionare este Agenția Națională pentru Mediu și Aree Protejate (ANMAP)⁷. A fost elaborat un plan de gestionare pentru mai multe situri Natura 2000, inclusiv pentru acesta.

⁴ <https://eunis.eea.europa.eu/sites/ROSPA0001>

⁵ <https://www.keybiodiversityareas.org/site/factsheet/24436>

⁶ <https://datazone.birdlife.org/site/factsheet/24436-aliman-adamclisi>

⁷ <https://www.protectedplanet.net/555540926>

**Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa Sit de importanță comunitară (SIC)
(ROSCI0071⁸)**

Acest sit este desemnat în temeiul Directivei Habitate, deoarece protejează 23 de specii, altele decât păsările (inclusiv mamifere, reptile, amfibieni, pești și nevertebrate terestre) și opt tipuri de habitate prevăzute de Directiva Habitate. Printre acestea se numără habitatele prioritare din anexa I: stepele ponto-sarmatice (62C0), stepa forestieră euro-siberiană cu *Quercus* spp. (91I0) și tufărișul ponto-sarmatic (40C0). În acest sit au fost înregistrate 58 de specii de plante rare protejate la nivel național.

Situl nu are o categorie de gestionare IUCN și este desemnat la nivel regional. Autoritatea de gestionare este Agenția Națională pentru Mediu și Arie Protejate⁹. A fost elaborat un plan de gestionare pentru mai multe situri Natura 2000, inclusiv pentru acesta.

Peștera - Deleni SCI (ROSCI0353¹⁰)

Acest sit este desemnat în temeiul Directivei privind habitatele, deoarece protejează două specii de mamifere prevăzute în directivele UE privind natura (*Mesocricetus newtoni* și *Spermophilus citellus*). Nu are o categorie de gestionare IUCN și este desemnat la nivel regional. Autoritatea de gestionare este Agenția Națională pentru Mediu și Arie Protejate¹¹, dar nu există un plan de gestionare.

3.1.2 Habitat critic și natural

CHA (TBC, 2026) a indicat că proiectul se află într-o zonă care este puțin probabil să îndeplinească definiția IFC de habitat critic, deoarece nicio specie terestră sau acvatică cu risc ridicat nu îndeplinește pragurile pentru criteriile IFC PS6 în zona de analiză ecologic adecvată (EAAA) a proiectului (TBC 2026). Cu toate acestea, proiectul este situat în zone mici de habitat critic, în conformitate cu EBRD ESR6, după cum urmează:

- Trei habitate se califică drept habitate critice în conformitate cu EBRD ESR6, deoarece sunt enumerate ca habitate prioritare în anexa I la Directiva UE privind habitatele:
 - 62C0* Stepe ponto-sarmatice
 - 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.
 - 40C0* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice

Figura 2 prezintă utilizarea terenurilor într-o zonă tampon de 5 km în jurul proiectului, pentru a lua în considerare potențialele impacturi indirecte, în timp ce Tabelul 2 prezintă suprafața fiecărei clase de acoperire a solului din această zonă. Pentru clasificarea habitatelor s-au utilizat datele

⁸ <https://eunis.eea.europa.eu/sites/ROSCI0071>

⁹ <https://www.protectedplanet.net/555789420>

¹⁰ <https://eunis.eea.europa.eu/sites/ROSCI0353>

¹¹ <https://www.protectedplanet.net/55578992>

CORINE privind acoperirea solului ale Agenției Europene de Mediu (AEM). Cele trei habitate prioritare menționate anterior, care se califică drept habitate critice, sunt situate în zona protejată Natura 2000 „ ”: ROSCI0071 Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa (SCI: sit de importanță comunitară). Cu toate acestea, doar o singură turbină este situată în cadrul SCI Natura 2000 menționat mai sus, iar turbina din cadrul SCI este amplasată pe teren arabil.

Tabelul2 . Suprafața claselor de acoperire a terenului CORINE pe o rază de 5 km de proiect

Utilizarea terenurilor	Suprafață în zona tampon de 5 km a proiectului (km ² / %)
Suprafață agricolă	310,57 km ² / 86 %
Suprafețe artificiale	10,85 km ² / 3 %
Zone forestiere și seminaturale	39,40 km ² / 10,9 %
Corpuri de apă	0,003 km ² / 0,007 %
Zone umede	0,28 km ² / 0,08 %
Total	361,10 km ²

3.1.3 Caracteristici prioritare ale biodiversității

Un total de 134 de specii au fost identificate ca fiind specii de păsări cu importanță specială (PBF) pentru proiect, în conformitate cu criteriile ERS6 ale BERD. Dintre acestea, 115 sunt păsări migratoare, întrucât, conform criteriului 4.a, toate speciile migratoare care apar în mod regulat în zona de impact și care nu îndeplinesc criteriile CH sunt clasificate ca PBF. Aceste 115 de specii au potențialul de a utiliza spațiul aerian din zona de impact (Aol) și este probabil să utilizeze habitatele terestre asociate cu EAAA. Astfel, speciile de păsări care migrează prin zona de impact a proiectului și utilizează habitatele terestre asociate se califică drept PBF. Acestea sunt enumerate în Appendix 3 .

În urma CHA detaliată și actualizată (TBC 2026), au fost identificate încă 19 specii ca PBF, inclusiv unsprezece specii de păsări, o specie de reptile și șapte specii de mamifere (Tabelul3)¹² .

Tabelul3 . Caracteristici prioritare de biodiversitate, conform EBRD ESR6

¹² N.B. Toate cele 11 specii de păsări evaluate în detaliu în conformitate cu criteriile CH și clasificate ulterior ca PBF conform Tabelului 3 sunt migratoare. Acestea nu sunt incluse în Anexa 3 pentru a evita dubla contabilizare.

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Statut RL național/regional	Criterii PBF
Mamifere				
Spermophilus citellus	Veverița de câmp europeană	EN	EN (Europa)	Specii din zona de impact enumerate în anexa II la Directiva privind habitatele, în anexa I la Directiva privind păsările () sau în Rezoluția 6 a Convenției de la Berna
				Specii din zona de impact cu statutul de VU, EN sau CR pe Lista Roșie globală a IUCN
				Specii din zona de impact cu statut național sau regional de EN sau CR
Cricetus cricetus	Hamster comun	CR	CR	Specii din zona de impact cu statutul de pe Lista Roșie globală a IUCN de VU, EN sau CR
Mesocricetus newtoni	Hamsterul românesc	VU	VU (Europa)	Specii din zona de impact cu statutul de pe Lista Roșie globală a IUCN de VU, EN sau CR
				Toate speciile cu areal restrâns din zona de impact
Reptile				
Testudo graeca	Broasca țestoasă comună	VU	-	Specii din zona de impact cu statutul de pe Lista Roșie globală a IUCN de VU, EN sau CR
Păsări				
Falco cherrug	Șoimul Saker	EN	EN (Europa)	Specii din zona de impact cu statutul de VU, EN sau CR pe Lista Roșie globală a IUCN
				Specii din zona de impact cu statut național sau regional de EN sau CR
				Toate speciile migratoare din zona de impact
Buteo buteo	Șorecarul	LC	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
Ciconia ciconia	Barza albă	LC	LC (Europa), VU (România).	Toate speciile migratoare din zona de impact
Falco tinnunculus	Vânturel comun	LC	LC (Europa)	Toate speciile migratoare din zona de impact
Circus aeruginosus	Șorecarul de mlaștină	LC	LC (Europa)	Toate speciile migratoare din zona de impact

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Statut RL național/regional	Criterii PBF
<i>Aquila heliaca</i>	Vulturul imperial estic	VU	LC (Europa)	Specii din zona de impact cu statutul de VU, EN sau CR pe Lista Roșie globală a IUCN
<i>Aquila pomarina</i>	Vulturul mic	LC	LC (Europa)	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Circus pygargus</i>	Lupul de câmp	LC	EN (România)	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Clanga clanga</i>	Vulturul cu pete mari	VU	VU (Europa)	Specii din zona de impact cu statutul de VU, EN sau CR pe Lista Roșie globală a IUCN
				Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Falco vespertinus</i>	Șoimul cu picioare roșii	VU	VU (Europa) VU (România)	Specii din zona de impact cu statutul de pe Lista Roșie globală a IUCN de VU, EN sau CR
				Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Streptopelia turtur</i>	Porumbelul turcesc	VU	VU (Europa)	Specii din zona de impact cu statutul de VU, EN sau CR pe Lista Roșie globală a IUCN
Lilieci				
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Liliacul uriaș	VU	VU (Europa)	Specii din zona de impact cu statutul de pe Lista Roșie globală a IUCN de VU, EN sau CR
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Liliacul cu aripi îndoite al lui Schreiber	VU	VU (Europa)	Specii din zona de impact cu statutul de pe Lista Roșie globală a IUCN de VU, EN sau CR
<i>Myotis myotis</i>	Liliacul cu urechi de șoarece	LC	LC (Europa)	Specii din zona de impact enumerate în anexa II la Directiva privind habitatele, în anexa I la Directiva privind păsările sau în Rezoluția 6 a Convenției de la Berna
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Liliacul mare cu urechi de șoarece	LC	LC (Europa)	Specii din zona de impact enumerate în anexa II la Directiva privind habitatele, anexa I la Directiva privind păsările sau Rezoluția 6 a Convenției de la Berna

4 Impacturi potențiale asupra biodiversității

Această secțiune oferă o prezentare generală a impacturilor potențiale asupra biodiversității legate de amplasamentul Dunarea East WF și de linia de transport asociată pentru fazele de construcție și exploatare ale proiectului. Impacturile menționate mai jos au fost identificate și evaluate în cadrul ESIA (DNV Italia 2026) și al altor evaluări, inclusiv o Evaluare a Impactului Cumulativ (CIA) și o Evaluare a Riscului de Coliziune (CRA) (Anexa H și Anexa K: DNV Italia 2026). Impacturile identificate anterior au fost completate cu impacturile cunoscute asupra biodiversității ale proiectelor de parcuri eoliene care se preconizează că vor apărea (Bennun *et al.* 2021).

4.1 Impactul proiectului

4.1.1 Faza de construcție

Impactul proiectului în faza de construcție (Tabelul 4) rezultă în principal din pierderea habitatelor terestre (inclusiv a habitatelor faunei) și a speciilor de plante, din cauza lucrărilor de terasament și a defrișării vegetației pentru turbine, linia de transport, clădirile asociate și drumurile de acces. În acest caz, se preconizează că doar habitatul modificat va fi pierdut în zona de acoperire a proiectului, presupunând că se vor implementa măsuri adecvate de evitare pentru a conserva fragmentele de habitat natural din jurul infrastructurii proiectului (a se vedea Tabelul 6). Este posibilă degradarea habitatelor (inclusiv a habitatelor naturale din jurul zonelor de construcție), din cauza creșterii activității umane, a emisiilor de praf, a poluării solului/apelor și a răspândirii speciilor de plante invazive. Deplasarea și perturbarea speciilor de faună prioritare, precum și obstacolele în calea mișcării acestora, sunt, de asemenea, posibile în timpul construcției.

În timpul construcției, impacturile potențiale asupra biodiversității sunt asociate în principal cu pregătirea amplasamentului, lucrările de inginerie civilă, construcția drumurilor și activitățile de instalare a turbinelor. Amprenta proiectului (numai turbinele WTG 74 și WTG 133) se suprapune parțial cu marginile siturilor Natura 2000 din apropiere, inclusiv ROSCI0353 Peștera–Deleni și ROSCI0071 Dumbrăveni–Valea Urluia–Lacul Vederoasa; cu toate acestea, lucrările din aceste zone sunt limitate, pe termen scurt și se limitează la habitate agricole sau ruderal deja modificate. Prin urmare, pierderea, degradarea sau fragmentarea habitatelor din zonele protejate (inclusiv a habitatelor și speciilor care îndeplinesc criteriile de calificare) este evaluată ca fiind redusă înainte de aplicarea măsurilor de atenuare și neglijabilă după aplicarea ierarhiei de atenuare, inclusiv micro-amplasarea, minimizarea ocupării terenurilor și refacerea completă a zonelor perturbate temporar. Nu se anticipează impacturi semnificative asupra integrității ecologice sau a obiectivelor de conservare ale zonelor protejate în timpul construcției (DNV Italia 2026).

Activitățile de construcție pot provoca perturbări temporare asupra păsărilor migratoare care se încadrează în categoria PBF, prin prezența sporită a oamenilor, zgomotul, circulația vehiculelor și funcționarea utilajelor. Se preconizează că aceste efecte vor avea ca rezultat, în principal, deplasarea pe termen scurt sau evitarea comportamentală, mai degrabă decât mortalitatea

directă sau pierderea habitatului, întrucât în zona activă de construcție nu se află situri cheie de reproducere sau puncte de îngustare a traseului migrator. În cazul mamiferelor mici, inclusiv al speciilor prioritare, cum ar fi veverița de câmp europeană (*Spermophilus citellus*), impactul se limitează la perturbarea temporară a habitatului, la riscul de rănire accidentală în timpul lucrărilor de terasament și la evitarea pe termen scurt a zonelor de lucru active. Verificările premergătoare construcției, măsurile de gestionare a habitatului și practicile de lucru controlate reduc aceste riscuri, ceea ce duce la un impact rezidual evaluat ca fiind scăzut. În ceea ce privește liliecii, se preconizează că impactul în faza de construcție se va limita la perturbarea temporară a activității de căutare a hranei în apropierea marginilor câmpurilor sau a elementelor liniare, fără pierderea adăposturilor confirmate. Având în vedere restricțiile privind lucrările nocturne, acolo unde este necesar, și păstrarea vegetației de la marginea zonei, impactul rezidual asupra liliecilor în timpul construcției este considerat scăzut (DNV Italia 2026) .

Tabelul4 : Impactul proiectului – Construcție

Componenta proiectului	Impacturi generale asupra biodiversității
Amplasamentul parcului eolian	Pierdere și degradarea habitatelor terestre prioritare și a speciilor de plante asociate, a habitatelor faunei prioritare și introducerea de specii invazive străine, ca urmare a defrișării vegetației pentru turbine și clădiri, a construcției sau modernizării drumurilor de acces și a eliminării materialelor de excavare și a surplusului de materiale.
	Pierdere, deplasarea sau perturbarea speciilor de faună, inclusiv a mamiferelor prioritare, a păsărilor migratoare, a reptilelor prioritare și a liliecilor, ca urmare a defrișării vegetației pentru infrastructura proiectului sau pentru accesul la infrastructură, a zgomotului, a luminii și a mișcării vehiculelor.
	Bariere în calea deplasării faunei datorate construcției platformelor de susținere a turbinelor și a drumurilor de acces.
Linie de transport	Pierdere și degradarea habitatelor terestre prioritare, a speciilor de plante și a habitatelor speciilor de faună prioritare, din cauza defrișării și îndepărtării vegetației din coridorul liniei de transport, a construcției sau modernizării drumurilor de acces și a eliminării materialelor de excavare și a surplusului de materiale.
	Pierdere, deplasarea sau perturbarea speciilor de faună prioritare, din cauza defrișării vegetației pentru stâlpii de transport, a construcției sau modernizării drumurilor de acces și a eliminării materialelor de excavare și a surplusului de materiale.
	Bariere în calea deplasării faunei prioritare, datorate construcției liniei de transport și a drumurilor de acces.

4.1.2 Faza de exploatare

Impacturile proiectului în faza de exploatare (Tabelul5) decurg în principal din mortalitatea păsărilor și a liliecilor cauzată de coliziunile cu turbinele eoliene. Alte impacturi includ mortalitatea păsărilor din cauza electrocutării și a coliziunilor cu linia de transport și stâlpii de

întăltă tensiune, precum și perturbarea faunei sensibile din cauza luminii, a traficului rutier și a activităților de întreținere a vegetației, dar și obstacolele în calea deplasării faunei.

În timpul exploatării, se preconizează că parcul eolian va avea impacturi neglijabile pe termen lung asupra ariilor protejate, întrucât ocuparea permanentă a terenului este redusă, discretă din punct de vedere spațial și limitată în principal la două baze de turbine, căile de acces și substația de la fața locului, toate situate într-un peisaj agricol intens exploatat. Prezența turbinelor și a infrastructurii asociate nu duce la o fragmentare măsurabilă a habitatului în cadrul siturilor Natura 2000, iar efectele indirecte, precum zgomotul și activitatea umană, sunt reduse și foarte localizate. În consecință, impacturile operaționale reziduale asupra zonelor protejate și asupra obiectivelor de conservare ale acestora sunt evaluate ca fiind neglijabile.

O evaluare a riscului de coliziune (CRA) pentru păsări în cadrul parcului eolian Dunarea a fost realizată de ERM în 2023 (ERM, 2023d) pentru a cuantifica mortalitatea potențială a 29 de specii de păsări cauzată de coliziunile cu turbinele. Speciile au fost selectate dintr-un total de 60 înregistrate în urma studiilor de teren ale proiectului, iar speciile alese s-au bazat pe statutul de zonă specială de conservare (ZSC) locală, activitatea de zbor, sensibilitatea e la riscul de coliziune și clasificarea din Lista Roșie Europeană a IUCN și/sau includerea în Anexa I a Directivei UE privind păsările.

CRA a urmat modelul NatureScot (NatureScot, 2000), aplicând rate de evitare specifice fiecărei specii pentru a ține cont de comportamentul de evitare. Pentru detalii complete privind metodologia, vă rugăm să consultați CRA-ul proiectului (ERM, 2023d). Modelul a estimat mortalitatea anuală prin coliziune cu aplicarea ratelor de evitare SNH. Cele mai ridicate rate de mortalitate estimate au fost pentru următoarele specii, care sunt toate specii PBF ca specii migratoare conform EBRD ESR6:

- *Ciconia ciconia* (barza albă): 4,78 păsări/an
- *Buteo buteo* (șorecar comun): 2,01 păsări/an
- *Sturnus vulgaris* (graur comun): 1,28 păsări/an

CRA și ESIA au susținut concluzia că impactul asupra speciilor de avifaună cauzat de coliziuni va fi scăzut până la moderat în timpul exploatării, datorită faptului că turbinele sunt amplasate departe de principalele rute de migrație și zone de odihnă.

Mamiferele mici, inclusiv *Spermophilus citellus*, pot manifesta o tendință localizată de evitare a bazelor turbinelor și a drumurilor de acces; cu toate acestea, disponibilitatea habitatului și conectivitatea peisajului la nivel de populație rămân neafectate datorită amprentei spațiale limitate și utilizării continue a terenurilor agricole. În ceea ce privește liliecii, impactul operațional se referă în principal la riscul de coliziune în condiții de vânt slab, în special pentru speciile care zboară la altitudine mare și cele migratoare. Implementarea restricțiilor operaționale, a gestionării adaptative și a monitorizării pe termen lung a mortalității liliecilor reduce semnificativ acest risc, ceea ce duce la un impact rezidual evaluat ca fiind scăzut.

În ansamblu, odată cu punerea în aplicare a măsurilor de atenuare, nu se preconizează ca faza operațională să genereze efecte adverse semnificative asupra biodiversității prioritare.

Tabelul5 : Impactul proiectului – Exploatare

Componenta proiectului	Impacturi generale asupra biodiversității
Amplasamentul parcului eolian	Pierdere și degradarea habitatelor terestre și a speciilor de plante, a habitatelor faunei, precum și introducerea speciilor invazive străine, ca urmare a întreținerii vegetației din jurul turbinelor, clădirilor și infrastructurii asociate.
	Creșterea mortalității păsărilor și liliecilor prioritari în urma coliziunilor cu turbinele.
	Efecte de barieră și de fragmentare asupra mișcărilor păsărilor și liliecilor prioritari.
	Deranjarea păsărilor, reptilelor și mamiferelor terestre sensibile din cauza luminii, a traficului rutier și a activităților de întreținere.
Linie de transport	Pierdere și degradarea ecosistemelor terestre, a speciilor de plante, a habitatelor faunei și introducerea de specii invazive alogene, ca urmare a întreținerii vegetației în zona de trecere a liniei de transport.
	Creșterea mortalității din cauza coliziunilor păsărilor (în special a păsărilor răpitoare mari prioritare) și a electrocutării cu linia de transport și/sau stâlpii (atât păsări, cât și lilieci).
	Efecte de barieră și fragmentare asupra mișcărilor păsărilor și liliecilor prioritari.
	Perturbarea păsărilor, reptilelor și mamiferelor terestre sensibile, din cauza traficului rutier și a activităților de întreținere.

4.2 Impacturi cumulative

A fost realizat un studiu de evaluare a impactului cumulativ (CIA) pentru proiect, în conformitate cu Manualul de bune practici al IFC privind evaluarea și gestionarea impactului cumulativ (IFC 2013; Anexa K: DNV Italia 2026) . Studiul a examinat dacă efectele incrementale ale proiectului, atunci când sunt adăugate la alte dezvoltări regionale, ar putea influența starea, tendințele sau reziliența anumitor componente de mediu valoroase (VEC). S-a stabilit că nu se preconizează ca proiectul să fie un factor major al impacturilor cumulative în regiune. Cu toate acestea, anumite VEC necesită o gestionare preventivă din cauza incertitudinii sau a suprapunerii amprentelor de dezvoltare. Mai jos este prezentat un rezumat al rezultatelor legate de biodiversitate:

VEC 1 – Păsări și lilieci

- *Pierdere habitatului:* Conversia regională a terenurilor nu indică în prezent un risc de pierdere funcțională a habitatului, deși pragurile limitate și incertitudinile privind utilizarea viitoare a terenurilor justifică o gestionare preventivă a habitatului.

- *Riscul de coliziune:* Evaluările existente prevăd niveluri scăzute de mortalitate. Efectele la nivel de populație sunt puțin probabile, dar incertitudinile privind anumite specii justifică monitorizarea continuă și posibile ajustări operaționale.

Măsurile de atenuare propuse pentru proiect au fost considerate suficiente pentru a menține contribuția cumulativă a acestuia la niveluri scăzute sau neglijabile. CIA evidențiază acțiuni regionale sau interproiectuale suplimentare care, deși nu sunt responsabilitatea exclusivă a proiectului, ar consolida gestionarea impactului cumulativ, inclusiv îmbunătățirea coordonată a habitatelor și schimbul de date pentru păsări și lilieci, precum și participarea la inițiativele regionale de planificare a energiei regenerabile și a biodiversității. Aceste acțiuni vor fi luate în considerare și dezvoltate în cadrul BAP pentru acest proiect.

5 Abordarea de atenuare d ă pentru gestionarea biodiversității

5.1 Principiile de atenuare

Măsurile de atenuare adoptate de proiect vor respecta ierarhia de atenuare: evitarea, minimizarea, refacerea și compensarea (Figura3). Evitarea presupune „eliminarea din proiect” a unui impact sau a unui risc (de exemplu, prin relocarea unei componente a proiectului, evitarea unei activități dăunătoare, utilizarea unei tehnologii alternative), prevenind astfel impacturile preconizate asupra biodiversității. Minimizarea reduce gravitatea impacturilor asupra biodiversității prin controlarea sau limitarea sursei respectivului impact. Astfel de acțiuni reduc probabilitatea sau amploarea impacturilor asupra biodiversității, dar nu le previn complet. Proiectele de dezvoltare tind să se concentreze pe minimizare, dar adesea reducerea impactului este mai puțin semnificativă decât se anticipa, astfel încât evitarea este de preferat. Restaurarea urmărește să recreeze tipul de habitat original (dinaintea proiectului) sau să îmbunătățească în mod activ rata de recuperare a habitatelor degradate pe amplasamentul efectiv al proiectului, cu accent pe zonele afectate temporar în timpul construcției. În cazul în care rămân impacturi reziduale semnificative, vor trebui dezvoltate, după caz, acțiuni de compensare/contrabalansare pentru a atinge un NNL global pentru habitatul natural, acolo unde este posibil, și un NG pentru caracteristicile care califică habitatul critic¹³.

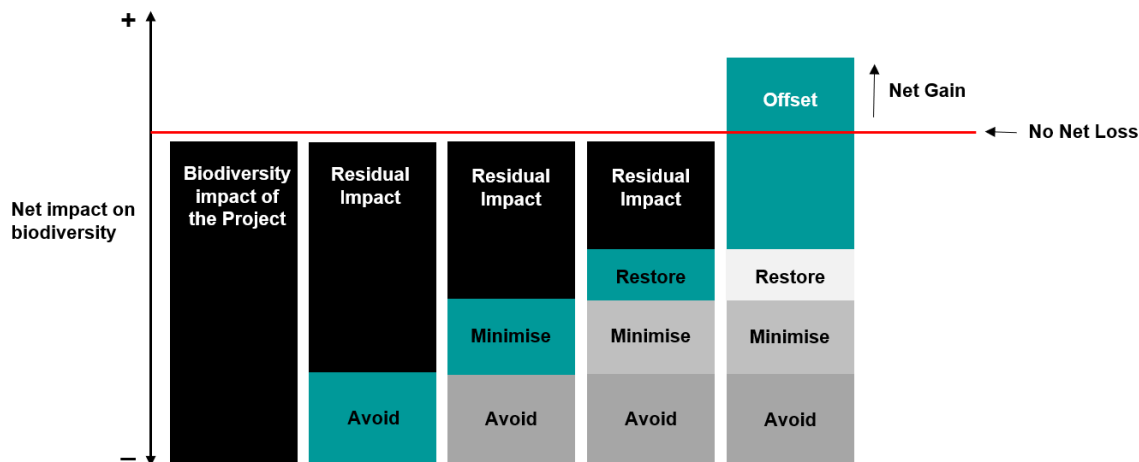


Figura3 : Ierarhia măsurilor de atenuare și obținerea unui impact net pozitiv asupra biodiversității.

¹³ Impacturile reziduale vor fi calculate, iar compensările discutate, într-un Plan de acțiune pentru biodiversitate (BAP).

5.2 Măsuri de atenuare

Această secțiune include o descriere a acțiunilor de atenuare (evitare, minimizare, restaurare la fața locului) pe care Proiectul le va implementa pentru a aborda impacturile pe care activitățile de construcție și exploatare le vor provoca cel mai probabil.

BMP nu prezintă un set complet de acțiuni pentru a aborda obiectivele NNL sau NG pentru aceste componente (acest lucru va fi detaliat în continuare într-un BAP). BMP oferă o prezentare generală a acțiunilor generale și a documentelor justificative necesare pentru atenuarea impacturilor, care vor contribui la atingerea obiectivelor NNL și NG, cu o indicație clară a responsabilităților de implementare.

5.2.1 Planuri de gestionare asociate

Măsurile de gestionare a biodiversității din prezentul BMP vor fi implementate împreună cu următoarele documente și planuri de gestionare relevante, care se preconizează a fi elaborate și implementate pentru proiect, așa cum se menționează în documentul de referință ESIA (DNV Italia 2026), care trebuie consultat pentru detalii privind măsurile de atenuare (precum și orice planuri suplimentare relevante ale proiectului care sunt elaborate, dar nu sunt menționate în prezentul BMP):

- Planul de gestionare a deșeurilor (WMP)
- Planul de control al poluării proiectului (PPCP)
- Planul de gestionare a solului contaminat (CSMP)
- Planul de prevenire a deversărilor și de intervenție în caz de urgență
- Planul de gestionare a traficului (TMP)
- Planul și programul de control al speciilor de plante alogene invazive (IAS)
- Planul de refacere a habitatelor după finalizarea lucrărilor

O scurtă descriere a celor mai relevante planuri de gestionare este prezentată mai jos.

Planul de gestionare a deșeurilor (WMP)

Se va elabora și implementa un Plan cuprinzător de gestionare a deșeurilor (WMP) pentru întregul ciclu de viață al proiectului, incluzând construcția, exploatarea și dezafectarea (DNV Italia 2026). WMP va prezenta strategiile cheie pentru gestionarea eficientă a deșeurilor și respectarea cerințelor legale, concentrându-se pe minimizarea impactului asupra mediului.

Planul va include:

- Identificarea deșeurilor: o identificare amănunțită a tuturor fluxurilor de deșeuri generate în fiecare fază a proiectului.
- Reducerea la minimum a deșeurilor: Strategii de reducere a generării de deșeuri la sursă, cu accent pe eficiență și conservarea resurselor.
- Reutilizarea și reciclarea: Maximizarea reutilizării și reciclării materialelor pentru a reduce depozitarea în gropi de gunoi și a promova practici durabile.

- Eliminarea: Asigurarea faptului că deșeurile nereciclabile sau nereutilizabile sunt eliminate într-un mod responsabil din punct de vedere ecologic, în conformitate cu reglementările românești.

Planul de gestionare a deșeurilor (WMP) va fi actualizat și adaptat continuu pe măsură ce proiectul avansează, asigurându-se că deșeurile sunt gestionate eficient, cu accent pe reducerea impactului asupra mediului în fiecare etapă a proiectului.

Planul de control al poluării proiectului (PPCP)

Va fi elaborat și implementat un Plan de control al poluării în cadrul proiectului (PPCP) (DNV Italia 2026) , care va detalia măsurile de protecție a solului și de control al eroziunii, inclusiv suprimarea prafului, stabilizarea temporară a solului și gestionarea apelor pluviale și a sedimentelor în timpul construcției. Acesta ar trebui să includă, de asemenea, detalii privind depozitarea și transportul substanțelor periculoase, precum și tratarea apelor uzate și protocoalele de monitorizare (DNV Italia 2026) .

Planul de gestionare a solului contaminat (CSMP)

De asemenea, va fi elaborat și implementat un Plan de gestionare a solului contaminat (CSMP) pentru manipularea, tratarea și eliminarea corespunzătoare a oricărei contaminări a solului (DNV Italia 2026) .

Planul de prevenire a deversărilor și de intervenție în caz de urgență

Se va elabora un Plan de prevenire a deversărilor și de intervenție în caz de urgență pentru faza de construcție. Acest plan va stabili proceduri pentru reducerea riscurilor de deversare și proceduri de intervenție în cazul unei deversări (Societatea De Cercetare A Biodiversitatii Si Ingineria Mediului 2025) .

Planul de gestionare a traficului (TMP)

Se va elabora și implementa un Plan de gestionare a traficului (TMP), care va defini rutele, programul și orele de transport, limitele de viteză, semnalizarea și procedurile de siguranță pentru tot traficul de construcție și întreținere (DNV Italy 2026) .

Planul și programul de combatere a speciilor de plante alogene invazive

Înainte de începerea lucrărilor de construcție, se vor elabora și implementa un plan și un program adecvat de combatere a speciilor de plante străine invazive (IAS), în vederea gestionării acestora în cadrul proiectului de dezvoltare „ . Acest plan trebuie să prezinte strategii și acțiuni de prevenire, eradicare, combatere, detectare timpurie, reacție rapidă și refacere a habitatelor. Planul trebuie să includă o listă a speciilor IAS deja prezente și a celor considerate prioritare pentru gestionare. Ar trebui subliniată importanța prevenirii introducerii de noi specii în zonă, precum și a eradicării speciilor în stadiile incipiente de stabilire. Detectarea timpurie a IAS ar trebui evidențiată ca fiind crucială pentru o gestionare eficientă atunci când prevenirea nu este posibilă.

Planul de refacere a habitatului după finalizarea lucrărilor

Un plan de refacere a habitatului după finalizarea lucrărilor de construcție va fi elaborat și implementat (DNV Italia 2026) . Acesta ar trebui să detalieze măsurile de refacere și revegetare pentru zonele defrișate și perturbate ca urmare a construcției, inclusiv îndepărtarea structurilor temporare, nivelarea terenului perturbat pentru a se potrivi cu contururile originale, însămânțarea sau plantarea cu vegetație autohtonă (planul ar trebui să detalieze aspectele tehnice critice pentru o revegetare de succes, cum ar fi calendarul, pregătirea amplasamentului, selectarea speciilor de arbori și a puieților, transportul puieților, protecția sitului de revegetare etc.), instalarea de structuri permanente de control al eroziunii acolo unde este necesar și asigurarea că nu rămân în mediu reziduuri de poluare sau materiale împrăștiate.

5.2.2 Faza de construcție

Măsurile de atenuare care urmează să fie implementate în faza de construcție sunt descrise în Tabelul 6 și Tabelul 7. Măsurile de atenuare acoperă o serie de impacturi temporare și permanente care se preconizează că vor apărea ca urmare a construcției parcului eolian și a liniei de transport asociate . O serie de acțiuni de atenuare bazate pe bune practici au fost incluse în ESIA (DNV Italia 2026) al proiectului, împreună cu alte documente ale proiectului, cum ar fi autorizația de mediu (ANANP 2025) , și sunt rezumate în Tabelul 6 și Tabelul 7. Măsurile suplimentare au fost furnizate de TBC acolo unde a fost necesar, incorporând acțiuni de atenuare GIIP, inclusiv cele din Ghidul General privind Mediul, Sănătatea și Siguranța (EHS) al Grupului Băncii Mondiale și Ghidul EHS pentru Energia Eoliană (Grupul Băncii Mondiale 2007, 2015) , precum și ghidurile pentru atenuarea impactului asupra biodiversității asociat dezvoltării energiei solare și eoliene (Bennun *et al.* 2021). Implementarea și supravegherea finală a măsurilor sunt de competența contractantului de inginerie, achiziții și construcții (EPC).

Habitatele și speciile prioritare menționate în tabelele următoare sunt cele identificate în secțiunea 3.1 de mai sus.

Tabelul6 : Măsuri de atenuare care trebuie implementate în timpul construcției parcului eolian

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
BMP 01	Reducerea la minimum a lucrărilor de terasament și a defrișării, decopertării și/sau îndepărtării vegetației	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare și specii de faună: Lucrările de terasament și îndepărtarea vegetației trebuie limitate exclusiv la habitatele agricole și de pășune (adică la habitatele modificate) și la zonele strict necesare pentru executarea lucrărilor. Se va evita îndepărtarea copacilor sau a arbuștilor. Habitat prioritare: Deși amprenta proiectului nu se suprapune direct cu niciun habitat prioritar enumerat în anexa I la Directiva UE privind habitatele, unele dintre aceste habitate se află în imediata apropiere a amplasamentului. Aceste zone ar trebui cartografiate și protejate prin utilizarea unor garduri de barieră adecvate și/sau a altor forme de delimitare, în interiorul cărora orice acces sau lucrare este interzisă. Habitatele care trebuie protejate includ: <ul style="list-style-type: none"> 62C0* Stepe ponto-sarmatice cu asociații de plante <i>Stipion lessingianae</i> 91I0* Pădure-stepă euro-siberiană cu <i>Quercus</i> spp. 40C0* Păduri de foioase ponto-sarmatice, cu asociații de plante de tip <i>Pruno spinosae-Crataegetum</i>. Habitat prioritare: Delimitați zona de construcție pe hartă și pe teren în mod clar, folosind, de exemplu, bandă de marcaj de înaltă vizibilitate, pentru a evita impactul asupra zonelor sensibile din afara zonei de construcție autorizate. 	Începând înainte de începerea lucrărilor, continuând pe toată durata construcției	Contractant EPC (toate, cu excepția gestionării vegetației) Managerul pentru biodiversitate (gestionarea vegetației)	Procentul de vegetație identificată pentru conservare care a fost efectiv conservată, utilizând variația suprafeței de vegetație planificată pentru conservare în cadrul amplasamentului parcului eolian. Barierile definite în jurul habitatelor prioritare enumerate în anexa I la Directiva UE privind habitatele. Gardurile de barieră (sau alte forme de demarcație) trebuie verificate pe teren.	100% din vegetația planificată a fost păstrată Barierile definite în jurul tuturor habitatelor prioritare înainte de începerea lucrărilor 100% din personal a beneficiat de	Monitorizare lunară pe durata lucrărilor de construcție Monitorizare lunară în timpul construcției Monitorizare lunară a „ ” în

¹⁴ Conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025) , un raport de monitorizare a biodiversității va fi prezentat ANANP (acum ANMAP începând cu martie 2026) la fiecare șase luni, în termen de 10 zile lucrătoare de la sfârșitul semestrului de lucru.

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
		<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Promovați sensibilizarea lucrătorilor cu privire la necesitatea de a nu culege sau deteriora exemplare de plante și abordați valoarea ecologică a florei, vegetației și habitatelor naturale și instruiți-i cu privire la procedurile adecvate din punct de vedere ecologic care trebuie urmate pe șantier. Habitat prioritare: Defrișarea și decopertarea vegetației, precum și expunerea solului gol ar trebui, acolo unde este posibil, să fie reduse în perioadele în care este cel mai probabil să se producă precipitații abundente, pentru a minimiza eroziunea. Habitat prioritare: Lucrările nu trebuie efectuate atunci când solul este umezit cu apă (adică în perioadele cu precipitații abundente și imediat după ploaie, până când solul s-a uscat), conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025) . Habitat prioritare: Acolo unde este posibil, se vor utiliza metode manuale (de exemplu, săpatul cu sapa sau smulgerea manuală) pentru a curăța solul de vegetație, în scopul limitării perturbării solului și a faunei. Habitat prioritare: Utilizați drumurile de acces existente sau modernizați drumurile existente ori de câte ori este posibil, înainte de a lua în considerare construirea de noi drumuri de acces. Interziceți circulația pe drumuri/terenuri neautorizate pentru a proteja vegetația existentă și a minimiza răsturnarea solului. 			Numărul de angajați și contractori instruiți în proceduri adecvate din punct de vedere ecologic, utilizând înregistrările de instruire privind conștientizarea biodiversității.	instruire cu o componentă de biodiversitate în ultimele 6 luni	timpul construcției
BMP 02	Refacerea vegetației defrișate /	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Pregătiți și implementați un Plan de refacere a peisajului (DNV Italia 2026) care include utilizarea speciilor native, specifice locului și neinvazive. Acest plan va prezenta calendarul activităților de refacere, metodele care vor fi utilizate, părțile 	Pe toată durata construcției, continuând cu operațiunile (a	Contractantul EPC sub supravegherea	Calitatea habitatului în zonele de restaurare ale amplasamentului parcului	Creșterea calității habitatului comparativ cu	La sfârșitul construcției (va continua în timpul

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
	decupate / îndepărtate	<p>responsabile și protocoalele de monitorizare pentru a evalua succesul refacerii.</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Înainte de lucrările de terasament, solul vegetal trebuie îndepărtat și depozitat pentru reutilizare ulterioară în zonele afectate de lucrări. Habitat prioritare: După lucrări, este necesară o decompactare adecvată a solurilor care au fost compactate de mișcarea utilajelor și a vehiculelor, facilitând astfel refacerea habitatelor. Habitat prioritare: Efectuați restaurarea peisajului, utilizând vegetație autohtonă, cât mai curând posibil după finalizarea construcției pe terenurile afectate temporar și în alte zone care au fost afectate de lucrări (de exemplu, zona șantierului, împrejurimile stației electrice). Calendarul restaurării trebuie să țină cont de aspectele ecologice și să respecte calendarul sugerat în Planul de restaurare a peisajului. Habitat prioritare: Utilizați sol, mulci și resturi vegetale (care conțin stoc natural de semințe) pentru a facilita revegetarea naturală a zonelor perturbate, acolo unde este posibil. Habitat prioritare: Elaborați măsuri de întreținere în zonele aflate în curs de refacere pentru a asigura crearea condițiilor necesare dezvoltării normale a habitatelor naturale. Habitat prioritare: Conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025) , în cazul improprie al unor accidente sau intervenții care cauzează daune măsurilor de conservare sau integrității ariei naturale protejate, Peștera - Deleni SCI (ROSCI0353), Zona de Protecție Specială (SPA) Aliman – Adamclisi 	se vedea Tabelul 8)	managerului de biodiversitate	eolian, pe baza rezultatelor monitorizării restaurării.	valoarea de referință măsurată la începutul restaurării	exploatării (a se vedea Tabelul 8))

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
		(ROSPA0001) sau Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa Sit de Importanță Comunitară (SCI) (ROSCI0071), ANMAP va fi notificată în termen de maximum 24 de ore, iar restaurarea aprobată va fi efectuată.					
BMP 03	Reducerea la minimum a emisiilor de praf	<ul style="list-style-type: none"> Habitat și specii de faună prioritare: Defrișarea vegetației și lucrările de terasament trebuie reduse la minimum pe cât posibil și limitate la zonele strict necesare. Habitat prioritare: Toate suprafețele neasfaltate pe care se preconizează circulația vehiculelor trebuie menținute umede (de exemplu, prin utilizarea unui camion cu aspersor de apă), în special în condiții de vreme uscată și vânt, pentru a reduce la minimum praful emis de vehicule. Habitat și specii de faună prioritare: Limitele de viteză pentru vehiculele grele de construcții nu trebuie să depășească 30 km/h. Habitat prioritare: Camioanele care transportă materiale de construcții granulare/prafuite nu trebuie încărcate la capacitate maximă, iar încărcătura trebuie acoperită corespunzător. Habitat prioritare: Stocurile de materiale granulare trebuie protejate cu o prelată impermeabilă sau, alternativ, stropite regulat cu apă. 	În mod continuu pe durata construcției	Contractant EPC	Numărul de neconformități raportate din planurile și documentele proiectului	Nu s-au raportat neconformități	Monitorizare săptămânală pe durata construcției
BMP 04	Evitați poluarea și contaminarea solului și a apei	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Implementarea Planului de gestionare a deșeurilor și a măsurilor de minimizare respective conținute în acesta. 	În mod continuu pe	Contractant EPC	Numărul de neconformități raportate din planurile și documentele proiectului	Nu s-au raportat neconformități	Monitorizare săptămânală

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
		<ul style="list-style-type: none"> • Habitate prioritare: Asigurați depozitarea temporară și eliminarea corectă a deșeurilor produse, în funcție de tipologia acestora și în conformitate cu legislația în vigoare. Trebuie luate măsuri pentru reținerea/ținerea oricăror scurgeri/deversări. Nu este permis , depozitarea deșeurilor, nici măcar temporar, pe maluri, în albia cursurilor de apă și în zonele cu infiltrare maximă. • Habitate prioritare și specii de faună: Implementați protocoalele de control, reținere și curățare pentru orice scurgeri de materiale periculoase sau alți poluanți, astfel cum sunt definite în Planul de prevenire a scurgerilor și de intervenție în caz de urgență. Ori de câte ori are loc o scurgere de substanțe chimice pe sol, solul contaminat trebuie colectat, depozitat și trimis pentru eliminare finală sau colectare de către un operator autorizat. • Habitate prioritare: Pe șantierele de construcții trebuie să fie asigurate instalații sanitare portabile adecvate pentru toți lucrătorii. • Habitate prioritare: Depozitarea combustibililor și/sau a altor substanțe poluante este permisă numai în containere etichetate, securizate și etanșe, în zona șantierului pregătită în acest scop. • Habitate prioritare: Întreținerea și spălarea utilajelor și a vehiculelor nu trebuie efectuate în zona proiectului. Dacă este indispensabil, trebuie create condiții care să asigure că solul nu este contaminat. • Habitate prioritare: Respectați toate cerințele din Planul de control al poluării proiectului (PPCP), Planul de prevenire a scurgerilor și de intervenție în caz de urgență și Planul de gestionare a solului contaminat (CSMP). 	durata construcției				pe durata construcției

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
BMP 05	Reducerea la minimum a impactului direct asupra speciilor de faună prioritare și a perturbării acestora	<ul style="list-style-type: none"> Păsări migratoare prioritare și mamifere prioritare: Zonele de defrișare vor fi inspectate înainte de începerea construcției de către un profesionist cu pregătire adecvată, cu scopul de a localiza animalele sau locurile de odihnă și cuibărit din apropierea zonei de construcție. Dacă se identifică vreun animal, acesta trebuie îndepărtat și relocalizat în afara zonei care urmează să fie perturbată, în baza unei autorizații de la Agenția Națională pentru Protecția Naturii (), cu excepția cazului în care animalul cuibărește, situație în care se va stabili o zonă tampon de 300 de metri în jurul cuiburilor aflate în apropierea structurilor proiectului, în care construcția este interzisă în perioada 15 martie – 15 august, conform autorizației de mediu a proiectului eliberată în februarie 2025 (ANANP 2025; DNV Italia 2026). Pregătiți un Protocol detaliat de salvare a faunei sălbatice înainte de începerea lucrărilor, care să se concentreze pe speciile prioritare identificate pentru acest proiect. Consultați Appendix 2 pentru detalii suplimentare. Fauna prioritară: Conform autorizației de mediu a proiectului, lucrările se vor desfășura în principal în afara perioadelor de reproducere și creștere a speciilor de faună terestră pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 d. Această cerință ar trebui extinsă și la alte specii prioritare mai puțin mobile incluse în acest BMP (a se vedea secțiunea 3.1). Este necesară o bună înțelegere a modelelor sezoniere și a ecologiei speciilor prioritare pentru a identifica perioadele și zonele cheie care trebuie evitate; prin urmare, este necesară colaborarea cu specialiști în biodiversitate. Ar trebui elaborate hărți de sensibilitate/excludere pentru aceste specii, pe baza studiilor de pre-debarasare (a se vedea Appendix 2). Fauna prioritară: Reduceți la minimum impactul prin concentrarea lucrărilor în timp, în special a celor care provoacă cele mai mari 	Începând înainte de demararea lucrărilor și continuând pe toată durata construcției, sub supravegherea responsabilului cu biodiversitatea și cu contribuția ecologiștilor locali	Contractant EPC sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția a ecologiștilor locali	<p>Numărul de neconformități raportate în planurile și documentele proiectului</p> <p>Numărul de coliziuni ale animalelor sălbatice cu vehicule, pe baza înregistrărilor incidentelor de coliziune.</p> <p>Numărul de incidente de vânătoare, otrăvire, capturare sau hărțuire a faunei sălbatice, pe baza incidentelor de vânătoare/hărțuire a faunei sălbatice.</p> <p>Numărul de angajați și contractori instruiți în proceduri adecvate din</p>	<p>Nu s-au raportat cazuri de neconformitate</p> <p>Nu s-au înregistrat coliziuni ale animalelor sălbatice cu vehicule</p> <p>Nu s-au înregistrat incidente de vânătoare, otrăvire, capturare sau hărțuire a faunei sălbatice</p>	<p>Monitorizare săptămânală pe durata construcției</p> <p>Monitorizare lunară pe durata construcției</p> <p>Monitorizare lunară pe</p>

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
		<p>perturbări, și evitați desfășurarea activităților de construcție seara și noaptea (adică după ora 22:00).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faună prioritară: Implementarea măsurilor de control al zgomotului la sursă, cum ar fi utilizarea barierelor fonice temporare și a deflectoarelor. Ar trebui adoptate soluții structurale și de construcție pentru corpuri și clădiri, precum și instalarea de sisteme de izolare fonică pentru echipamente sau clădiri care adăpostesc cele mai zgomotoase echipamente, pentru a asigura respectarea limitelor stabilite în standardele IFC. • Faună prioritară: Desfășurați campanii de monitorizare a zgomotului, conduse de specialiști instruiți, în timpul fazei de construcție. Consultați World Bank Group (2007) pentru îndrumări privind nivelurile acceptabile de zgomot. • Mamifere mici și reptile prioritare: Limitați utilizarea gardurilor de securitate doar la zonele de depozitare și la birourile de șantier, pentru a reduce barierele în calea deplasării mamiferelor și reptilelor prioritare. Evitați amplasarea gardurilor impermeabile care ar putea împiedica deplasarea speciilor. Utilizați garduri cu treceri regulate (de exemplu, podețe) sau cu ochiuri mai mari, precum și o înălțime liberă sub gard care să permită trecerea mamiferelor mici și a reptilelor prioritare. • Mamifere mici prioritare: Conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025), barăcile, containerele, rezervoarele, toaletele ecologice etc. trebuie amplasate pe grinzi metalice, scânduri de lemn, cărămizi etc., pentru a permite liberă circulație a mamiferelor mici prioritare și a reptilelor; iar aceste instalații 			<p>punct de vedere ecologic, pe baza înregistrărilor privind instruirea în materie de sensibilizare la biodiversitate.</p> <p>Stadiul programului de monitorizare a faunei pentru construcție</p>	<p>100% din personal a beneficiat de instruire cu o componentă de biodiversitate în ultimele 6 luni</p> <p>Un program de monitorizare a faunei pentru construcție este definit înainte de începerea lucrărilor și este implementat pe toată durata construcției</p>	<p>durata construcției</p> <p>Monitorizare lunară pe durata construcției</p>

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
		<p>trebuie încuiate în absența lucrătorilor, pentru a împiedica animalele să caute adăpost în interiorul lor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specii de lilieci prioritare: Limitați iluminarea în zonele de construcție pe cât posibil. Trebuie utilizate tipuri adecvate de iluminat pentru a evita atragerea insectelor și, prin urmare, a liliecilor. • Păsări răpitoare prioritare: Evitați atragerea păsărilor către surse de hrană previzibile, cum ar fi zonele de eliminare a deșeurilor din incintă sau din afara acesteia, sau depozitele de deșeuri; acest lucru este deosebit de relevant pentru păsările răpitoare prioritare. • Habitat și faună prioritare: Instruiți personalul și contractorii cu privire la procedurile adecvate din punct de vedere ecologic care trebuie urmate pe șantier. • Faună prioritară: Asigurați-vă că muncitorii din construcții se comportă corespunzător, inclusiv prin interzicerea vânătorii, otrăvirii, capturării și hărțuirii generale a animalelor sălbatice. În cazul capturării sau uciderii unor exemplare din specii de faună sălbatică protejate, ANMAP și autoritățile competente de protecție a mediului trebuie notificate imediat (ANANP 2025) . • Faună prioritară: Traficul de vehicule pe traseele de construcție aprobate în prealabil și la viteză redusă (20 km/h) în zona proiectului, pentru a reduce probabilitatea de ucidere a faunei pe șosea (și pentru a minimiza perturbările sonore). 					

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
		<ul style="list-style-type: none"> Habitat și faună prioritare: Arderea oricărei vegetații verzi sau uscate, a miriștilor sau a pășunilor este interzisă pe tot parcursul anului în timpul construcției. Faună prioritară: Nu vor fi adăpostiți câini vagabonzi pe șantier, deoarece aceștia pot deranja sau răni speciile de mamifere prioritare. Habitat și faună prioritare: Definirea unui program de monitorizare pe durata construcției, axat pe speciile prioritare pentru acest proiect. 					
BMP 06	Evitarea și minimizarea introducerii și răspândirii speciilor străine invazive (IAS)	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Elaborați un plan de gestionare a speciilor invazive, conform recomandărilor din ESIA (DNV Italia 2026) , care descrie modul de identificare, prevenire, control și monitorizare a IAS în zona de construcție. Habitat prioritare: Interzicerea perturbării vegetației în afara limitelor stabilite pentru fiecare șantier de construcție. Limitarea defrișării vegetației la amprenta construcției. Evitarea, pe cât posibil, a defrișării vegetației din interiorul limitei proiectului. Habitat prioritare: Restricționați circulația persoanelor și a vehiculelor în afara căilor de acces la proiect, în special în zonele de habitat natural. Habitat prioritare: Limitați intrarea vehiculelor care nu sunt legate de proiect în zona de construcție pentru a evita dispersarea speciilor invazive și ruderal. 	Planul de gestionare a speciilor alogene invazive (IAS MP) elaborat înainte de începerea lucrărilor, implementat pe toată durata construcției	Contractant EPC sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția specialiștilor ecologiști locali	<p>Numărul de noi IAS, pe baza rezultatelor monitorizării IAS.</p> <p>Numărul de angajați și lucrători capabili să identifice IAS în mod ă și să raporteze noi IAS, pe baza înregistrărilor de formare a personalului/lucrătorilor.</p>	<p>Nicio nouă specie invazivă străină (IAS) comparativ cu monitorizarea trimestrială anterioară</p> <p>>80% din personal capabil să identifice IAS și să raporteze noi IAS</p>	<p>Monitorizare trimestrială în timpul construcției</p> <p>Monitorizare anuală ă în timpul construcției</p>

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
		<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Spălați vehiculele înainte ca acestea să intre pe șantier. Habitat prioritare: Ori de câte ori este posibil, punctele de acces noi și temporare ar trebui create pe baza punctelor/rutelor de acces existente. Habitat prioritare: Asigurați-vă că personalul și lucrătorii sunt conștienți de speciile de floră invazive. Habitat prioritare: Monitorizați periodic (cel puțin trimestrial) prezența și extinderea speciilor de floră invazivă în zona proiectului în timpul construcției. Această monitorizare trebuie efectuată de un botanist local calificat. În cazul detectării speciilor invazive, acestea vor fi îndepărtate mecanic sau manual. Habitat prioritare: Actualizați planurile relevante (de exemplu, planul și programul de control al speciilor de plante străine invazive) dacă se constată că IAS reprezintă o problemă în zona proiectului. 					
BMP 07	Reducerea la minimum a coliziunilor speciilor de păsări prioritare	<ul style="list-style-type: none"> Avifauna prioritară: Trebuie menținută o distanță adecvată între turbinele eoliene și zonele sensibile pentru păsări (hrănire, cuibărit, rute de migrație) pentru a reduce perturbarea activității și riscul de coliziune. Avifauna prioritară: Instalarea unui sistem de camere care să permită oprirea automată la cerere (Shut-down-on-Demand), cum ar fi Identiflight®, pentru a minimiza coliziunile cu păsările de tip „ 	Înainte de finalizarea construcției	Managerul de biodiversitate, cu sprijinul unui contractor specializat	Starea unităților sistemului de camere, pe baza înregistrărilor de instalare și a verificării pe teren.	Toate unitățile sistemului de camere trebuie să fie declarate pe deplin operaționale înainte de finalizarea construcției	Monitorizare trimestrială în timpul construcției

Nr.	Cerință	Caracteristici prioritare și măsuri de atenuare relevante	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁴
		" în timpul operațiunilor. Consultați ESIA „ pentru specificațiile recomandate ale sistemului.					
BMP 08	Reducerea la minimum a coliziunilor speciilor de lilieci prioritare	<ul style="list-style-type: none"> Specii de lilieci prioritare: Instalarea de dispozitive de descurajare acustică pe turbine, cum ar fi sistemele de descurajare a liliecilor de la NRG Systems sau similare, pentru a reduce la minimum coliziunile cu lilieci în timpul funcționării. 	Înainte de finalizarea construcției	Contractantul EPC sub supravegherea managerului de biodiversitate	Procentul de turbine pe care sunt instalate dispozitive de descurajare acustică, pe baza înregistrărilor de instalare și a verificării pe teren.	Dispozitive de descurajare acustică instalate pe toate turbinele până la sfârșitul construcției	Monitorizare trimestrială în timpul construcției

Tabelul 7. Măsuri de atenuare care urmează să fie implementate în timpul construcției liniei de transport

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
BMP 09	Reducerea la minimum a lucrărilor de terasament și a defrișării, a decopertării solului și/sau a îndepărtării vegetației	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat și faună prioritară: Limitarea lucrărilor de terasament și a îndepărtării vegetației doar la habitatele agricole și de pășune (adică habitatul modificat) și la zonele strict necesare pentru executarea lucrărilor. Evitarea îndepărtării copacilor sau arbuștilor. • Habitat prioritar: Deși amprenta proiectului nu se suprapune direct cu niciun habitat prioritar enumerat în anexa I la Directiva UE privind habitatele, unele dintre aceste habitate se află în imediata apropiere a amplasamentului. Aceste zone ar trebui cartografiate și protejate prin utilizarea unor garduri de barieră adecvate și/sau a altor forme de delimitare, în interiorul cărora orice acces sau lucrare este interzisă. Habitatele care trebuie protejate includ: <ul style="list-style-type: none"> ○ 62C0* Stepe ponto-sarmatice cu asociații de plante <i>Stipion lessingianae</i> ○ 9110* Stepa forestieră euro-siberiană cu <i>Quercus</i> spp. ○ 40C0* Păduri de foioase ponto-sarmatice, cu asociații vegetale de tip <i>Pruno spinosae-Crataegetum</i>. • Habitat prioritar: Demarcați servitutea pentru linia de transport pe hartă și pe teren în mod clar, folosind, de exemplu, bandă de mare vizibilitate, pentru a evita impactul asupra zonelor din afara zonei de construcție autorizate. 	Începând înainte de începerea lucrărilor, continuând pe toată durata construcției	Contractant EPC (toate, cu excepția gestionării vegetației d) Managerul pentru biodiversitate (gestionarea vegetației)	Procentul de vegetație identificată pentru conservare și efectiv conservată, utilizând modificarea suprafeței de vegetație planificată pentru conservare în zona liniei de transport. Bariere definite în jurul habitatelor prioritare enumerate în anexa I la Directiva UE privind habitatele. Gardurile de barieră (sau alte forme de demarcație) trebuie verificate pe teren.	100% din vegetația planificată pentru reținere () a fost reținută Barierele definite în jurul tuturor habitatelor prioritare înainte de începerea lucrărilor	Monitorizare lunară a vegetației d ă în timpul construcției Monitorizare lunară în timpul construcției

¹⁵ Conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025) , un raport de monitorizare a biodiversității trebuie prezentat ANANP (acum ANMAP începând cu martie 2026) la fiecare șase luni, în termen de 10 zile lucrătoare de la sfârșitul semestrului de lucru.

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
		<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Promovați sensibilizarea lucrătorilor cu privire la necesitatea de a nu culege sau deteriora exemplare de plante și abordați valoarea ecologică a florei, vegetației și habitatelor naturale și instruiți-i cu privire la procedurile adecvate din punct de vedere ecologic care trebuie urmate la fața locului. Habitat prioritare: Defrișarea și decopertarea vegetației, precum și expunerea solului gol ar trebui, acolo unde este posibil, să fie reduse în perioadele în care este cel mai probabil să se producă precipitații abundente, pentru a minimiza eroziunea. Habitat prioritare: Lucrările nu trebuie efectuate atunci când solul este îmbibat cu apă (adică în perioadele cu precipitații abundente și imediat după ploaie, până când solul s-a uscat), conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025) . Habitat prioritare: Acolo unde este posibil, se vor utiliza metode manuale (de exemplu, săpatul cu sapa sau smulgerea manuală) pentru a curăța solul de vegetație, în scopul limitării perturbării solului și a faunei. 			Numărul de angajați și contractori instruiți în proceduri adecvate din punct de vedere al mediului, utilizând înregistrările de instruire privind conștientizarea biodiversității.	100% din personal a beneficiat de instruire cu componentă de biodiversitate în ultimele 6 luni	Monitorizare lunară în timpul construcției
BMP 10	Refacerea vegetației defrișate/decupate/îndepărtate	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Datorită lungimii foarte scurte a liniei de transport, nu este necesar un plan de refacere dedicat. Orice impact asupra habitatelor neagricole ar fi luat în considerare într-un plan general de refacere (a se vedea secțiunea 5.2.1) . Habitat prioritare: Înainte de lucrările de terasament, solul vegetal trebuie îndepărtat și depozitat pentru reutilizare ulterioară în zonele afectate de lucrări. 	Pe toată durata construcției, continuând cu operațiunile (a se vedea Tabelul 9)	Contractantul EPC sub supravegherea managerului de biodiversitate	Calitatea habitatului în orice zone de restaurare a liniei de transport, pe baza rezultatelor monitorizării restaurării.	Creșterea calității habitatului comparativ cu valoarea de referință măsurată la începutul restaurării	La sfârșitul construcției (va continua în timpul exploatării (a se vedea Tabelul 9)

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
		<ul style="list-style-type: none"> • Habitat prioritare: După lucrări, este necesară o decompactare adecvată a solurilor care au fost compactate de mișcarea utilajelor și a vehiculelor, facilitând astfel refacerea habitatelor. • Habitat prioritare: Efectuați orice restaurare a peisajului necesară, utilizând vegetație autohtonă, cât mai curând posibil după încheierea construcției pe terenurile afectate temporar și în alte zone care au fost afectate de lucrări (de exemplu, zona șantierului, împrejurimile stației electrice). • Habitat prioritare: Utilizarea solului, a mulciului și a resturilor vegetale (care conțin stoc natural de semințe) pentru a facilita revegetarea naturală a zonelor perturbate, acolo unde este rezonabil de practicabil. • Habitat prioritare: Elaborarea de acțiuni de întreținere în orice zonă aflată în curs de restaurare pentru a asigura crearea condițiilor necesare dezvoltării normale a habitatelor naturale. • Habitat prioritare: Conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025) , în cazul impropabil al unor accidente sau intervenții care cauzează daune măsurilor de conservare sau integrității ariei naturale protejate, a sitului de importanță comunitară (SIC) Peștera - Deleni (ROSCI0353), a zonei de protecție specială (ZPS) Aliman – Adamclisi (ROSPA0001) sau a sitului de importanță comunitară (SIC) Dumbrăveni - Valea Urluia - situl de importanță comunitară (SCI) Lacul Vederoasa (ROSCI0071), ANMAP va fi notificată în termen de maximum 24 de ore, iar restaurarea aprobată va fi efectuată. 					

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
BMP 11	Reducerea la minimum a emisiilor de praf	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Defrișarea vegetației și lucrările de terasament trebuie reduse la minimum pe cât posibil și limitate la zonele strict necesare. Habitat prioritare: Toate suprafețele neasfaltate pe care se preconizează circulația vehiculelor trebuie menținute umede (de exemplu, prin intermediul unui camion cu aspersoare), în special în condiții de vreme uscată și vânt, pentru a reduce la minimum praful emis de vehicule. Habitat și faună prioritare: Limitele de viteză pentru vehiculele grele de construcții nu trebuie să depășească 30 km/h. Habitat prioritare: Camioanele care transportă materiale de construcție granulare/prafuite nu trebuie încărcate la capacitate maximă, iar încărcătura trebuie acoperită corespunzător. Habitat prioritare: Stocurile de materiale granulare trebuie protejate cu o prelată impermeabilă sau, alternativ, stropite regulat cu apă. 	În mod continuu pe durata construcției	Contractant EPC	Numărul de neconformități raportate din planurile și documentele proiectului	Nu s-au raportat neconformități	Monitorizare săptămânală pe durata construcției
BMP 12	Evitați poluarea și contaminarea solului și a apei	<ul style="list-style-type: none"> Habitat și faună prioritare: Implementarea Planului de gestionare a deșeurilor și a măsurilor de minimizare respective conținute în acesta. Habitat prioritare: Asigurați depozitarea temporară și eliminarea corectă a deșeurilor produse, în funcție de tipologia acestora și în conformitate cu legislația în vigoare. Trebuie luate măsuri pentru reținerea/conținerea oricăror scurgeri/deversări. Nu este permisă 	În mod continuu pe durata construcției	Contractant EPC	Numărul de neconformități raportate din planurile și documentele proiectului	Nu s-au raportat neconformități	Monitorizare săptămânală pe durata construcției

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
		<p>depozitarea deșeurilor, nici măcar temporar, pe maluri, în albia cursurilor de apă și în zonele cu infiltrare maximă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitat și faună prioritară: Implementarea protocoalelor de control, reținere și curățare pentru orice scurgeri de materiale periculoase sau alți poluanți, astfel cum sunt definiți în Planul de prevenire a scurgerilor și de intervenție în caz de urgență. Ori de câte ori are loc o scurgere de substanțe chimice pe sol, solul contaminat trebuie colectat, depozitat și trimis pentru eliminarea finală sau colectarea de către un operator autorizat. • Habitat prioritară: Pe șantierele de construcții trebuie să fie asigurate instalații sanitare portabile adecvate pentru toți lucrătorii. • Habitat prioritară: Depozitarea combustibililor și/sau a altor substanțe poluante este permisă numai în containere etichetate, securizate și etanșe, în zona șantierului pregătită în acest scop. • Habitat prioritară: Întreținerea și spălarea utilajelor și a vehiculelor nu trebuie efectuate în zona proiectului. Dacă este indispensabil, trebuie create condiții d ar pentru a se asigura că solul nu este contaminat. • Habitat și faună prioritară: Respectați toate cerințele din Planul de control al poluării în cadrul proiectului (PPCP), Planul de prevenire a deversărilor și de intervenție în caz de urgență și Planul de gestionare a solurilor contaminate (CSMP). 					

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
BMP 13	Reducerea la minimum a impactului direct asupra speciilor de faună prioritară și a perturbării acestora	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat prioritare și faună prioritară: Zonele de defrișare vor fi inspectate înainte de începerea construcției de către un profesionist cu pregătire adecvată, cu scopul de a localiza animalele sau locurile de odihnă și cuibărit din apropierea zonei de construcție. Dacă se identifică vreun animal, acesta trebuie îndepărtat și relocat, în baza unei autorizații, în afara zonei care urmează să fie perturbată, cu excepția cazului în care acesta cuibărește, situație în care se va stabili o zonă tampon de 300 de metri în jurul cuiburilor aflate în apropierea structurilor proiectului, în care construcția este interzisă în perioada 15 martie – 15 august, conform autorizației de mediu a proiectului eliberată în februarie 2025 (ANANP 2025; DNV Italia 2026). Pregătiți un Protocol detaliat de salvare a faunei sălbatice înainte de începerea lucrărilor, care să se concentreze pe speciile prioritare identificate pentru acest proiect. Consultați Appendix 2 pentru detalii suplimentare. • Fauna prioritară: După cum se menționează în autorizația de mediu a proiectului, lucrările vor fi efectuate în principal în afara perioadelor de reproducere și creștere a speciilor de faună terestră pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 (ANANP 2025). Această cerință ar trebui extinsă și la alte specii prioritare mai puțin mobile incluse în acest BMP (a se vedea secțiunea 3.1). Este necesară o bună înțelegere a modelelor sezoniere și a ecologiei speciilor prioritare pentru a identifica perioadele și zonele cheie care trebuie evitate; prin urmare, este necesară colaborarea cu specialiști în biodiversitate. Ar trebui elaborate hărți de sensibilitate/excludere pentru aceste specii, pe baza studiilor de pre-debarasare (a se vedea Appendix 2). • Fauna prioritară: Reduceți la minimum impactul prin concentrarea lucrărilor în timp, în special a celor care provoacă cele mai mari 	Începând înainte de începerea lucrărilor, continuând pe toată durata construcției	Contractant EPC sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția ecologiștilor locali	<p>Numărul de neconformități raportate din planurile și documentele proiectului</p> <p>Numărul de coliziuni ale animalelor sălbatice cu vehicule, pe baza înregistrărilor incidentelor de coliziune.</p> <p>Numărul de incidente de vânătoare, otrăvire, capturare sau hărțuire a faunei sălbatice, pe baza incidentelor de vânătoare/hărțuire a faunei sălbatice.</p> <p>Numărul de angajați și contractori instruiți în proceduri adecvate din</p>	<p>Nu s-au raportat cazuri de neconformitate</p> <p>Nu s-au înregistrat coliziuni ale animalelor sălbatice cu vehicule</p> <p>Nu s-au înregistrat incidente de vânătoare, otrăvire, capturare sau hărțuire a faunei sălbatice</p>	<p>Monitorizare săptămânală pe durata construcției</p> <p>Monitorizare lunară pe durata construcției</p> <p>Monitorizare lunară pe</p>

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
		<p>perturbări, și evitați desfășurarea activităților de construcție seara și noaptea (adică după ora 22:00).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faună prioritară: Implementarea măsurilor de control al zgomotului la sursă, cum ar fi utilizarea barierelor fonice temporare și a deflectoarelor. Ar trebui adoptate soluții structurale și de construcție pentru corpuri și clădiri, precum și instalarea de sisteme de izolare fonică pentru echipamente sau clădiri care adăpostesc cele mai zgomotoase echipamente, pentru a asigura respectarea limitelor stabilite în standardele IFC. • Faună prioritară: Desfășurarea de campanii de monitorizare a zgomotului, conduse de specialiști instruiți, în timpul fazei de construcție. A se vedea World Bank Group (2007) pentru îndrumări privind nivelurile acceptabile de zgomot. • Mamifere mici și herpetofaună prioritară: Limitați utilizarea gardurilor de securitate numai la zonele esențiale, pentru a reduce barierele în calea mișcării mamiferelor și reptilelor prioritară. Evitați amplasarea gardurilor impermeabile care ar putea interfera cu mișcarea speciilor. Utilizați garduri cu treceri regulate (de exemplu, podețe) sau cu ochiuri mai mari și o înălțime liberă sub gard care să permită trecerea mamiferelor mici și a reptilelor prioritară. • Mamifere mici și herpetofaună prioritară: Conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025), barăcile, containerele, rezervoarele, toaletele ecologice etc. trebuie amplasate pe grinzi metalice, scânduri de lemn, cărămizi etc., pentru a permite liberă circulație a mamiferelor mici și a reptilelor prioritară; iar aceste facilități trebuie încuiate în absența lucrătorilor, pentru a împiedica animalele să caute adăpost în interiorul lor. 			<p>punct de vedere ecologic, pe baza înregistrărilor privind instruirea în materie de sensibilizare la biodiversitate.</p> <p>Stadiul programului de monitorizare a faunei pentru construcție</p>	<p>100% din personal a beneficiat de instruire cu o componentă de biodiversitate în ultimele 6 luni</p> <p>Un program de monitorizare a faunei pentru construcții este definit înainte de începerea lucrărilor și este implementat pe toată durata construcției</p>	<p>durata construcției</p> <p>Monitorizare lunară pe durata construcției</p>

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
		<ul style="list-style-type: none"> • Specii de lilieci prioritare: Limitați iluminarea în zonele de construcție pe cât posibil. Trebuie utilizate tipuri adecvate de iluminat pentru a evita atragerea insectelor și, prin urmare, a liliecilor. • Păsări răpitoare prioritare: Evitați atragerea păsărilor către surse de hrană previzibile, cum ar fi zonele de eliminare a deșeurilor din incintă sau din afara acesteia, sau depozitele de deșeuri; acest lucru este deosebit de relevant pentru păsările răpitoare prioritare. • Habitat și faună prioritare: Instruiți personalul și contractorii cu privire la procedurile adecvate din punct de vedere ecologic care trebuie urmate pe șantier. • Faună prioritară: Se impune respectarea unor norme de conduită adecvate de către lucrătorii din construcții, inclusiv interzicerea vânătorii, otrăvirii, capturării cu capcane și a hărțuirii în general a animalelor sălbatice. În cazul capturării sau uciderii unor exemplare din specii de faună sălbatică protejate, ANMAP și autoritățile competente în domeniul protecției mediului vor fi notificate imediat (ANANP 2025) . • Faună prioritară: Traficul de vehicule pe traseele de construcție aprobate în prealabil și la viteză redusă (20 km/h) în zona proiectului, pentru a reduce probabilitatea de ucidere a faunei pe șosea (și pentru a minimiza perturbările cauzate de zgomot). • Habitat și faună prioritare: Arderea oricărei vegetații verzi sau uscate, a miriștilor sau a pășunilor este interzisă pe tot parcursul anului în timpul construcției. 					

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
		<ul style="list-style-type: none"> Faună prioritară: Nu vor fi adăpostiți câini vagabonzi pe șantier, deoarece aceștia pot deranja sau răni speciile de mamifere prioritare. Habitat și faună prioritară: Definirea unui program de monitorizare pe durata construcției, axat pe speciile prioritare pentru acest proiect. 					
BMP 14	Evitați și reduceți la minimum introducerea și răspândirea speciilor străine invazive (IAS)	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritară: Elaborați un plan de gestionare a speciilor invazive, conform recomandărilor din ESIA (DNV Italia 2026) , care descrie modul de identificare, prevenire, control și monitorizare a IAS în zona de construcție. Habitat prioritară: Interzicerea perturbării vegetației în afara limitelor stabilite pentru fiecare șantier de construcție. Limitarea defrișării vegetației la amprenta construcției. Evitarea, pe cât posibil, a defrișării vegetației din interiorul limitei proiectului. Habitat prioritară: Restricționați circulația persoanelor și a vehiculelor în afara căilor de acces la proiect, în special în zonele de habitat natural. Habitat prioritară: Limitați intrarea vehiculelor care nu sunt legate de proiect în zona de construcție pentru a evita dispersarea speciilor invazive și ruderal. Habitat prioritară: Spălați vehiculele înainte ca acestea să intre pe șantier. Habitat prioritară: Ori de câte ori este posibil, punctele de acces noi și temporare ar trebui create pe baza punctelor/rutelor de acces existente. 	Planul de gestionare a speciilor alogene invazive (IAS MP) elaborat înainte de începerea lucrărilor, implementat pe toată durata construcției	Contractant EPC sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția specialiștilor ecologiști locali	<p>Numărul de noi specii invazive străine, pe baza rezultatelor monitorizării acestora.</p> <p>Numărul de angajați și lucrători capabili să identifice speciile invazive străine (IAS) și să raporteze apariția unor noi IAS, pe baza înregistrărilor privind formarea personalului.</p>	<p>Nu au fost identificate noi specii invazive străine (IAS) comparativ cu monitorizarea trimestrială anterioară</p> <p>>80% din personal capabil să identifice speciile invazive și să raporteze noi specii invazive</p>	<p>Monitorizare trimestrială în timpul construcției</p> <p>Monitorizare anuală în timpul construcției</p>

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
		<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Asigurați-vă că personalul și lucrătorii sunt conștienți de speciile de floră invazive. Habitat prioritare: Monitorizați periodic (cel puțin trimestrial) prezența și extinderea speciilor de floră invazivă pe traseul liniei de transport în timpul construcției. Această monitorizare trebuie efectuată de un botanist local calificat. În cazul detectării speciilor invazive, acestea vor fi îndepărtate mecanic sau manual. Habitat prioritare: Actualizați planurile relevante (de exemplu, planul și programul de control al speciilor de plante alogene invazive) dacă se constată că speciile alogene invazive reprezintă o problemă pe traseul liniei de transport. 					
BMP 15	Reducerea la minimum a coliziunilor speciilor de păsări prioritare	<ul style="list-style-type: none"> Avifaună prioritară: Dispozitivele de deviere a zborului păsărilor (BFD) trebuie instalate pe toate secțiunile de linii aeriene pe întreaga lungime a deschiderii și pe stâlpii meteorologici cu ancore, în conformitate cu standardele internaționale de bune practici aplicabile la momentul (de exemplu, Martín Martín <i>et al.</i> 2022; McGowan 2024; IFC & EBRD 2026) . Avifauna prioritară: Cablarea subterană ar trebui utilizată pe cât posibil, pentru a reduce la minimum riscul de coliziuni cu liniile electrice. 	Pe toată durata construcției	Contractantul EPC sub supravegherea managerului de biodiversitate	<p>Amploarea instalării dispozitivelor de deviere a zborului păsărilor, pe baza înregistrărilor de instalare și a verificării pe teren.</p> <p>Gradul de utilizare a cablurilor subterane, pe baza înregistrărilor privind instalarea cablurilor și a verificărilor pe teren.</p>	<p>Dispozitive de deviere a zborului păsărilor instalate pe întreaga lungime a tuturor liniilor aeriene de transport de energie electrică până la sfârșitul construcției.</p> <p>Cabluri subterane</p>	<p>Monitorizare trimestrială în timpul construcției</p> <p>Monitorizare trimestrială în timpul construcției</p>

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
						utilizate acolo unde	
BMP 16	Reducerea la minimum a electrocutării speciilor de păsări prioritare	<ul style="list-style-type: none"> • Avifauna prioritară: Dacă utilizarea liniilor aeriene de transport (OHTL) este inevitabilă din motive tehnice, specialistul în avifaună trebuie consultat în timp util pentru a se asigura că se utilizează un design al stâlpilor prietenos cu păsările răpitoare (de exemplu, Martín Martín et al. 2022) și că se implementează proactiv măsuri de atenuare adecvate pentru structurile complicate ale stâlpilor. Proiectul final trebuie aprobat de un specialist în avifaună. • Avifauna prioritară Liniile aeriene de transport trebuie izolate pentru a evita electrocutarea păsărilor. Materialele izolante vor fi instalate în apropierea suporturilor și a conductoarelor de pe stâlpi pentru a reduce riscul de electrocutare. 	Pe toată durata construcției	Contractant EPC sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția ecologiștilor locali	<p>Se utilizează un proiect de stâlpi prietenos cu păsările răpitoare, pe baza documentației de proiectare verificate de managerul pentru biodiversitate.</p> <p>OHTL și suporturile/conductoarele sunt izolate, utilizând înregistrările de izolare și verificarea pe teren.</p>	<p>Se utilizează un design al stâlpilor prietenos cu păsările răpitoare și se implementează măsuri de atenuare adecvate pentru structurile complicate ale stâlpilor</p> <p>Liniile aeriene de transport (OHTL) și stâlpii/conductoarele sunt</p>	<p>Monitorizare trimestrială pe durata construcției</p> <p>Monitorizare trimestrială pe durata construcției</p>

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁵
						complet izolate până la finalul construcției	

5.2.3 Faza de exploatare

Măsurile de atenuare care urmează să fie implementate în faza de exploatare sunt descrise în Tabelul 8 și Tabelul 9. Măsurile de atenuare acoperă o serie de impacturi temporare și permanente care se preconizează că vor apărea ca urmare a exploatării parcului eolian și a liniei de transport asociate. O serie de acțiuni de atenuare bazate pe bune practici au fost incluse în ESIA (DNV Italia 2026) al proiectului, împreună cu alte documente ale proiectului, cum ar fi autorizația de mediu (ANANP 2025), și sunt rezumate în Tabelul 8 și 9. Măsurile suplimentare au fost furnizate de TBC acolo unde a fost necesar, incorporând acțiuni de atenuare GIIP, inclusiv cele din Ghidul General privind Mediul, Sănătatea și Siguranța (EHS) al Grupului Băncii Mondiale și Ghidul EHS pentru Energia Eoliană (Grupul Băncii Mondiale 2007, 2015), precum și ghidurile pentru atenuarea impactului asupra biodiversității asociat dezvoltării energiei solare și eoliene (Bennun *et al.* 2021). Implementarea și supravegherea finală a măsurilor sunt de responsabilitatea contractantului de exploatare și întreținere (O&M).

Habitatele și speciile prioritare menționate în tabelele următoare sunt cele identificate în secțiunea 3.1 de mai sus.

Tabelul 8: Măsuri de atenuare care trebuie implementate în timpul exploatării parcului eolian

Nr.	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁶
BMP 17	Refacerea vegetației defrișate, decupate, îndepărtate sau degradate	<ul style="list-style-type: none"> Habitate prioritare: Orice restaurare post-construcție a zonelor afectate trebuie continuată în timpul exploatării. Implementarea restaurării în conformitate cu Planul de restaurare a peisajului, utilizând specii native, specifice locului și neinvazive. Habitate prioritare: Elaborarea de acțiuni de întreținere și monitorizare în orice zonă aflată în curs de refacere, pentru a asigura crearea condițiilor necesare dezvoltării normale a habitatelor naturale. 	Pe toată durata operațiunilor	Contractantul de exploatare și întreținere, sub supravegherea managerului de biodiversitate	Calitatea habitatului în zonele de refacere ale amplasamentului parcului eolian, pe baza rezultatelor monitorizării refacerii.	Creșterea calității habitatului comparativ cu valoarea de referință măsurată la începutul restaurării	O dată pe an în primii 5 ani de funcționare (la mijlocul primăverii), apoi o dată la 3 ani până în anul 20
BMP 18	Reducerea la minimum a defrișărilor, a decopertării, a îndepărtării și/sau a degradării vegetației	<ul style="list-style-type: none"> Habitate și faună prioritare: Limitarea îndepărtării vegetației suplimentare la zonele desemnate pentru întreținere și evitarea îndepărtării sau perturbării vegetației în zonele de habitat natural. Habitate prioritare: Promovarea sensibilizării lucrătorilor cu privire la necesitatea de a nu recolta sau deteriora speciile de plante și abordarea valorii ecologice a florei, vegetației și habitatelor naturale, precum și instruirea acestora 	Pe toată durata operațiunilor	Managerul pentru biodiversitate (gestionarea vegetației) Contractant O&M (instruirea lucrătorilor)	Procentul de vegetație identificată pentru conservare care a fost efectiv conservată, utilizând variația suprafeței de vegetație planificată pentru conservare în cadrul parcului eolian. Numărul de angajați și contractori instruiți în	100% din vegetația planificată a fost păstrată 100% din personal a beneficiat de instruire cu	O dată pe an în primii 3 ani de funcționare, iar ulterior la fiecare 3 ani Monitorizare lunară în timpul exploatării

¹⁶ Conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025), un raport de monitorizare a biodiversității trebuie prezentat ANANP (acum ANMAP începând cu martie 2026) la fiecare șase luni, în termen de 10 zile lucrătoare de la sfârșitul semestrului de lucru.

Nr.	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁶
		cu privire la procedurile adecvate din punct de vedere ecologic care trebuie urmate la fața locului.			proceduri adecvate din punct de vedere ecologic, utilizând înregistrările de instruire privind conștientizarea biodiversității.	componentă de biodiversitate în ultimele 6 luni	
BMP 19	Evitarea poluării și contaminării solului și apei	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat și faună prioritară: Asigurați depozitarea temporară și eliminarea corectă a oricăror deșeuri produse în timpul activităților de întreținere, în funcție de tipologia acestora și în conformitate cu legislația în vigoare. Trebuie luate măsuri pentru izolarea/retenția oricăror scurgeri/deversări. • Habitat și faună prioritară: Implementați protocoalele de control, reținere și curățare pentru orice scurgeri de materiale periculoase sau alți poluanți, astfel cum sunt definite în Planul de prevenire a scurgerilor și de intervenție în caz de urgență. Ori de câte ori are loc o scurgere de substanțe chimice pe sol, solul contaminat trebuie colectat, depozitat și trimis pentru eliminarea finală sau colectarea de către un operator autorizat. • Habitat prioritară: La locurile de întreținere trebuie să fie asigurate instalații sanitare portabile adecvate pentru toți lucrătorii. • Habitat prioritară: Depozitarea combustibililor și/sau a altor substanțe poluante este permisă numai în containere 	În mod continuu pe durata operațiunilor	Contractantul de exploatare și întreținere	Numărul de neconformități raportate din planurile și documentele proiectului	Nu s-au raportat neconformități	Monitorizare lunară pe durata operațiunilor

Nr.	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁶
		<p>etichetate, securizate și etanșe, în zona șantierului pregătită în acest scop.</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitate prioritare: Întreținerea și spălarea utilajelor și a vehiculelor nu trebuie efectuate în zona proiectului. Dacă este indispensabil, trebuie create condiții care să asigure că solul nu este contaminat. Habitate și faună prioritare: Respectați toate cerințele din Planul de control al poluării proiectului (PPCP), Planul de prevenire a deversărilor și de intervenție în caz de urgență și Planul de gestionare a solului contaminat (CSMP). 					
BMP 20	Evitați și reduceți la minimum introducerea și răspândirea speciilor alogene invazive (IAS)	<ul style="list-style-type: none"> Habitate prioritare: Interzicerea perturbării vegetației în afara limitei de întreținere desemnate. Habitate prioritare: Restricționați circulația persoanelor și a vehiculelor în afara acceselor la proiect și interziceți circulația în zonele de habitat natural. Habitate prioritare: Limitați intrarea vehiculelor care nu aparțin proiectului în amplasament, prin utilizarea de semnalizare, pentru a evita dispersia speciilor invazive și ruderal. Habitate prioritare: Ori de câte ori este posibil, punctele de acces noi și temporare ar trebui create pe baza punctelor/rutelor de acces existente. 	În mod continuu pe toată durata operațiunilor	Contractantul de O&M, sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția specialiștilor ecologiști locali	<p>Numărul de noi specii invazive străine, pe baza rezultatelor monitorizării acestora.</p> <p>Numărul de lucrători de întreținere capabili să identifice speciile invazive și să raporteze apariția unor noi specii invazive, pe baza înregistrărilor privind instruirea personalului/lucrătorilor.</p>	<p>Nicio nouă specie invazivă, comparativ cu monitorizarea trimestrială anterioară</p> <p>>80% din personal capabil să identifice speciile invazive și să raporteze noi specii invazive</p>	<p>La fiecare șase luni în primii 3 ani, apoi o dată pe an</p> <p>O dată pe an în timpul operațiunilor</p>

Nr.	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁶
		<ul style="list-style-type: none"> Habitate prioritare: Drumurile de acces existente vor fi utilizate pe cât posibil pentru a evita perturbarea suplimentară a vegetației. Habitate prioritare: Asigurarea sensibilizării personalului și a lucrătorilor cu privire la speciile de floră invazive. Habitate prioritare: Actualizați planul și programul de control al speciilor de plante alogene invazive dacă se constată că speciile invazive reprezintă o problemă în zona proiectului. Monitorizați periodic prezența și extinderea speciilor de floră invazivă în zona de operațiuni a proiectului d . Această monitorizare trebuie efectuată de un botanist local calificat. 					
BMP 21	Reducerea la minimum a impactului direct asupra speciilor de faună prioritare și a perturbării acestora	<ul style="list-style-type: none"> Faună prioritară: Evitați desfășurarea activităților de întreținere seara și noaptea (adică după ora 22:00). Specii de lilieci prioritare: Iluminarea turbinelor eoliene trebuie redusă la minimum recomandat pentru siguranța aviației. Trebuie utilizate tipuri adecvate de iluminat pentru a evita atragerea insectelor și, prin urmare, a liliecilor. Specii de păsări răpitoare prioritare: Evitați atragerea păsărilor către surse de hrană previzibile, cum ar fi zonele de eliminare a deșeurilor din incintă sau din afara acesteia, sau depozitele de deșeuri; acest lucru este deosebit de relevant pentru păsările răpitoare prioritare. Habitate și faună prioritare: Instruirea personalului de întreținere și a contractorilor cu privire la procedurile adecvate 	În mod continuu pe toată durata operațiunilor	Contractantul de O&M sub supravegherea managerului de biodiversitate	<p>Numărul de neconformități raportate din planurile și documentele proiectului</p> <p>Numărul de coliziuni ale animalelor sălbatice cu vehicule, pe baza înregistrărilor incidentelor de coliziune.</p> <p>Numărul de incidente de vânătoare, otrăvire, capturare sau hărțuire a faunei sălbatice, pe baza incidentelor de</p>	<p>Nu s-au raportat neconformități</p> <p>Nu s-au înregistrat coliziuni ale animalelor sălbatice cu vehicule</p> <p>Nu s-au înregistrat incidente de vânătoare, otrăvire, capturare sau</p>	<p>Monitorizare lunară în timpul operațiunii</p> <p>Monitorizare lunară pe durata operațiunii</p> <p>Monitorizare lunară pe durata operațiunii</p>

Nr.	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁶
		<p>din punct de vedere ecologic care trebuie urmate la fața locului.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fauna prioritară: Asigurarea respectării unor norme de conduită adecvate de către personalul de întreținere, inclusiv interzicerea vânătorii, otrăvirii, capturării cu capcane și a hărțuirii în general a animalelor sălbatice. În cazul capturării sau uciderii unor exemplare din specii de faună sălbatică protejate, ANMAP și autoritățile competente în domeniul protecției mediului vor fi notificate imediat (ANANP 2025) . Faună prioritară: Circulația vehiculelor pe traseele de întreținere aprobate în prealabil și la viteză redusă (20 km/h) în zona proiectului, pentru a reduce probabilitatea de ucidere a faunei pe șosea (și pentru a minimiza perturbările sonore). Habitat și faună prioritară: Arderea oricărei vegetații verzi sau uscate, a miriștilor sau a pășunilor este interzisă pe tot parcursul anului, pe durata operațiunilor. 			<p>vânătoare/hărțuire a faunei sălbatice.</p> <p>Numărul de lucrători de întreținere instruiți în proceduri adecvate din punct de vedere ecologic, pe baza înregistrărilor privind instruirea de sensibilizare la biodiversitate.</p>	<p>hărțuire a animalelor sălbatice</p> <p>100% din personal a beneficiat de instruire cu o componentă de biodiversitate în ultimele 6 luni</p>	Monitorizare lunară pe durata operațiunii
BMP 22	Reducerea la minimum a coliziunilor speciilor de păsări prioritare	<ul style="list-style-type: none"> Avifauna prioritară: Iluminarea turbinelor eoliene trebuie redusă la minimum recomandat pentru siguranța aviației, pentru a evita atragerea păsărilor. Avifaună prioritară: Implementarea unui sistem automat de oprire la cerere (SDoD) pentru turbine, utilizând un sistem de camere, cum ar fi IdentiFlight®. Consultați ESIA „, pentru specificațiile recomandate ale sistemului. Avifaună prioritară: Toate turbinele eoliene ar trebui să aibă o pală vopsită conform unui model aprobat de autoritatea 	În mod continuu pe toată durata operațiunilor	Contractant O&M sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu sprijinul unui contractant specializat	Succesul atenuării mortalității păsărilor, indicat de numărul de decese pe specie de păsări prioritară din cauza coliziunii cu turbinele, conform rezultatelor PCFM.	Niciun decedat peste pragurile stabilite pentru fiecare specie de pasăre prioritară (pragurile urmând a fi definite într-un Plan de acțiune pentru biodiversitate)	PCFM, inclusiv frecvența colectării datelor, va urma procesul descris în Manualul de bune practici PCFM lansat în 2023 (IFC et al. 2023).

Nr.	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁶
		<p>locală de aviație civilă (dacă este disponibil), recunoscând că dovezile privind vopsirea palelor ca măsură eficientă de minimizare a coliziunilor sunt limitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avifaună prioritară: Implementarea monitorizării mortalității păsărilor după construcție (PCFM) pe întreaga durată de viață a proiectului. • Avifaună prioritară: Ar trebui implementat un proces de gestionare adaptativă. 					
BMP 23	Reducerea la minimum a coliziunilor speciilor prioritare de lilieci	<ul style="list-style-type: none"> • Specii de lilieci prioritare: Iluminarea turbinelor eoliene ar trebui redusă la minimum recomandat pentru siguranța aviației, pentru a evita atragerea liliecilor. Reducerea la minimum a altor surse de lumină, pe cât posibil. • Specii de lilieci prioritare: Utilizați tipuri adecvate de iluminat pentru a evita atragerea insectelor și, prin urmare, a liliecilor. • Specii de lilieci prioritare: Toate turbinele eoliene trebuie să fie supuse unei orientări standard a palelor, pe toată durata de viață a proiectului. • Specii de lilieci prioritare: Turbinele vor fi oprite în perioadele cu vânt slab (<6 m/s) și cu activitate intensă a liliecilor (migrația de primăvară, apariția puilor, migrația de toamnă), conform autorizației de mediu a proiectului eliberată în februarie 2025. 	În mod continuu pe toată durata operațiunilor	Contractantul de O&M, sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția a ecologiștilor locali	Succesul măsurilor de atenuare a mortalității liliecilor, indicat de numărul de decese pe specie de lilieci prioritară cauzate de coliziunea cu turbinele eoliene, conform rezultatelor PCFM.	Niciun decedat peste pragurile stabilite pentru fiecare specie de lilieci prioritară (pragurile urmând a fi definite într-un Plan de acțiune pentru biodiversitate al proiectului)	PCFM, inclusiv frecvența colectării datelor, va urma procesul descris în Manualul de bune practici de gestionare a impactului asupra biodiversității (PCFM Good Practice Handbook) lansat în 2023 (IFC et al. 2023).

Nr.	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁶
		<ul style="list-style-type: none"> • Specii de lilieci prioritare: Se va efectua monitorizarea activității liliecilor în zona parcului eolian cel puțin o dată la cinci ani, utilizând dispozitive de detectare acustică instalate pe turbine. • Specii de lilieci prioritare: Se va implementa monitorizarea mortalității liliecilor după finalizarea construcției (PCFM) pe întreaga durată de viață a proiectului. • Specii de lilieci prioritare: Ar trebui implementat un proces de gestionare adaptativă. 					

Tabelul 9. Măsuri de atenuare care urmează să fie implementate în timpul exploatării liniei de transport

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁷
BMP 24	Refacerea vegetației defrișate, decupate, îndepărtate sau degradate	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Orice restaurare post-construcție a zonelor afectate trebuie continuată în timpul exploatării. Implementarea restaurării în conformitate cu Planul de restaurare a peisajului, utilizând specii native, specifice locului și neinvazive. Habitat prioritare: Elaborarea de acțiuni de întreținere și monitorizare în orice zonă aflată în curs de refacere, pentru a asigura crearea condițiilor necesare dezvoltării normale a habitatelor naturale. 	Pe toată durata operațiunilor	Contractantul de exploatare și întreținere, sub supravegherea managerului de biodiversitate	Calitatea habitatului în zonele de refacere de-a lungul traseului liniei de transport, pe baza rezultatelor monitorizării refacerii.	Creșterea calității habitatului comparativ cu valoarea de referință măsurată la începutul restaurării	O dată pe an în primii 5 ani de funcționare (la mijlocul primăverii), apoi o dată la 3 ani până în anul 20
BMP 25	Reducerea la minimum a defrișărilor, a decopertării, a îndepărtării și/sau a degradării vegetației	<ul style="list-style-type: none"> Habitat și faună prioritare: Limitarea îndepărtării vegetației suplimentare la zonele de întreținere desemnate (adică servitutea de trecere a liniei de transport) și evitarea îndepărtării sau perturbării vegetației în zonele de habitat natural. Habitat prioritare: Promovarea sensibilizării lucrătorilor cu privire la necesitatea de a nu culege sau deteriora specimene de plante și abordarea valorii ecologice a florei, vegetației și habitatelor naturale, precum și instruirea acestora cu privire la procedurile adecvate din punct de vedere ecologic care trebuie urmate la fața locului. 	Pe toată durata operațiunilor	Managerul pentru biodiversitate (gestionarea vegetației) Contractant O&M (instruirea lucrătorilor)	Procentul de vegetație identificată pentru conservare care a fost efectiv conservată, utilizând variația suprafeței de vegetație planificată pentru conservare în cadrul parcului eolian. Numărul de angajați și contractori instruiți în	100% din vegetația planificată a fost păstrată 100% din personal a beneficiat de instruire cu componenta de	O dată pe an în primii 3 ani de funcționare, iar ulterior la fiecare 3 ani Monitorizare lunară în timpul funcționării

¹⁷ Conform autorizației de mediu a proiectului (ANANP 2025), un raport de monitorizare a biodiversității trebuie prezentat ANANP (acum ANMAP începând cu martie 2026) la fiecare șase luni, în termen de 10 zile lucrătoare de la sfârșitul semestrului de lucru.

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁷
					proceduri adecvate din punct de vedere ecologic, utilizând înregistrările de instruire privind conștientizarea biodiversității .	biodiversitate în ultimele 6 luni	
BMP 26	Evitați poluarea și contaminarea solului și a apei	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat și faună prioritară: Asigurați depozitarea temporară și eliminarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor generate în timpul activităților de întreținere, în funcție de tipul acestora și în conformitate cu legislația în vigoare. Trebuie prevăzute măsuri pentru captarea/retenția eventualelor scurgeri sau deversări. • Habitat și faună prioritară: Implementarea protocolului de control, reținere și curățare pentru orice scurgeri de materiale periculoase sau alți poluanți, astfel cum sunt definite în Planul de prevenire a scurgerilor și de intervenție în caz de urgență. Ori de câte ori are loc o scurgere de substanțe chimice pe sol, solul contaminat trebuie colectat, depozitat și trimis pentru eliminarea finală sau colectarea de către un operator autorizat. • Habitat prioritară: La locurile de întreținere trebuie să fie asigurate instalații sanitare portabile adecvate pentru toți lucrătorii. • Habitat prioritară: Depozitarea combustibililor și/sau a altor substanțe poluante este permisă numai în containere etichetate, securizate și etanșe, în zona șantierului pregătită în acest scop. • Habitat prioritară: Întreținerea și spălarea utilajelor și a vehiculelor nu trebuie efectuate în zona proiectului. Dacă este 	În mod continuu pe toată durata operațiunilor	Contractantul de exploatare și întreținere	Numărul de neconformități raportate din planurile și documentele proiectului	Nu s-au raportat neconformități	Monitorizare lunară pe durata operațiunilor

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁷
		<p>indispensabil, trebuie create condiții care să asigure că solul nu este contaminat.</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitat și faună prioritare: Respectați toate cerințele din Planul de control al poluării proiectului (PPCP), Planul de prevenire a deversărilor și de intervenție în caz de urgență al ului și Planul de gestionare a solului contaminat (CSMP). 					
BMP 27	Evitați și reduceți la minimum introducerea și răspândirea speciilor alogene invazive (IAS)	<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Interzicerea perturbării vegetației în afara limitei de întreținere desemnate (adică a dreptului de trecere al liniei de transport). Habitat prioritare: Restricționați circulația persoanelor și a vehiculelor în afara acceselor la proiect și interziceți circulația în zonele de habitat natural. Habitat prioritare: Limitați intrarea vehiculelor care nu aparțin proiectului în șantier, prin utilizarea de semnalizare, pentru a evita dispersia speciilor invazive și ruderal. Habitat prioritare: Ori de câte ori este posibil, punctele de acces noi și temporare ar trebui create pe baza punctelor/rutelor de acces existente. Habitat prioritare: Drumurile de acces existente vor fi utilizate pe cât posibil pentru a evita perturbarea suplimentară a vegetației. Habitat prioritare: Asigurarea sensibilizării personalului și a lucrătorilor cu privire la speciile de floră invazive. 	În mod continuu pe toată durata operațiunilor	Contractantul de exploatare și întreținere, sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția specialiștilor ecologiști locali	<p>Numărul de noi specii alogene invazive, pe baza rezultatelor monitorizării acestora.</p> <p>Numărul de lucrători de întreținere capabili să identifice IAS și să raporteze noi IAS, pe baza înregistrărilor de formare a personalului/lucrătorilor.</p>	<p>Nicio nouă specie invazivă, comparativ cu monitorizarea trimestrială anterioară</p> <p>>80% din personal capabil să identifice speciile invazive și să raporteze noi specii invazive</p>	<p>La fiecare șase luni în primii 3 ani, apoi o dată pe an</p> <p>O dată pe an în timpul operațiunilor</p>

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁷
		<ul style="list-style-type: none"> Habitat prioritare: Actualizați planul și programul de control al speciilor de plante alogene invazive dacă se constată că speciile invazive reprezintă o problemă în zona proiectului. Monitorizați periodic prezența și extinderea speciilor de floră invazivă în zona proiectului pe durata exploatării. Această monitorizare trebuie efectuată de un botanist local calificat. 					
BMP 28	Reducerea la minimum a impactului direct asupra speciilor de faună prioritare și a perturbării acestora	<ul style="list-style-type: none"> Fauna prioritară: Evitați desfășurarea activităților de întreținere seara și noaptea (adică după ora 22:00). Habitat și faună prioritară: Instruirea personalului de întreținere și a contractorilor cu privire la procedurile adecvate din punct de vedere ecologic care trebuie urmate la fața locului. Faună prioritară: Impunerea unui comportament adecvat din partea lucrătorilor de întreținere, inclusiv interzicerea vânătorii, otrăvirii, capturării și hărțuirii generale a animalelor sălbatice. În cazul capturării sau uciderii unor exemplare din specii de faună sălbatică protejate, ANMAP și autoritățile competente de protecție a mediului vor fi notificate imediat (ANANP 2025) . Faună prioritară: Circulația vehiculelor pe traseele de întreținere aprobate în prealabil și la viteză redusă (20 km/h) în zona proiectului, pentru a reduce probabilitatea de ucidere a faunei pe șosea (și pentru a minimiza perturbările cauzate de zgomot). Habitat și faună prioritară: Arderea oricărei vegetații verzi sau uscate, a miriștilor sau a pășunilor este interzisă pe tot parcursul anului, pe durata desfășurării operațiunilor. 	În mod continuu pe toată durata operațiunilor	Contractantul de exploatare și întreținere, sub supravegherea managerului de biodiversitate	<p>Numărul de nerespectări raportate din planurile și documentele proiectului</p> <p>Numărul de incidente de vânătoare, otrăvire, capturare sau hărțuire a faunei sălbatice, utilizând Incidentele de vânătoare/hărțuire a faunei sălbatice.</p> <p>Numărul de lucrători de întreținere instruiți în proceduri adecvate din punct de vedere ecologic, utilizând înregistrările de instruire privind conștientizarea biodiversității.</p> <p>Numărul de coliziuni ale faunei sălbatice cu vehicule, utilizând</p>	<p>Nu s-au raportat neconformități</p> <p>Nu s-au înregistrat incidente de vânătoare, otrăvire, capturare sau hărțuire a faunei sălbatice</p> <p>100% din personal a beneficiat de instruire cu o componentă de biodiversitate în ultimele 6 luni</p> <p>Nu s-au înregistrat coliziuni ale</p>	<p>Monitorizare lunară pe durata operațiunii</p> <p>Monitorizare lunară pe durata operațiunii</p> <p>Monitorizare lunară pe durata operațiunii</p> <p>Monitorizare lunară în timpul operațiunii</p>

Nr. element	Cerință	Măsuri de atenuare	Calendar	Responsabilitate	Măsuri de monitorizare / Indicatori-cheie de performanță (KPI) și informații necesare	Obiectiv	Frecvența monitorizării / colectării datelor ¹⁷
					Înregistrările incidentelor de coliziune.	animalelor sălbatice cu vehicule	
BMP 29	Reducerea la minimum a coliziunilor speciilor de păsări prioritare	<ul style="list-style-type: none"> Avifauna prioritară: Dispozitivele de deviere a zborului păsărilor (BFD) trebuie verificate și înlocuite, dacă este necesar, pe toată durata de viață a proiectului. Avifauna prioritară: Implementarea monitorizării mortalității păsărilor post-construcție (PCFM) pe întreaga durată de viață a proiectului. 	Instalarea BFD înainte de începerea operațiunilor, PCFM pe toată durata operațiunilor	Contractant O&M sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția a ecologiștilor locali	Succesul măsurilor de atenuare a mortalității păsărilor, indicat de numărul de decese pe specie de păsări prioritară cauzate de coliziunea cu linia de transport a , conform rezultatelor PCFM.	Niciun decedat peste pragurile stabilite pentru fiecare specie de păsări prioritară (pragurile urmând a fi definite într-un Plan de acțiune pentru biodiversitate al)	PCFM, inclusiv frecvența colectării datelor, va urma procesul descris în Manualul de bune practici PCFM pentru , lansat în 2023 (IFC et al. 2023).
BMP 30	Reducerea la minimum a electrocutării speciilor de păsări prioritare	<ul style="list-style-type: none"> Avifauna prioritară: Implementarea monitorizării mortalității păsărilor post-construcție (PCFM) pe întreaga durată de viață a proiectului. 	Instalarea dispozitivelor/ materialelor înainte de începerea operațiunilor, PCFM pe toată durata operațiunilor	Contractant O&M sub supravegherea managerului de biodiversitate și cu contribuția ecologiștilor locali	Succesul reducerii mortalității păsărilor, indicat de numărul de decese pe specie de păsări prioritară din cauza electrocutării de la linia de transport, conform rezultatelor PCFM.	Niciun decedat peste pragurile stabilite pentru fiecare specie de păsări prioritară (pragurile urmând a fi definite într-un Plan de acțiune pentru biodiversitate)	PCFM, inclusiv frecvența colectării datelor, va urma procesul descris în Manualul de bune practici PCFM lansat în 2023 (IFC et al. 2023).

5.3 Roluri și responsabilități

Tabelul 10 prezintă rolurile și responsabilitățile principale prevăzute pentru punerea în aplicare a BMP în fazele de construcție și exploatare. În calitate de dezvoltator al proiectului, Midmar Callatis va avea responsabilitatea generală pentru punerea în aplicare a acestui BMP. Cu toate acestea, responsabilitatea principală pentru punerea în aplicare a măsurilor de atenuare și monitorizare prevăzute în BMP revine contractantului de inginerie, achiziții și construcții (EPC) în faza de construcție și contractantului de exploatare și întreținere (O&M) în faza de exploatare.

Contractanții EPC și O&M vor dispune de personal calificat corespunzător, cu cunoștințe suficiente în domeniul biodiversității, pentru a putea înțelege și implementa măsurile din acest BMP. Acolo unde este cazul, se va apela la specialiști externi în biodiversitate pentru a ajuta la implementarea unor măsuri de atenuare și monitorizare, precum și la analiza și interpretarea datelor privind biodiversitatea.

Tabelul 10: Roluri și responsabilități

Rol	Responsabilitate
Midmar Callatis	<ul style="list-style-type: none"> Angajarea unui manager de biodiversitate cu o solidă pregătire în ecologie și experiență în gestionarea programelor privind energia eoliană și fauna sălbatică, precum și în raportarea rezultatelor. Alocarea de resurse suficiente pentru a asigura implementarea eficientă a BMP. În timpul fazei de construcție, supravegheați programele contractantului pentru monitorizare și audituri, așa cum se specifică în acest BMP, generați rapoartele corespunzătoare și supravegheați orice acțiuni corective. Coordonați activitățile legate de biodiversitate ca răspuns la problemele de rutină sau emergente în timpul fazei de construcție a proiectului. Colectați prompt rapoartele de monitorizare ale contractantului în timpul fazei de construcție a proiectului. Apelați la specialiști pentru consultanță cu privire la probleme speciale sau pentru a efectua audituri de către terți, după cum este necesar, în timpul fazei de construcție a proiectului. Asigurarea desfășurării programelor de instruire care informează lucrătorii cu privire la speciile și habitatele de interes.
Contractant EPC (numai în timpul construcției)	<ul style="list-style-type: none"> Să întreprindă planificarea, implementarea și monitorizarea tuturor măsurilor de atenuare din BMP și a oricăror planuri asociate sau complementare în timpul fazei de construcție a Proiectului. Angajați o persoană dedicată biodiversității pentru a supraveghea lucrările terestre. Persoana responsabilă cu biodiversitatea poate coincide cu rolul de manager de mediu al EPC, în cazul în care se pot demonstra calificări și experiență în domeniul biodiversității/ecologiei. Să se asigure alocarea de resurse suficiente pentru implementarea eficientă a acestui Plan. Să întocmească rapoarte de studiu/monitorizare în timpul construcției, conform cerințelor prezentului BMP.
Contractant O&M (numai în timpul exploatării)	<ul style="list-style-type: none"> Să se ocupe de planificarea, implementarea și monitorizarea tuturor măsurilor de atenuare din BMP și a oricăror planuri asociate sau complementare în timpul fazei de exploatare a Proiectului.

Rol	Responsabilitate
	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea alocării de resurse suficiente pentru implementarea eficientă a acestui Plan. Să întocmească rapoarte de monitorizare pe durata exploatării, conform cerințelor prezentului BMP.
Managerul pentru biodiversitate (BM)	<ul style="list-style-type: none"> Să supravegheze punerea în aplicare corectă a tuturor măsurilor de atenuare pentru fazele de construcție și exploatare, detaliate în BMP (a se vedea Tabelul 6-9), precum și în orice planuri conexe (a se vedea Secțiunea 5.2.1). Supravegheați și asigurați standardul ridicat al lucrărilor și predarea la timp a livrabilelor atribuite resursei de biodiversitate a contractantului EPC și O&M. Revizuirea rezultatelor studiilor de pre-defrichare (a se consulta Appendix 2). Asigurarea marcării habitatelor de conservare de mare valoare pentru a evita defrișarea (a se consulta Tabelele 6 și 7). Să supravegheze salvarea și relocarea speciilor potențial afectate (a se consulta Appendix 2). Supravegheați activitățile de defrișare a amplasamentului în cadrul amprentei de dezvoltare convenite (inclusiv delimitarea siturilor sensibile). Supravegheați cerințele ecologice pentru construcția, exploatarea și dezafectarea instalațiilor temporare de construcție. Supraveghează restaurarea și reabilitarea habitatelor. Asigurarea faptului că controlul vegetației (de exemplu, plantele invazive) nu are loc în afara limitei de întreținere desemnate. Efectuarea de revizuii periodice ale BMP și ale planurilor conexe (inclusiv BAP) pe baza rezultatelor monitorizării și a nevoilor de gestionare adaptativă. Să supravegheze pregătirea și depunerea raportului semestrial de monitorizare a biodiversității către Agenția Națională pentru Mediu și Aree Protejate (ANMAP) în termen de 10 zile lucrătoare de la sfârșitul fiecărui semestru, în conformitate cu autorizația de mediu a proiectului (ANANP, 2025).

6 Referințe

ANANP (2025) Autorizația de mediu ANANP nr. 7 (februarie 2025).

Bennun, L., van Bochove, J., Ng, C., Fletcher, C., Wilson, D., Phair, N. & Carbone, G. (2021) *Mitigarea impactului asupra biodiversității asociat dezvoltării energiei solare și eoliene*. IUCN Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii și The Biodiversity Consultancy, Gland, Elveția și Cambridge, Marea Britanie.

Consiliul Europei (1979) Convenția privind conservarea faunei și florei sălbatice și a habitatelor naturale din Europa. Bruxelles, Belgia.

DNV Italia (2026) Parcul eolian Dunarea East, Evaluare internațională a impactului social și de mediu (ESIA).

BERD (2023) Cerința de performanță 6 a BERD: Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii. Notă orientativă. Martie 2023. Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare, Londra, Regatul Unit.

BERD (2025) Cerința de mediu și socială 6: Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii. Notă orientativă. Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare, Londra, Regatul Unit.

ERM (2023a) Raport de evaluare rapidă a habitatelor critice.

ERM (2023b) Evaluarea impactului asupra biodiversității: Parcul eolian Dunarea de 600 MW, județul Constanța, România. ERM.

ERM (2023c) Parcul eolian Adamdel de 638,6 MW, județul Constanța, România – Raport de definire a domeniului de aplicare.

ERM (2023d). , *Model de risc de coliziune pentru parcul eolian Dunarea al Low Carbon și Rezolv Energy: Estimarea mortalității anuale a speciilor de păsări prioritare în cadrul parcului eolian propus*. Versiunea 0.02, Proiect nr. 0634323, 4 decembrie 2023.

Uniunea Europeană (1992) DIRECTIVA 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice.

IFC (2012) Standardul de performanță 6: Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii. Corporația Financiară Internațională (IFC), Washington DC, SUA.
<https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/20190627-ifc-ps-guidance-note-6-en.pdf>

IFC (2013) Evaluarea și gestionarea impactului cumulativ: Ghid pentru sectorul privat din piețele emergente. Corporația Financiară Internațională, Washington D.C., SUA.
https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_handbook_cumulativeimpactassessment

IFC (2019a) Nota orientativă 6: Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii. Corporația Financiară Internațională (IFC), Washington DC, SUA.

IFC (2019b) Nota orientativă nr. 6 a Corporației Financiare Internaționale: Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii.

IFC & BERD (2026) Prevenirea riscurilor de electrocutare a păsărilor pe liniile de distribuție.

Martín Martín, J., Garrido López, J.R., Clavero Sousa, H. & Barrios, V. (Eds.)(2022) *Fauna sălbatică și liniile electrice: orientări pentru prevenirea și reducerea mortalității faunei sălbatice asociate rețelelor de distribuție a*

McGowan, B. (2024) *Prevenirea coliziunilor aviare: cele mai bune practici la nivel mondial și ghid pentru cumpărători (2024)*. Scientias-Energy, Irlanda.

NatureScot. 2000. Impactul parcurilor eoliene asupra păsărilor – Calcularea riscului teoretic de coliziune, presupunând că nu se iau măsuri de evitare. [online] Disponibil la: <<https://www.nature.scot/doc/wind-farm-impacts-birds-calculating-theoretical-collision-risk-assuming-no-avoiding-action>>. Societatea de Cercetare a Biodiversității și Ingineria Mediului (2025) Raport privind impactul asupra mediului pentru construirea parcului eolian: AMENAJARE PARC EOLIAN CU DRUMURI DE ACCES SI STATIE INTERCONEXIUNE LA SISTEMUL ENERGETIC NATIONAL – PUTERE TOTALA 318 MW, extravilanul Comunei Deleni, jud. Constanta, Titular: MIDMAR CALLATIS S.R.L.

TBC (2026) Actualizare a evaluării habitatelor critice pentru parcul eolian Dunarea East, România. The Biodiversity Consultancy Ltd, Cambridge, Marea Britanie.

Grupul Băncii Mondiale (2007) Linii directoare generale privind mediul, sănătatea și siguranța.

Grupul Băncii Mondiale (2015) Linii directoare privind mediul, sănătatea și siguranța pentru energia eoliană. Grupul Băncii Mondiale, Washington D.C., SUA. <http://www.ifc.org/ehsguidelines>

Appendix 1 Standardele creditorilor

Obiectivele IFC PS6 și EBRD ESR6 sunt protejarea și conservarea biodiversității, menținerea beneficiilor serviciilor ecosistemice și promovarea gestionării durabile a resurselor naturale vii prin adoptarea de practici care integrează nevoile de conservare și prioritățile de dezvoltare. Cerințele IFC PS6 depind de clasificarea zonei proiectului în trei clase, pe baza condițiilor și a importanței pentru biodiversitate. Aceste trei clase sunt:

- Habitat modificat
- Habitat natural
- Habitat critic

IFC PS6 definește habitatele naturale ca „zone compuse din ansambluri viabile de specii de plante și/sau animale de origine în mare parte autohtonă și/sau în care activitatea umană nu a modificat în mod esențial funcțiile ecologice primare și compoziția speciilor unei zone”. Plantațiile de monocultură, zonele agricole intensive și zonele urbane prezintă modificări substanțiale și sunt clasificate ca habitat modificat.

Zonele cu „valoare ridicată a biodiversității” sunt denumite de IFC „Habitat critic”. O astfel de desemnare se bazează pe prezența și/sau cantitatea de tipuri semnificative de biodiversitate (de exemplu, specii amenințate, ecosisteme puternic amenințate etc.) și este independentă de starea habitatului.

EBRD ESR6 impune, de asemenea, evaluarea habitatului critic. Criteriile care trebuie luate în considerare la evaluarea prezenței habitatului critic, conform IFC PS6 (IFC 2019b) și EBRD ESR6 (EBRD 2025), sunt:

1. **Specii amenințate la nivel global și/sau regional** (Criteriul 1 al IFC PS6, Criteriul 2 al EBRD ESR6)
2. **Specii endemice și cu areal restrâns** (Criteriul 2 al IFC PS6, Criteriul 3 al EBRD ESR6)
3. **Specii migratoare și gregare** (Criteriul 3 al IFC PS6, Criteriul 4 al EBRD ESR6)
4. **Ecosisteme puternic amenințate și/sau unice** (Criteriul 4 al IFC PS6, Criteriul 1 al EBRD ESR6)
5. **Procese evolutive cheie** (Criteriul 5 al IFC PS6)

Criteriile de definire a habitatului critic în conformitate cu IFC PS6 sunt ușor diferite de criteriile din EBRD PR6 (EBRD 2025). De exemplu, ESR6 include habitatele enumerate în anexa I la Directiva UE privind habitatele (Uniunea Europeană 1992) sau în Rezoluția 4 a Convenției de la Berna, precum și speciile enumerate în anexa II la Directiva privind habitatele (Uniunea Europeană 1992), în timp ce IFC PS6 nu le include.

În plus, IFC PS6 prevede că anumite zone recunoscute la nivel internațional ca având o valoare ridicată din punct de vedere al biodiversității sunt susceptibile de a fi clasificate drept habitate critice.

Proiectele conforme cu Standardul 6 al IFC (PS6) trebuie să asigure „Nicio pierdere netă” (NNL) pentru habitatele naturale și „Câștig net” (NG) pentru valorile habitatelor critice. De asemenea, Standardul 6 al IFC impune ca proiectele din zonele protejate și din zonele recunoscute la nivel internațional să fie dezvoltate în conformitate cu planurile de gestionare recunoscute de autoritățile guvernamentale, să fie autorizate legal și să pună în aplicare programe suplimentare menite să promoveze și să consolideze obiectivele de conservare și gestionarea eficientă a zonei.

În plus față de valorile habitatelor critice, EBRD ESR6 ia în considerare și o serie de caracteristici prioritare ale biodiversității (PBF) care prezintă un grad mai redus de preocupare, dar care sunt totuși importante pentru un proiect. PBF-urile includ: ecosisteme amenințate, specii amenințate, specii cu areal restrâns și specii migratoare (EBRD 2025). Este o bună practică ca proiectele să vizeze NNL pentru PBF-uri. Cerințele EBRD ESR6 atunci când un proiect poate avea impacturi adverse asupra PBF-urilor sunt prezentate în Tabelul d A.4.

Prezența unui habitat critic nu implică neapărat un impact al proiectului. Tabelul A.1 prezintă cerințele IFC PS6, paragrafele 17 și 18, cu privire la habitatul critic¹. EBRD are cerințe similare prezentate în Tabelul d A.2.

Proiectele vor trebui, de asemenea, să îndeplinească așteptările relevante ale IFC PS6 privind gestionarea impactului asupra habitatelor modificate și naturale. Tabelul d A.3 prezintă cerințele din IFC PS6, paragraful 15, cu privire la acestea.

Tabelul A.1. IFC PS6 paragrafele 17 și 18 privind habitatul critic.

Referință PS6	Textul PS6
Paragraful 17 din PS6	<p>„În zonele de habitat critic, clientul nu va implementa nicio activitate a proiectului decât dacă se demonstrează toate următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu există alte alternative viabile în regiune pentru dezvoltarea proiectului pe habitate modificate sau naturale care nu sunt critice; • Proiectul nu are efecte negative măsurabile asupra valorilor biodiversității pentru care a fost desemnat habitatul critic și asupra proceselor ecologice care susțin aceste valori ale biodiversității; • Proiectul nu conduce la o reducere netă a populației globale și/sau naționale/regionale a niciunei specii pe cale de dispariție sau în pericol de dispariție pe o perioadă rezonabilă de timp; • Un program robust, conceput în mod adecvat și pe termen lung de monitorizare și evaluare a biodiversității este integrat în programul de gestionare al clientului.
PS6 paragraful 18	<p>„În cazurile în care un client este în măsură să îndeplinească cerințele definite la paragraful 17, strategia de atenuare a proiectului va fi descrisă într-un Plan de acțiune pentru biodiversitate (BAP) și va fi concepută pentru a obține câștiguri nete ale valorilor de biodiversitate pentru care a fost desemnat habitatul critic”.</p>

¹ IFC este, în general, cel mai strict dintre creditorii în ceea ce privește habitatele critice.

Tabelul d ul A.2. EBRD ESR6 paragraful 15 privind habitatul critic.

Referință ESR6	Textul PS6
Paragraful 15 din ESR6	<p>Habitatul critic nu va fi fragmentat, transformat sau degradat în continuare într-o măsură care să compromită integritatea sa ecologică sau importanța sa pentru biodiversitate. În consecință, în zonele de habitat critic, clientul nu va implementa nicio activitate a proiectului decât dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nu există alte alternative viabile în regiune pentru dezvoltarea proiectului în habitate cu o valoare redusă din punct de vedere al biodiversității • părțile interesate sunt consultate în conformitate cu ESR 10 • proiectul este autorizat în temeiul legislației de mediu aplicabile, recunoscând caracteristicile prioritare ale biodiversității • proiectul nu are efecte negative măsurabile⁸⁷ asupra acelor caracteristici de biodiversitate pentru care a fost desemnat habitatul critic, astfel cum se subliniază la punctul 14 • proiectul este conceput pentru a genera beneficii nete pentru habitatul critic afectat de proiect, cu sisteme de monitorizare care să le demonstreze • nu se preconizează ca proiectul să conducă la o reducere netă a populației vreunei specii pe cale de dispariție sau grav amenințate cu dispariția, pe o perioadă de timp rezonabilă • un program de monitorizare și evaluare a biodiversității pe termen lung, robust și conceput în mod adecvat, menit să evalueze starea habitatului critic, este integrat în programul de gestionare adaptativă al clientului.
ESR6 paragraful 16	În cazurile în care un client este în măsură să îndeplinească cerințele prevăzute la paragraful 15, strategia de atenuare a proiectului, inclusiv câștigul net , va fi descrisă într-un plan de gestionare a biodiversității și/sau într-un plan de acțiune privind biodiversitatea
Nota de subsol 87	Impacturile negative măsurabile înseamnă că impacturile directe și indirecte ale proiectului vor pune în pericol persistența în zona de studiu a oricărei valori a biodiversității care determină desemnarea unui habitat critic.

Tabelul d ul A.3. Paragrafele din PS6 ale IFC referitoare la cerințele pentru proiectele din habitatul natural și din habitatul modificat care dețin o valoare semnificativă a biodiversității.

Referință PS6	Textul PS6
PS6 paragraful 12	„Prezentul standard de performanță se aplică acelor zone de habitat modificat care includ o valoare semnificativă a biodiversității , astfel cum este determinată de procesul de identificare a riscurilor și impacturilor prevăzut în Standardul de performanță 1. Clientul trebuie să minimizeze impacturile asupra unei astfel de biodiversități și să implementeze măsuri de atenuare , după caz.”
Paragraful 15 din PS6	„În zonele de habitat natural, măsurile de atenuare vor fi concepute astfel încât să nu se înregistreze nicio pierdere netă de biodiversitate, acolo unde este posibil.”

Nota de subsol 9 la PS6	„Nicio pierdere netă este definită ca punctul în care impacturile proiectului asupra biodiversității sunt echilibrate de măsurile luate pentru a evita și a minimiza impacturile proiectului, pentru a întreprinde restaurarea la fața locului și, în final, pentru a compensa impacturile reziduale semnificative, dacă există, la o scară geografică adecvată (de exemplu, locală, la nivel de peisaj, națională, regională).
-------------------------	---

Tabelul d al A.4. Cerințele PSR6 ale BERD în cazul în care proiectul poate avea un impact negativ asupra elementelor prioritare de biodiversitate

Referință PS6	Textul PS6
ESR6 paragraful 13	<p>În cazul în care evaluarea a identificat faptul că proiectul ar putea avea impacturi semnificative, negative și ireversibile asupra elementelor prioritare de biodiversitate, clientul nu va implementa nicio activitate legată de proiect, cu excepția cazului în care:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientul poate demonstra că nu există alternative fezabile din punct de vedere tehnic și economic. • Părțile interesate sunt consultate în conformitate cu ESR 10. • Proiectul este autorizat în temeiul legislației de mediu aplicabile, recunoscând elementele prioritare de biodiversitate. • Să fie puse în aplicare măsuri de atenuare adecvate, în conformitate cu ierarhia de atenuare, pentru a asigura că nu există pierderi nete⁸⁵ și, de preferință, un câștig net al elementelor prioritare de biodiversitate și al habitatelor și funcțiilor ecologice care le susțin pe termen lung, pentru a obține rezultate măsurabile în materie de conservare.
Nota de subsol 85	„Nicio pierdere netă” este definită ca punctul în care pierderile de biodiversitate legate de proiect sunt compensate de câștigurile rezultate din măsurile luate pentru a evita și a minimiza aceste impacturi, pentru a întreprinde restaurarea la fața locului și pentru a compensa impacturile reziduale semnificative, dacă există, la o scară geografică adecvată.

Trebuie remarcat faptul că, în conformitate cu IFC PS6 și EBRD ESR6, zonele care nu sunt acceptabile pentru finanțare (cu posibila excepție a proiectelor concepute special pentru a contribui la conservarea zonei) includ siturile din Patrimoniul Mondial UNESCO și siturile Alianței pentru Zero Extincție (AZE) (IFC 2019; EBRD 2025) .

Appendix 2 Studiu de pre-autorizare

Studiile de pre-defrișare trebuie efectuate imediat înainte de începerea oricărei activități la fața locului, cu cel mult 6 luni înainte de defrișare. Obiectivul principal al acestor studii va fi validarea datelor de referință ale proiectului și identificarea și cartografierea caracteristicilor relevante ale biodiversității din zona de acoperire a proiectului, inclusiv zonele de ocupare permanentă și temporară. Trebuie acordată o atenție deosebită detectării prezenței oricăror specii prioritare în zona de acoperire a proiectului, inclusiv a oricăror specii prioritare de păsări care cuibăresc și a speciilor prioritare de lilieci care se adăpostesc în zona proiectului (a se vedea secțiunea 3.1).

Studiile pre-defrișare trebuie efectuate de specialiști în biodiversitate instruiți și calificați corespunzător, cu experiență locală și experiență în efectuarea studiilor privind păsările cuibăritoare. Managerul de biodiversitate trebuie să fie, de asemenea, prezent în timpul studiilor. În măsura posibilului, studiile pre-defrișare trebuie efectuate în timpul sezonului principal de reproducere al speciilor de păsări prioritare, pentru a maximiza șansele de observare a cuiburilor. Trebuie înregistrată locația tuturor cuiburilor active ale speciilor de păsări prioritare. Orice potențiale adăposturi pentru lilieci, cum ar fi clădiri vechi sau copaci, trebuie inspectate pentru a se verifica prezența liliecilor, inclusiv identificarea speciilor și numărarea exemplarelor detectate. De asemenea, trebuie înregistrată locația oricăror vizuini ale mamiferelor sau reptilelor prioritare.

Dacă se identifică vreun animal, acesta trebuie îndepărtat și relocat în baza unei autorizații¹ în afara zonei care urmează să fie perturbată, cu excepția cazului în care se află în perioada de reproducere/cuibărit, caz în care se va stabili o zonă tampon de 300 de metri în jurul cuiburilor aflate în apropierea structurilor proiectului, în care construcția este interzisă în perioada 15 martie – 15 august, conform autorizației de mediu a proiectului eliberată în februarie 2025 (). Contractantul EPC trebuie să pregătească un Protocol detaliat de salvare a faunei sălbatice înainte de începerea lucrărilor, care să se concentreze asupra speciilor prioritare identificate pentru acest proiect.

Studiul de pre-defrișare va permite confirmarea următoarelor:

- Tipul de vegetație/habitate situate în amprenta proiectului (amplasamentul parcului eolian și infrastructura asociată). Zona care urmează să fie defrișată trebuie cartografiată.
- Identificarea și cartografierea speciilor de interes, inclusiv orice dovezi privind prezența, localizarea și activitatea speciilor prioritare pentru proiect, în special a speciilor prioritare care se reproduc, cuibăresc sau se odihnesc.
- Zonele de habitate prioritare care trebuie evitate (acestea trebuie cartografiate în mod clar).

¹ Conform OUG 57/2007, manipularea fără licență a animalelor este interzisă pentru speciile incluse în anexele Directivelor UE privind habitatele/păsările sau protejate în România (Anexele 4A și 4B la OUG 57/2007). Licențele pot fi obținute înainte de relocarea animalelor, specificând speciile și numărul acestora.

Se preconizează că principalele rezultate ale studiilor prealabile defrișării vor fi:

- Informații cartografice detaliate privind amprenta proiectului
- Identificarea și cartografierea:
 - speciilor străine invazive (IAS) (dacă sunt găsite);
 - vegetației și utilizărilor specifice ale terenurilor;
 - zonelor de eroziune.
- Identificarea și localizarea oricăror specii prioritare prezente în amprenta proiectului

În plus față de cele de mai sus, aceste vizite la fața locului vor permite (1) evaluarea potențialelor micro-amplasamente și perfecționarea proiectului (dacă este necesar) și (2) implementarea monitorizării operaționale și pe termen lung.

Appendix 3 Specii de păsări migratoare care se califică drept PBF-uri () în cadrul EBRD ESR6

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Criterii PBF
<i>Emberiza melanocephala</i>	Ciocârlie cu cap negru	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Regulus ignicapilla</i>	Regulețul roșu	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Milvus milvus</i>	Milvus milvus	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Phylloscopus orientalis</i>	Silvia de Bonelli	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlia de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Accipiter brevipes</i>	Șorecarul de Levant	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Silvia cu mustață	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Lullula arborea</i>	Lăcarul de pădure	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Prunella modularis</i>	Prunella modularis	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc mic	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Emberiza hortulana</i>	Ciocârlie de grădină	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Chloris chloris</i>	Vrabia verde	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Oenanthe pleschanka</i>	Păsărica de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Clanga pomarina</i>	Vulturul mic	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rândunica de stâncă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Erithacus rubecula</i>	Măcăleandrul	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Linaria cannabina</i>	Linaria cannabina	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Criterii PBF
<i>Turdus merula</i>	Mierla	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Turdus torquatus</i>	Mierla cu guler	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Corvus monedula</i>	Ciorba	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Turdus iliacus</i>	Mierla roșie	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Ciocănitorea mare	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Spinus spinus</i>	Lăcustar	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Passer hispaniolensis</i>	Vrabia spaniolă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Emberiza citrinella</i>	Ciocârlie galbenă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Anthus pratensis</i>	Păsărica de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Pastor roseus</i>	Graur roz	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Columba oenas</i>	Porumbelul de stâncă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Emberiza calandra</i>	Ciocârlie de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Regulus regulus</i>	Regul	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Anthus spinoletta</i>	Pițigoi de apă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Turdus philomelos</i>	Mierla cântătoare	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Păsărica de stâncă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Ficedula parva</i>	Muscarul cu piept roșu	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Iduna pallida</i>	Silvia olivacee	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Turdus pilaris</i>	Mierla de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Criterii PBF
<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar cu picioare lungi	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvia cu cap negru	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Columba palumbus</i>	Porumbelul comun	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Privighetoarea comună	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Corvus frugilegus</i>	Ciorba	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Cecropis daurica</i>	Rândunica cu fund roșu	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Ficedula albicollis</i>	Muscar cu guler	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bomban	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlia cu creastă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Fringilla montifringilla</i>	Cotofană	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Remiz pendulinus</i>	Păsărica de stâlp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Oenanthe hispanica</i>	Păsărica cu urechi negre	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Otus scops</i>	Bufnița scops	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Circaetus gallicus</i>	Vulturul cu picioare scurte	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Lăcarul mare	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciocul cu spate roșu	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Plectrophenax nivalis</i>	Păsărica de zăpadă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Vulturul cu picioare învelite	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulgul european	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Criterii PBF
<i>Hippolais icterina</i>	Silvia icterină	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Silvia de pădure	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Locustella fluviatilis</i>	Silvia de râu	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Jynx torquilla</i>	Gât-strâmb	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Otis tarda</i>	Drop	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Motacilla cinerea</i>	Cârstea cenușie	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Oriolus oriolus</i>	Vieșorul	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Corvus corone</i>	Cioara neagră	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Bombycilla garrulus</i>	Jală	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Coturnix coturnix</i>	Prepețița comună	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Asio otus</i>	Buflă cu urechi lungi	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Pernis apivorus</i>	Vulturul miere	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Lanius excubitor</i>	Sfrânciocul mare	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pițigoi comun	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Sturzușul mare	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Anthus campestris</i>	Păsărica de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Curruca curruca</i>	Silvia mică	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Circus cyaneus</i>	Lupul de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Criterii PBF
<i>Tachymarptis melba</i>	Vânturel alpin	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Buteo lagopus</i>	Șorecarul cu picioare aspre	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Curruca nisoria</i>	Silvia cu dungi	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Circus aeruginosus</i>	Șorecarul de mlaștină	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Delichon urbicum</i>	Lăstunul de casă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Fringilla coelebs</i>	Vrabia comună	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Păsărica de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Curruca communis</i>	Silvia comună	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Apus apus</i>	Vânturel comun	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Circus macrourus</i>	Lupul de câmp	NT	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Monticola saxatilis</i>	Păsări de stâncă cu coadă roșie	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Falco columbarius</i>	Șoimul mic	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Cuculus canorus</i>	Cucul comun	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codroșul comun	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Accipiter nisus</i>	Șoimul de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Anthus trivialis</i>	Păsărica de copac	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Falco subbuteo</i>	Șoimul de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel comun	LC	Toate speciile migratoare din zona afectată
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Silvia de salcie	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Criterii PBF
<i>Asio flammeus</i>	Bufnița cu urechi scurte	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Upupa epops</i>	Pupaza	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Saxicola torquatus</i>	Păsărica de stâncă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlia de câmp	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Lăcarul de stuf	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Milvus migrans</i>	Milvus migrans	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Lanius senator</i>	Sfrânciocul roșu	NT	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur comun	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codroșul negru	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Sylvia borin</i>	Sylvia borin	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Falco peregrinus</i>	Șoimul rătăcitor	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Hippolais olivetorum</i>	Sylvia de măslin	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Muscicapa striata</i>	Muscarul mic	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Accipiter gentilis</i>	Șoimul nordic	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Luscinia svecica</i>	Gât-albastru	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bățar de stuf	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Locustella luscinioides</i>	Sylvia lui Savi	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact

Denumire științifică	Denumire comună	Statut global RL	Criterii PBF
<i>Hirundo rustica</i>	Rândunica de hambar	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Luscinia luscinia</i>	Privighetoarea	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Ficedula semitorquata</i>	Păsăreașă cu guler	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact
<i>Riparia riparia</i>	Rândunică de mal cu guler	LC	Toate speciile migratoare din zona de impact