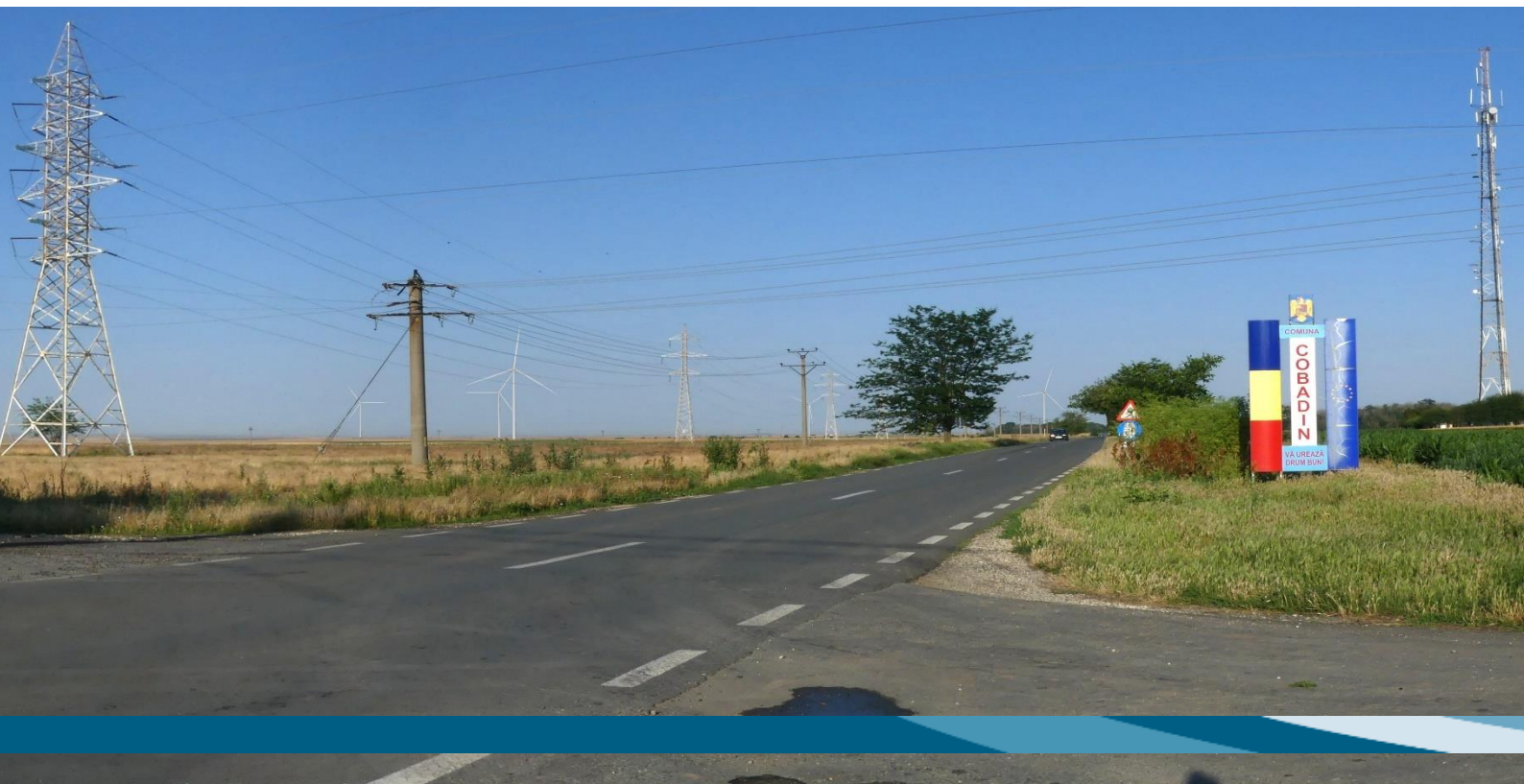




PARCUL EOLIAN DE LA COBADIN (50 MW)

Consultanță E&S pentru actualizarea ESIA Cobadin

REZUMAT NON-TEHNIC AL EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ȘI SOCIETĂȚII (ESIA)

Extrapower SRL



PARCUL EOLIAN DE LA COBADIN (50 MW)

Consultanță E&S pentru actualizarea ESIA Cobadin
Extrapower SRL

Rezumat non-tehnic al Evaluării impactului asupra mediului și societății (ESIA)

VERSIUNE	DESCRIERE	APROBAT DE	DATA
V0	Crearea documentului independent după validarea ESIA (V1) de către Qair	Linia GIRAUDEAU	19/10/2025

CUPRINS

ACRONIME	3
REZUMAT NON-TEHNIC	4
Introducere	4
Cadrul juridic și instituțional	Erreur ! Signet non défini.
Proiectul	6
Mediul natural și social	8
Impactul și măsurile de atenuare	11
Impactul proiectului și măsurile de atenuare	11
Impacturi cumulative	Erreur ! Signet non défini.
Riscuri care pot duce la dificultăți în derularea proiectului	25
Implicarea părților interesate	26
Planul de management de mediu și social.....	27
REFERINȚE UTILIZATE ÎN ESIA COMPLETĂ	28

TABELE

Tabelul 1 - Rezumatul sensibilităților E&S în zona proiectului	8
Tabelul 2 - Rezumatul impacturilor și măsurilor E&S pentru proiectul Cobadin	11
Tabelul 3 - Rezumatul proiectelor considerate a avea impacturi cumulative cu proiectul Cobadin de la Qair Renewables	24

FIGURI

Figura 1 - Locația proiectului	4
Figura 2 - Prezentarea proiectului.....	7
Figura 3 - Peisaj agricol al zonei proiectului.	8
Figura 4 - Canal de irigații uscat în zona proiectului	9

AOI	Zone de influență
BERD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
EHS	Mediu, sănătate și siguranță
EIA	Evaluarea impactului asupra mediului
EPA	Agenția pentru Protecția Mediului
ESIA	Evaluarea impactului asupra mediului și societății
ESMP	Planul de management de mediu și social
UE	Uniunea Europeană
E&S	Mediu și social
HSES	Sănătate, siguranță, mediu și social
ICNIRP	Comisia internațională pentru protecția împotriva radiațiilor neionizante
IEC	Comisia Internațională de Electrochimie
IFC	Finanțare internațională
NEPA	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
ONG	Organizație neguvernamentală
PUZ	Plan Urbanistic Zonal - Plan urbanistic zonal
SEA	Evaluare strategică de mediu
SEP	Planul de implicare a părților interesate
OMS	Organizația Mondială a Sănătății

INTRODUCERE

Proiectul Cobadin a fost inițiat în 2009 de Monsson Alma. O primă evaluare a impactului asupra mediului și comunității a fost realizată pentru proiectul parcului eolian Cobadin în 2009.

Grupul francez independent de producție de energie Qair a preluat proiectul parcului eolian Cobadin din județul Constanța, prin preluarea societății de proiect Extrapower SRL. Acesta constă acum în instalarea a 8 turbine eoliene cu o capacitate instalată totală proiectată de 50 MW.



Figura1 - Locația proiectului

Un studiu inițial de mediu a fost realizat în 2023 de Societatea de Cercetare a Biodiversității și Ingineria Mediului AON, pentru pregătirea PUZ (*Plan Urbanistic Zonal*). Un raport de evaluare a fost pregătit de ARTELIA în 2024 pentru a identifica necesitatea alinierii acestei Evaluări a Impactului asupra Mediului și Comunității (ESIA) la standardele internaționale. Proiectul ar putea fi finanțat de finanțatori internaționali și, prin urmare, se angajează să respecte cerințele IFC (International Finance Corporation) și Principiile Equator 2020. Prezentul raport este ESIA actualizată, elaborată în conformitate cu cerințele raportului de evaluare.

Obiectivul general al unei evaluări a impactului asupra mediului și comunității (ESIA) este de a ghida implementarea proiectului în cauză. Această evaluare trebuie să fie în conformitate cu reglementările naționale și cu cele mai bune practici internaționale. Ea vizează minimizarea impactului asupra mediului natural, a activităților socio-economice și a sănătății umane, prin măsuri adecvate de atenuare și monitorizare organizate într-un plan de management de mediu și social (ESMP).

Acest studiu de impact a fost elaborat pe baza documentației existente (studii anterioare, bibliografie și date cartografice, date privind proiectul etc.), a colectării de date pe teren (realizate în 2023 și 2024) și a misiunii de consultare și informare.

Această secțiune prezintă principalele cadre juridice, instituționale și internaționale care reglementează managementul de mediu și social în România. Aceste cadre sunt esențiale pentru înțelegerea contextului în care se efectuează evaluările de impact de mediu și social (ESIA), în special pentru proiectele dezvoltate cu finanțare internațională.

Cadrul juridic național

România dispune de un sistem juridic cuprinzător, aliniat la directivele de mediu și sociale ale Uniunii Europene (UE). Principalele instrumente juridice includ:

- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului: stabilește principiile generale ale dezvoltării durabile, principiul „poluatorul plătește” și principiul precauției.
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului (EIA): pune în aplicare Directiva UE 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- Decizia Guvernului nr. 445/2009 și Ordinul ministerial nr. 135/2010: detaliază procedurile de EIA și de autorizare.
- Reglementări privind evaluarea strategică de mediu (ESM), în conformitate cu Directiva UE 2001/42/CE.
- Legea nr. 107/1996 privind apa și Codul silvic: abordează gestionarea resurselor de apă și a pădurilor.
- Legile privind calitatea aerului și gestionarea deșeurilor, aliniate la directivele relevante ale UE.
- Legile naționale asigură, de asemenea, participarea publicului, transparența și accesul la justiție, inclusiv cerințele privind consultările publice în timpul proceselor de EIA.

Cadrul instituțional

Structura de guvernare de mediu include atât autorități centrale, cât și locale:

- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor: supraveghează politica națională, elaborarea reglementărilor și cooperarea internațională.
- Agenția Națională pentru Protecția Mediului (NEPA) și agențiile pentru protecția mediului (EPA) la nivel de județ: sunt responsabile pentru autorizarea, monitorizarea și procesele EIA/SEA în domeniul mediului.
- Garda de Mediu: efectuează inspecții și asigură respectarea legislației.
- Administrația Națională „Apele Române”: gestionează resursele de apă.
- Alte organisme relevante includ cele responsabile de silvicultură, patrimoniul cultural, utilizarea terenurilor și sănătatea și securitatea în muncă.

Angajamente internaționale și ale UE

- România este parte la mai multe acorduri internaționale, printre care: Convenția de la Aarhus (accesul la informații, participarea publicului și accesul la justiție în materie de mediu)
- Convenția de la Espoo (EIA transfrontalieră)
- Convențiile de la Berna, Bonn și Ramsar (biodiversitate și arii protejate)
- Obligațiile care decurg din directivele UE în materie de mediu, cum ar fi Directiva privind habitatele și Directiva privind păsările (rețeaua Natura 2000)

Standarde internaționale de mediu și sociale

Politica IFC privind sustenabilitatea socială și de mediu constă în opt standarde de performanță (PS), care definesc responsabilitățile clienților IFC în gestionarea riscurilor și impactului social și de mediu:

- Standardul de performanță 1: Evaluarea și gestionarea riscurilor și impactului asupra mediului și societății
- Standardul de performanță 2: Condiții de muncă și de lucru
-
- Standardul de performanță 4: Sănătatea, siguranța și securitatea comunității
- Standardul de performanță 5: Achiziționarea de terenuri și strămutarea involuntară
- Standardul de performanță 6: Conservarea biodiversității și gestionarea durabilă a resurselor naturale vii
- Standardul de performanță 7: Populațiile indigene
- Standardul de performanță 8: Patrimoniul cultural

PROIECTUL

România își propune să crească capacitatea totală a centralelor sale electrice la peste 32.000 MW până în 2030, 75% dintre acestea funcționând pe bază de surse regenerabile (Spasić, 2024) . Energia eoliană reprezintă o oportunitate în România. În acest cadru, formalizat prin planul național revizuit privind energia și clima pentru perioada 2025-2030, Qair Renewables, prin Extrapower SRL dezvoltă proiectul Cobadin. În urma unei analize a alternativelor tehnice și de amplasare, proiectul va cuprinde:

- Un set de turbine eoliene (8) de 6,25 MW fiecare (50 MW în total), amplasate astfel încât să respecte constrângerile aerodinamice (așa cum se prezintă pe harta următoare). Modelul prestabilit este N176/6.X de la producătorul Nordex, cu o înălțime a rotorului mai mare de 142 m și un diametru al rotorului de 175 m. Fiecare turbină va avea fundații și o platformă cu o suprafață de 2 413,05 până la 3 309,15 m² în scopul construcției.
- Drumuri de acces și de mentenanță în cadrul amplasamentului pentru transportul componentelor turbinelor eoliene și trecerea echipamentelor de ridicare în timpul construcției, dar și pentru întreținerea și monitorizarea mașinilor în funcțiune.
- Un set de rețele de cabluri între turbine și între turbine și substație.
- Substație de transformare și linie de conectare la rețeaua publică de distribuție sau transport a energiei electrice (prin intermediul substației existente Enel).
- Elemente auxiliare (cameră tehnică etc.).



Figura2 - Prezentarea proiectului

Ciclul de viață al unui proiect eolian precum Cobadin este împărțit în 4 faze principale:

- Faza de mobilizare, care include lucrări de inginerie detaliate și analize specifice (studii geotehnice etc.).
- Faza de construcție, care va dura câteva luni. Construcția ar trebui să dureze un an și se preconizează că va crea noi locuri de muncă.
- Faza de exploatare: această fază acoperă exploatarea și întreținerea turbinelor eoliene, precum și furnizarea de energie electrică către rețeaua românească. Durata planificată a fazei de exploatare este de 25-30 de ani.

- Faza de dezmembrare: această fază va implica dezmembrarea tuturor instalațiilor și refacerea terenului la starea inițială.

Zona de influență (Aol) pentru proiectul parcului eolian Cobadin este estimată a include o rază de 7 km în jurul amplasamentului proiectului, incluzând amprenta turbinelor eoliene, liniile de transport, drumurile de acces, precum și comunitățile locale și siturile naturale de interes din proximitatea proiectului. Principalele caracteristici ale zonei sunt descrise în tabelul următor. De asemenea, este evaluată sensibilitatea fiecărei componente de mediu. Este important de menționat că sensibilitatea mediului este independentă de toate caracteristicile proiectului.

Tabelul1 - Rezumatul sensibilităților E&S în zona proiectului

Tema	Detalii	Sensibilitate
MEDIUL FIZIC		
Climă	Zona proiectului se află sub influența climatului continental și este puțin mai blândă decât alte regiuni. Temperaturile variază însă foarte mult pe parcursul anului (de la aproximativ -10 °C la peste 35 °C).	Scăzut
Topografie	Relieful zonei proiectului este caracterizat de câmpii și dealuri domoale.	Scăzut
Peisaj	Peisajul plat, în principal rural și agricol, este marcat de prezența mai multor proiecte de parcuri eoliene.  Figura3 - Peisaj agricol al zonei proiectului.	Scăzut
Pedologie	Solul din zona proiectului este uniform. Cu toate acestea, el este supus constrângerilor activităților agricole.	Scăzut
Geologie	Zona proiectului face parte din Platoul Dobrogei de Sud, caracterizat prin straturi aproape orizontale depuse în mai multe cicluri de sedimentare peste extensia estică a Platformei Moesice.	Scăzut
Calitatea aerului	Deși există câteva surse locale de poluare, calitatea aerului în regiune este considerată bună.	Scăzut
Zgomot	Pe șantierul proiectului, nivelul de zgomot este scăzut și se limitează la zgomotul produs de motoarele vehiculelor, animale, faună sălbatică sau viața satului.	Scăzut

Tema	Detalii	Sensibilitate
Hidrogeologie și hidrologie	Zona studiată are un sistem hidrografic deficitar. În zona proiectului există un canal care era folosit anterior pentru irigații, dar care nu mai este funcțional.  Figura4 - Canal de irigații uscat în zona proiectului	
Riscuri naturale și schimbări climatice	Zona proiectului este expusă la diverse riscuri naturale, care se vor agrava odată cu schimbările climatice. Principalele riscuri sunt: incendii, căldură extremă și cutremure.	Moderat
MEDIUL BIOLOGIC		
Habitat natural	Nu există habitate naturale în zona de impact a proiectului.	-
Habitat modificat	Zona de impact a proiectului este constituită în principal din monoculturi.	Nesemnificativ
Flora	În timpul misiunii pe teren nu a fost identificată nicio specie cu statut de conservare ridicat.	Nesemnificativ
Avifauna	Abundența și diversitatea comunității de păsări este redusă în această zonă. Nu au fost identificate rute de migrație, zone importante de hrănire sau habitate de cuibărit în zona proiectului.	Scăzut
Lilieci	Activitatea liliecilor este redusă în zona de impact a proiectului. În plus, nu au fost identificate colonii de lilieci sau habitate adecvate în vecinătatea proiectului.	Scăzut
Herpetofaună	În urma studiilor privind herpetofauna, au fost identificate doar două specii de amfibieni. Aceste specii sunt enumerate în anexa IV la Directiva 92/43/CEE privind habitatele. Deși zona proiectului oferă habitate adecvate pentru aceste specii (în principal șanțuri între câmpuri), acestea sunt înconjugate de culturi agricole extinse, care nu constituie un habitat de bună calitate. Scăderea habitatelor adecvate pentru aceste specii este, așadar, neglijabilă.	Scăzut
Mamifere (cu excepția liliecilor)	Un număr mic de specii și mamifere individuale au fost identificate prin studii de teren. Deși veverița europeană (<i>Spermophilus citellus</i>) pare a fi o specie în pericol, prezența sa pare a fi foarte oportună,	Scăzut

Tema	Detalii	Sensibilitate
	deoarece zona proiectului nu oferă habitate adecvate pentru această specie.	
Insecte	Cea mai mare parte a zonei este constituită din monoculturi. În aceste habitate, diversitatea insectelor este cunoscută a fi scăzută.	Scăzut
MEDIUL UMAN		
Populație	Populația din Cobadin este estimată la 9.122 de locuitori, prezentând o structură etnică diversă, cu minorități turce, tătare și rome.	Scăzut
Activități economice/Mijloace de subzistență	Agricultura este principala activitate economică din comuna Cobadin. Mai multe exploatații agricole mari au închiriat terenurile și le utilizează pentru cultivarea de culturi anuale. Proprietarii de terenuri mai mici sunt plătiți fie în numerar, fie în produse. În ciuda existenței unor activități industriale și comerciale, diversitatea economică a comunei este limitată și nu include facilități turistice. Rata șomajului este mai mare decât media națională, iar tinerii caută oportunități de muncă în marile orașe.	Scăzut
Educație și sănătate	Cobadin găzduiește 2 școli elementare, 1 liceu și 4 grădinițe, prezentând o infrastructură educațională relativ bine dezvoltată pentru comune de dimensiuni similare. Orașul dispune de un centru de sănătate și servicii de urgență, dar locuitorii trebuie să se deplaseze la Constanța pentru a beneficia de servicii spitalicești.	Scăzut
Utilizarea terenurilor	Terenurile din zona proiectului sunt utilizate în principal în scopuri agricole, majoritatea fiind închiriate de exploatații mai mari și utilizate pentru cultivarea de culturi anuale, cum ar fi grâu, orz sau floarea-soarelui.	Moderat
Utilități	Cobadin beneficiază de conectarea la o serie de servicii publice. Comuna este conectată la rețeaua electrică națională. O parte din gospodării sunt conectate la infrastructura de apă, iar un procent mai mic din gospodării beneficiază de un sistem de canalizare.	Scăzut
Transport	În zona proiectului există 3 tipuri de drumuri de acces: drumuri județene modernizate, drumuri cu pietriș și drumuri de pământ. Proiectul va avea impact în principal asupra drumurilor agricole de pământ, utilizate pentru accesul la plantațiile existente. Mai multe dintre drumurile existente au fost arate și nu sunt utilizate în prezent. Zona proiectului cuprinde și DJ391, care leagă Negrești, Conacu și Curcani de Cobădeni.	Moderat
Arheologie și patrimoniu cultural	Zona Dobrogea este cunoscută pentru prezența siturilor arheologice. Conform studiului arheologic realizat pentru Planul de urbanism, turbinele T7, T5 și T8 sunt situate în zone arheologice sau potențial arheologice.	Ridicat

Impactul proiectului și măsurile de atenuare

Tabelul următor rezumă impacturile asupra diverselor medii asociate atât cu amplasamentul proiectului, cât și cu fiecare fază a proiectului, dar și măsurile asociate. Acest risc rezidual corespunde riscului după implementarea măsurilor de evitare (AM) și/sau de reducere (RM), dar înainte de implementarea măsurilor compensatorii (CM). De asemenea, ia în considerare toate măsurile de monitorizare (MM) și măsurile de formare (TM). Scopul este de a evidenția amploarea impactului înainte de punerea în aplicare a măsurilor, planul în care se încadrează măsurile, ușurința/dificultatea punerii în aplicare a măsurilor și impactul rezidual după punerea în aplicare a măsurilor de evitare și reducere. Importanța impactului rezidual cu măsuri de reducere singure evidențiază necesitatea unor măsuri de compensare. Tabelul următor include, de asemenea, măsurile de îmbunătățire (EM) care sprijină dezvoltarea socio-economică sau protecția mediului general în zona de interes.

Tabelul2 - Rezumatul impactului și măsurilor E&S pentru proiectul Cobadin

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
LOCALIZAREA PROIECTULUI						
Modificarea peisajului	Semnificativă	- Reabilitarea zonelor sitului cu specii locale (RM) - Optimizarea iluminatului (RM)	- Construcție Plan de gestionare a retragerii șantierului - Plan de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor	Ușor de implementat	Semnificativ	N
Gestionarea achiziției de terenuri	Important	Asigurați-vă că fermierii și alte părți interesate locale sunt implicate încă din primele etape ale proiectului, pentru a vă asigura că preocupările lor sunt luate în considerare (MM).		Ușor de implementat	Important	N

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
		Propuneți o formă de compensare în natură, cum ar fi permiterea fermierilor să utilizeze zonele din jurul turbinelor pentru pășunat sau pentru o agricultură cu impact redus (				
Situri arheologice	Important	- În cadrul proiectului, găsiți soluții pentru relocarea turbinelor, care se află în prezent în zone arheologice, cu câțiva metri în zone în care nu intersectează alte constrângeri identificate în acest proiect, în special conducta de gaz, liniile electrice și zonele tampon ale drumurilor. - Utilizarea practicilor recunoscute la nivel internațional în domeniul protecției, studiilor de teren și documentării patrimoniului cultural (AM). - Elaborarea și punerea în aplicare a procedurilor de descoperire accidentală aplicabile în timpul lucrărilor de excavare în timpul construcției, „astfel încât toate descoperirile de obiecte arheologice să fie raportate departamentului competent (care trebuie identificat înainte de începerea lucrărilor)” (RM). - Prezentarea perimetrului proiectului, ținând seama de linia subterană care permite conectarea la rețeaua națională de distribuție, autorităților locale, pentru a determina dacă există situri arheologice pe traseul care duce la amplasamentul proiectului. Ar putea fi relevantă efectuarea unei misiuni de recunoaștere cu o persoană mandatată de municipalitatea Cobadin (AM). - Stabilirea unei proceduri care să permită interacțiunea cu părțile interesate și care să evidențieze așteptările dezvoltatorului față de partenerii săi în ceea ce privește respectarea descoperirilor arheologice (MM). - Sensibilizarea lucrătorilor cu privire la comportamentul care trebuie adoptat în cazul descoperirilor, prin intermediul unor cursuri de formare (AM).	Planul de gestionare a patrimoniului cultural și arheologic	Dificil de implementat	Minor	N

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
Pierderea și fragmentarea habitatelor	Minor	Respectarea planului inițial și limitarea defrișărilor la strictul necesar, habitatele adiacente drumurilor de acces și exploatare vor fi protejate în măsura posibilului (AM)	Plan de gestionare biologică	Ușor de implementat	Minor	N
Faza de construcție						
Contribuție la efectul de seră	Minor	- Optimizarea rutelor (RM) - Încurajarea aprovizionării locale pe cât posibil (RM) - Asigurarea întreținerii periodice a utilajelor (RM) - Monitorizarea consumului (MM)	- Plan de gestionare a traficului - Plan de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor	Ușor de implementat	Minor	N
Degradarea solului	Semnificativ	- Optimizarea programului de lucru (AM) - Curățarea trebuie limitată la strictul necesar (AM) - Stabilirea procedurilor de gestionare a depozitelor de materiale, în special a materialelor vrac (RM) - Instalarea sistemelor de drenaj și sedimentare (RM) - Limitarea zonelor accesibile vehiculelor (RM) - Reabilitarea zonelor utilizate pentru infrastructura temporară (RM) - Elaborarea unei proceduri de gestionare a solurilor contaminate pentru a gestiona solul luat în cazul unei scurgeri accidentale (RM) - Elaborarea unui plan de gestionare a substanțelor chimice și a materialelor periculoase (AM/RM) - Stabilirea unei proceduri de control al poluării în caz de urgență pentru fiecare tip de produs periculos în cazul unei scurgeri (RM)	- Plan de gestionare a solului - Plan de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor - Plan de gestionare a deșeurilor - Plan de gestionare a produselor periculoase - Planul de gestionare a retragerii de pe șantier	Necesită atenție specială	Minor	N

Rezumat non-tehnic al Evaluării impactului asupra mediului și societății (ESIA)
PARCUL EOLIAN DE LA COBADIN (50 MW)

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
		- Elaborarea unei proceduri de gestionare a solurilor contaminate (RM) - Implementarea unui plan de gestionare a deșeurilor (AM/RM) - Implementarea unor locuri de realimentare și întreținere pentru utilaje (MR) - Buna întreținere a șantierului (RM) - Stabilirea unei soluții de tratare și evacuare a apelor uzate pentru fiecare tip de deversare lichidă (RM)				
Deteriorarea calității aerului	Minor	- Întreținerea accesului (RM) - Optimizarea rutelor (RM) - Acoperirea încărcăturilor de materiale fine cu o prelată (RM) - Întreținerea regulată a utilajelor (RM) - Căutarea surselor locale de aprovizionare cu materiale și a furnizorilor de servicii de tratare a deșeurilor (RM) - Stabilirea procedurilor de gestionare a depozitelor de materiale (RM) - Monitorizarea consumurilor (MM) - Informarea populației locale cu privire la activitățile de lucru (IM).	- Plan de gestionare a traficului - Plan de gestionare a deșeurilor - Plan de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor - Plan de implicare a părților interesate	Ușor de implementat	Minor	N
Creșterea nivelului de zgomot	Minor	- Optimizarea rutelor (RM) - Asigurarea întreținerii periodice a utilajelor (RM) - Optimizarea programului de lucru (AM) - Informarea populației locale cu privire la activitățile de lucru (IM)	- Planul de gestionare a traficului - Planul de gestionare a consumului,	Ușor de implementat	Minor	N

Rezumat non-tehnic al Evaluării impactului asupra mediului și societății (ESIA)
PARCUL EOLIAN DE LA COBADIN (50 MW)

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
		Monitorizarea reclamațiilor din partea locuitorilor locali (RM)	emisiilor și deversărilor Planul de implicare a părților interesate			
Presiune asupra resurselor de apă	Semnificativ	- Realizarea unui studiu de fezabilitate pentru alimentarea cu apă (AM) - Optimizarea consumului de apă (RM) - Monitorizarea consumului (MM), inclusiv a consumului de apă - Reglementarea cantităților extrase prin pompare, în consultare cu autoritățile locale (AM)	Planul de implicare a părților interesate	Necesită o atenție specială	Minor	N
Scăderea faunei din cauza perturbărilor cauzate de construcții	Minor	- Evitarea lucrărilor de amenajare a platformelor și drumurilor în perioada 15 aprilie - 15 iulie (AM) - Este strict interzisă prinderea, capturarea sau uciderea speciilor de faună din zonă. Se recomandă instalarea unui panou cu lista speciilor protejate din zonă (RM) - Evitați capcanele artificiale. În cazul excavărilor, asigurați-vă că gropile/șanțurile rezultate nu captează animale (asigurați-le o cale de scăpare, de exemplu, folosind scânduri) (RM) - Respectați măsurile din planul de gestionare a traficului, în special cele legate de limitarea vitezei (RM) și utilizarea drumurilor de acces existente în timpul fazelor de construcție și exploatare (EM)	- Planul de gestionare a biodiversității - Planul de gestionare a traficului	Ușor de implementat	Neglijabil	N
Introducerea și răspândirea speciilor de plante străine invazive	Semnificativ	- Curățarea utilajelor care intră și ies din amplasament (RM) - Depozitarea solului în zone definite pentru a evita posibila reactivare a bancurilor de semințe prezente în sol (RM)	Plan de gestionare a biodiversității	Ușor de implementat	Neglijabil	N

Rezumat non-tehnic al Evaluării impactului asupra mediului și societății (ESIA)
PARCUL EOLIAN DE LA COBADIN (50 MW)

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
		Implementarea unor protocoale specifice pentru mutarea solului (RM)	Plan de gestionare a solului			
Apariția unui aflux de forță de muncă	Neglijabil	- Comunicarea cu comunitățile locale, inclusiv activități și întâlniri pentru informarea locuitorilor locali cu privire la durată și natura proiectului, pentru a evita percepțiile negative (RM). - Încurajarea serviciilor economice locale: prin încurajarea lucrătorilor să utilizeze serviciile locale (restaurante, magazine) pentru a maximiza beneficiile economice (EM). - Minimizarea impactului asupra traficului și păstrarea liniștii și calmului comunităților învecinate (RM).	- Planul de implicare a părților interesate - Plan de gestionare a traficului	Ușor de implementat	Neglijabil	N
Creșterea riscurilor de violență bazată pe gen (GBV)	Moderat	- Comunicarea cu comunitățile locale, inclusiv activități și întâlniri pentru informarea oamenilor cu privire la politica site-ului de intoleranță față de GBV și mijloacele de raportare a acestora (RM). - Solicitarea angajaților să respecte un cod care interzice comportamentul discriminatoriu, hărțuirea sau violența, cu sancțiuni clar definite pentru încălcări (AM). - Includerea unei clauze în contractele companiei și ale subcontractanților care interzice toleranța față de GBV, cu mecanisme riguroase de aplicare (AM). - Înființarea facilității specifice, separate pentru bărbați și femei la bază (toaile separate, dulapuri și vestiare separate etc.) (AM). - Instruirea supervisorilor și managerilor pentru a identifica comportamentele problematice și a interveni în mod eficient (TM).	- Planul de gestionare a resurselor umane	Ușor de implementat	Minor	N

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
		Integrarea procedurilor specifice de colectare, procesare și soluționare a plângerilor legate de GBV în mecanismul de gestionare a plângerilor (MM).				
Creșterea riscurilor pentru sănătatea și siguranța muncii	Moderat	- Măsuri de monitorizare a sănătății lucrătorilor (MM). - Măsuri de protecție a siguranței generale a lucrătorilor, cum ar fi furnizarea și purtarea echipamentelor de protecție individuală (AM/RM). - Măsuri de instruire a lucrătorilor cu privire la riscurile pentru sănătate și siguranță și la Codul de conduită (TM). - Pentru angajații care lucrează în apropierea utilajelor zgomotoase, sistematizarea purtării echipamentelor de protecție individuală/protecției auditive (RM). - Măsuri specifice pentru lucrul la înălțime (AM/RM). - Măsuri specifice pentru prevenirea riscurilor electrice (AM/RM). - Măsuri pentru prevenirea accidentelor rutiere și a leziunilor, abordarea riscurilor specifice și protejarea sănătății lucrătorilor (AM/RM). - Permiteți implementarea rapidă și eficientă a măsurilor în cazul unor situații accidentale pe șantier, pentru a proteja sănătatea și siguranța lucrătorilor în cazul unui eveniment neobișnuit	- Plan de gestionare a traficului - Plan de gestionare a situațiilor de urgență	Necesită o atenție specială și/sau bune competențe tehnice	Minor	N
Creșterea riscurilor pentru sănătatea și siguranța comunităților din cauza activităților de construcție	Minor	- Creșterea gradului de conștientizare a riscurilor rutiere (RM). - Informații despre trecerea convoaielor de camioane în amonte în satele care vor fi traversate și unde riscul este identificat (RM). - Semnalizarea tuturor zonelor șantierului și poziționarea personalului în punctele sensibile (RM).	- Plan de gestionare a traficului - Plan de gestionare a situațiilor de urgență	Necesită atenție specială și/sau bune competențe tehnice	Neglijabil	N

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
		- Permiterea implementării rapide și eficiente a măsurilor în cazul unor situații accidentale pe șantier, pentru a proteja sănătatea și siguranța comunităților în cazul unui eveniment neobișnuit sau pentru a răspunde la un accident care implică unul sau mai mulți rezidenți (RM/TM). - Implementarea măsurilor de reducere a zgomotului, vibrațiilor, emisiilor atmosferice și gestionarea materialelor periculoase (RM)	- Plan de gestionare a deșeurilor - Plan de gestionare a produselor periculoase - Plan de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor			
Creșterea traficului rutier și a riscurilor de accidente	Semnificativ	- Implementarea unei proceduri de comunicare pentru utilizarea drumurilor de pământ pe terenurile agricole utilizate pentru transportul materialelor către șantierul proiectului, precum și pe drumurile de pietriș și asfalt care duc la Cobadin (RM). - Implementarea restricțiilor privind circulația utilajelor în zonele de lucru (RM). - Implementarea de semnalizare pentru avertizarea asupra zonelor identificate ca fiind periculoase (AM). - Optimizarea transportului de materiale și personal (RM) - Stabilirea unei proceduri și a unor mijloace de monitorizare a respectării regulilor, precum și a unui protocol de reajustare/penalizare în cazul nerespectării regulilor de circulație (RM/MM). - Implementarea, dacă este posibil și necesar, a devierilor, astfel încât populația și utilajele de construcții să nu utilizeze aceleași drumuri, pentru a limita riscurile (AM).		Necesită o atenție specială	Minor	

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
		- Implementarea unei semnalizări adecvate (intrarea și ieșirea din șantier, zone cu serpentine, zone cu vizibilitate redusă) (AM/RM). - Optimizarea rutelor camioanelor, cu definirea zonelor de oprire sau de odihnă departe de locuințe (AM). - Elaborarea unei proceduri de monitorizare a utilajelor de construcții și a vehiculelor ușoare utilizând liste de verificare specifice (întreținere, inspecție etc.) (MM). - Implementarea activităților de întreținere și monitorizarea acestora (RM/MM). - Recrutarea de șoferi calificați, titulari ai unui permis de conducere cu o anumită experiență în domeniu (AM/RM). - Elaborarea unei proceduri medicale de urgență în cazul unui accident care implică un vehicul al proiectului și un rezident local (RM). - Implementarea unui registru de monitorizare a incidentelor și accidentelor (global) (MM). - Monitorizarea periodică a planului pentru a verifica implementarea corespunzătoare și punerea în aplicare a măsurilor corective, dacă este necesar (MM).				
Crearea de locuri de muncă și oportunități economice	Pozitiv	Angajamentul QAIR și al subcontractanților de a promova alocarea de locuri de muncă populației locale, cu instrumente de monitorizare pentru a evalua punerea în aplicare a acestui angajament (EM).	Planul de gestionare a resurselor umane	N.A	N.A	N
FAZA DE FUNCȚIONARE						
Schimbări climatice locale	Neglijabilă	Nicio măsură	N.	N.A	Neglijabilă	N

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
Contribuție la efectul de seră	Neglijabilă	Nicio măsură	N.	N.A	Neglijabilă	N
Creșterea nivelului de zgomot	Minor	- Instalarea de STE-uri pentru a putea funcționa în modul 1 al Nordex N176/6.X sau pentru a funcționa în moduri mai puțin zgomotoase (106 dB(A) sau mai puțin pentru nivelul maxim de putere acustică pe întreaga gamă de funcționare a turbinei eoliene) (RM) - Testarea conformității zgomotului (MM) - Monitorizarea reclamațiilor din partea locuitorilor din zonă (RM)	- Planul de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor - Plan de implicare a părților interesate	Ușor de implementat	Minor	N
Pălpăirea umbrelor	Minor	Nicio măsură	N.	N.	Minor	N
Poluare luminoasă	Minor	Optimizarea iluminatului (RM)	Planul de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor	Ușor de implementat	Minor	N
Poluarea solului	Semnificativ	- Elaborarea unui plan de gestionare a substanțelor chimice și a materialelor periculoase (AM/RM) - Stabilirea unei proceduri de control al poluării în caz de urgență pentru fiecare tip de produs periculos în cazul unei scurgeri (RM) - Elaborarea unei proceduri de gestionare a solurilor contaminate pentru gestionarea solurilor poluate în cazul unei scurgeri accidentale (RM) - Implementarea unui plan de gestionare a deșeurilor (AM/RM) - Monitorizarea consumului (MM)	- Plan de gestionare a produselor periculoase - Plan de gestionare a solului - Plan de gestionare a deșeurilor - Plan de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor	Ușor de implementat	Minor	N

Rezumat non-tehnic al Evaluării impactului asupra mediului și societății (ESIA)
PARCUL EOLIAN DE LA COBADIN (50 MW)

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
Efect de barieră	Minor	Monitorizarea cuibăririi speciilor de păsări răpitoare în primul an de funcționare (MM)	Planul de gestionare a biodiversității	Necesită o atenție specială	Minor	N
Scăderea faunei din cauza coliziunii cu turbinele eoliene	Neglijabilă până la semnificativă, în funcție de specie	- Monitorizarea activității speciilor de păsări prădătoare și a berzelor în timpul activităților agricole (MM, RM) - Program de căutare a carcaselor (MM)	Plan de gestionare a biodiversității	Necesită o atenție specială	Minor	N
Creșterea riscurilor de violență bazată pe gen	Minor	- Comunicare continuă cu comunitățile locale, inclusiv activități și întâlniri pentru informarea populației cu privire la politica de intoleranță față de violența bazată pe gen și mijloacele de raportare a acesteia (RM). - Solicitarea angajaților să respecte un cod care interzice comportamentul discriminatoriu, hărțuirea sau violența, cu sancțiuni clar definite pentru încălcări (AM). - Includerea unei clauze în contractele companiei și ale subcontractanților care interzice toleranța față de violența de gen, cu mecanisme riguroase de aplicare (AM). - Amenajarea de facilități specifice, separate pentru bărbați și femei la bază (toaile separate, dulapuri și vestiare separate etc.) (AM). - Instruiți supraveghetorii și managerii să identifice comportamentele problematice și să intervină în mod eficient (TM). - Integrarea procedurilor specifice de colectare, procesare și soluționare a plângerilor legate de GBV în mecanismul de gestionare a plângerilor (MM).	- Planul de implicare a părților interesate - Planul operațional de gestionare a sănătății și siguranței	Ușor de implementat	Minor	N

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
Creșterea riscurilor pentru sănătatea și siguranța muncii	Minor	- Implementarea continuă a măsurilor de sănătate și siguranță, cum ar fi purtarea EIP, instruirea în protocoale de urgență etc., precum și diferite planuri specifice pentru activitățile de exploatare și întreținere (RM). - Comisia Internațională pentru Protecția împotriva Radiațiilor Neionizante (ICNIRP) (AM), o organizație neguvernamentală recunoscută de OMS: și anume 5 kV/m și 100 μT, pentru a garanta sănătatea rezidenților și a lucrătorilor (RM). - Un plan de gestionare a riscurilor electrice specific personalului utilității (RM), inclusiv instruirea angajaților în materie de prevenire a riscurilor (TM). - Implementarea continuă a planului de gestionare a situațiilor de urgență pentru a permite punerea în aplicare rapidă și eficientă a măsurilor în cazul unor situații accidentale pe șantierul proiectului, pentru a proteja sănătatea și siguranța lucrătorilor în cazul unui eveniment neobișnuit sau pentru a răspunde la un accident care implică unul sau mai mulți lucrători (RM/TM). - Implementarea continuă a unui plan de gestionare a traficului în conformitate cu reglementările românești (RM)	Plan de gestionare a traficului	Ușor de implementat	Minor	N
Creșterea riscurilor pentru sănătatea și siguranța comunităților	Minor	- Principala măsură de precauție constă în proiectarea proiectului, deoarece îngroparea cablurilor, izolarea transformatorului în turnul care susține turbina eoliană și amplasarea generatorului în nacelă, situată la o înălțime de aproximativ 100 de metri, contribuie la evitarea impactului unui câmp electric. Combinația acestor factori, împreună cu distanța față de primele locuințe, evită orice impact negativ asupra sănătății oamenilor (AM). - Liniile subterane ar trebui să fie asociate cu servituți pentru a limita toate riscurile în cazul lucrărilor de excavare (AM/RM).	Plan de gestionare a traficului	Ușor de implementat	Neglijabil	N

Impact	Gravitatea impactului	Măsuri de atenuare	Planuri asociate	Dificultatea implementării măsurii	Impact rezidual	Necesitatea compensării
		- Continuarea punerii în aplicare a planului de gestionare a situațiilor de urgență pentru a permite implementarea rapidă și eficientă a măsurilor în cazul unor situații accidentale pe șantierul proiectului, pentru a proteja sănătatea și siguranța locuitorilor în cazul unui eveniment neobișnuit sau pentru a răspunde la un accident care implică unul sau mai mulți locuitori (RM/TM). - Elaborarea și implementarea unei proceduri specifice de pornire în cazul detectării gheții (RM). - Continuarea implementării unui plan de gestionare a traficului în conformitate cu reglementările românești (RM)				
Risc de interferențe electromagnetice	Minor	Următoarea evaluare a impactului trebuie stabilită împreună cu părțile interesate relevante; această evaluare nu este definitivă și se bazează pe proiecte similare în contexte similare. Include consultări cu toate părțile interesate și autoritățile relevante care pot fi afectate de riscul de interferențe electromagnetice, în special părțile interesate din sectoarele aviației, meteorologiei, televiziunii, radioului, internetului și comunicațiilor mobile.	Planul de gestionare a părților interesate	Ușor de implementat	Neglijabil	N
Creșterea producției de energie din surse regenerabile	Pozitiv	N	N.	N.	N.	N

Impacturi cumulative

Având în vedere amploarea acestui proiect, în zona studiată au fost identificate proiecte semnificative care ar putea avea impacturi cumulative asupra proiectului Cobadin, datorită proximității geografice și/sau temporale.

Tabelul3 - Rezumatul proiectelor considerate ca având impacturi cumulative cu proiectul Cobadin de la Qair Renewables

Proiect	Caracteristici principale
Conducta de gaz Tuzla-Podișor	• 308 km de la Tuzla la Podișor • Conductă îngropată • Drepturi comune de trecere cu proiectul • Va fi pus în funcțiune la 1 iulie 2025
Parcul eolian Ciocârlia-Cobadin	• 13 turbine eoliene cu o capacitate totală de 26 MW • Nord-estul localității Cobadin • Înălțimea totală a turbinelor: 150 m • Conectat la rețeaua de distribuție Enel la 30/01/2013
Qair Renewables Cobadin 2 – proiect viitor	• 8 turbine suplimentare în imediata vecinătate a Cobadin 1 • Drumurile de acces și traseele de cablare vor fi comune, pe cât posibil, cu Cobadin 1 • Etapă ulterioară (nedeterminată)
Gold-Wind Cobadin – proiect viitor	• 54 de turbine eoliene cu o putere maximă de 7,5 MW fiecare • La est și sud de Cobadin • Ar trebui să aibă o fază de construcție similară cu cea a proiectului Qair

Principalele impacturi cumulative ale acestor proiecte includ:

▪ Necazuri și poluări cauzate de activitățile de construcție

Fazele de construcție ale proiectelor Cobadin 1 și Gold-Wind ar putea avea loc în perioade similare, astfel încât este posibil ca acestea să aibă impacturi cumulative în ceea ce privește poluarea cauzată de activitățile de construcție. Acestea ar putea include emisii de praf și zgomot, deși aceste impacturi ar trebui să fie limitate datorită distanței față de zonele rezidențiale.

În plus, Cobadin 1 și conducta prezintă un risc de poluare sau distrugere a solului (eroziune, compactare etc.), dar foarte localizat.

Cu toate acestea, cu bune practici de gestionare a șantierului, aceste impacturi pot fi ușor limitate.

▪ Creșterea nivelului de zgomot

În faza operațională, există riscul de zgomot cumulativ provenit de la turbinele eoliene ale celor trei parcuri eoliene Cobadin, fiind necesară monitorizarea pentru a se asigura că nu se depășește nivelul recomandat de 35 dB(A) la receptori.

▪ Modificarea peisajului

Cu cele trei proiecte viitoare din jurul Cobadin, ar exista 70 de turbine răspândite pe o suprafață de 86 km² la sud și est de Cobadin, în plus față de cele 13 existente la nord (a se vedea harta de mai jos). Acest lucru înseamnă că turbinele ar fi vizibile direct de pe multe rute de acces. Satul ar fi înconjurat (cu excepția unei părți din vest, spre Viișoara) de turbine eoliene.

▪ **Perturbarea, mortalitatea și efectul de barieră**

Fazele de construcție ale proiectelor Cobadin 1 și Gold-Wind ar putea avea loc în perioade similare, astfel încât este posibil ca acestea să crească deșertificarea faunei și/sau mortalitatea din cauza coliziunii cu motoarele. În plus, fiecare turbină eoliană adăugată crește efectul de barieră, în special asupra păsărilor care zboară. Când toate proiectele de parcuri eoliene vor fi finalizate, Cobadin tinde să fie înconjurat de turbine eoliene care vor constitui o barieră împotriva mișcării păsărilor. Cu toate acestea, este important să se țină cont de faptul că activitatea păsărilor în zonă este redusă.

▪ **Impactul economic**

Fiecare proiect poate avea impacturi economice pozitive asupra comunităților din jur, prin crearea de locuri de muncă sau consumul de bunuri și servicii în magazinele locale. Cu toate acestea, impacturile respective ale fiecărui proiect rămân limitate în ceea ce privește cantitatea (numărul de lucrători) și durata

▪ **Riscuri pentru sănătatea și siguranța comunității**

Proiectele Cobadin 2 și Gold Wind, cu mai multe turbine în vecinătate, sporesc riscurile asociate liniilor electrice și căderii palelor, deși foarte scăzute, acestea fiind amplificate de numărul de turbine din aceeași zonă de influență.

▪ **Arheologie**

Riscurile de impact asupra siturilor arheologice se aplică numai proiectului Cobadin 1 și conductei, deoarece acestea au drepturi de trecere care se suprapun.

Riscuri care pot duce la dificultăți în derularea proiectului

Contextul local este caracterizat de o serie de riscuri de mediu și sociale care reprezintă provocări pentru proiect. Acestea includ: călduri extreme, incendii sălbatice, vânturi puternice, infracțiuni minore (furtul de echipamente de pe șantierele de construcții, încălcarea proprietății private pe șantierele închise publicului etc.) și proceduri și autorizații locale (autorizații rutiere și achiziționarea de terenuri).

Implicarea părților interesate este o parte centrală a procesului ESIA pentru parcul eolian Cobadin, având ca scop asigurarea unei comunicări transparente, a unei participări informate și a unui dialog semnificativ cu comunitățile afectate și instituțiile relevante pe tot parcursul dezvoltării proiectului.

Activitățile inițiale de consultare au avut loc în faza de autorizare, în special în cadrul procesului de obținere a Planului de urbanism și a Autorizației de mediu. Dezvoltatorul, QAIR, s-a asigurat că părțile interesate locale au fost informate prin anunțuri publice și canale oficiale. Evenimentele cheie au inclus:

- Publicarea raportului de mediu la 5 aprilie 2023, la care au participat instituții precum Agenția de Protecție a Mediului (APM) Constanța, Direcția de Sănătate Publică și autoritățile locale.
- Dezbateră publică privind Planul de amenajare urbană din 7 iunie 2023 la Primăria Cobadin, urmată de eliberarea autorizației de mediu la 12 iunie 2023.
- Întâlniri cu autoritățile locale (de exemplu, 18 iunie 2023) pentru a iniția procesul ESIA și a colecta date relevante.

QAIR a furnizat, de asemenea, ARTELIA liniile directe interne privind implicarea părților interesate, pentru a ghida procesul.

ESIA a inclus activități suplimentare de consultare pentru a colecta informații detaliate de la părțile interesate instituționale și comunitare:

- Autorități locale: întâlniri cu primăria din Cobadin pentru a sprijini colectarea datelor socio-economice și pentru a menține o comunicare deschisă.
- Părți interesate din sectorul agricol: interviuri cu marii proprietari de terenuri pentru a înțelege utilizarea terenurilor, preocupările și așteptările, în special în ceea ce privește proximitatea terenurilor și condițiile economice.
- Instituții de patrimoniu cultural: colaborarea cu Muzeul Constanța a confirmat cerințele pentru studii arheologice.
- Sondaj comunitar: a fost realizat un sondaj socio-economic sensibil la dimensiunea de gen pentru a înțelege condițiile gospodăriilor, vulnerabilitățile și percepțiile generale asupra proiectului.

Principalele observații cheie privind proiectul prezentate în cadrul acestor consultări au fost următoarele:

- Autoritățile au manifestat un sprijin puternic și experiență în proiecte de energie eoliană, facilitând accesul la date și consultări.
- Părțile interesate din sectorul agricol au fost, în general, pozitive și conștiente de proiect, dar prudente în ceea ce privește comunicarea detaliilor specifice.
- Comunitatea în ansamblu a fost receptivă la sondaj și și-a exprimat sprijinul general pentru parcul eolian, menționând provocările economice cu care se confruntă agricultura în regiune.

A fost elaborat un plan formal de implicare a părților interesate (SEP) în conformitate cu reglementările naționale și standardele internaționale (de exemplu, standardele de performanță IFC, cerințele de performanță BERD, principiile Equator). SEP prezintă:

- Identificarea și analiza părților interesate și a sensibilităților acestora;
- Istoricul implicării și temele de comunicare;
- Procedurile de dialog, divulgare a informațiilor și gestionare a reclamațiilor;
- Instrumente și responsabilități pentru implicarea continuă pe parcursul proiectului.

SEP se aplică tuturor fazelor proiectului și va fi actualizat anual sau după cum este necesar.

ESMP este un document operațional al cărui scop este de a completa această analiză prin definirea contextului operațional în care vor fi implementate aceste măsuri.

Din punct de vedere juridic și instituțional, ESMP oferă un cadru de monitorizare și evaluare care permite Qair Renewables, autorităților de reglementare și părților interesate să verifice dacă angajamentele de atenuare ale proiectului și obiectivele de performanță socială și de mediu sunt îndeplinite.

ESMP este, prin urmare, un document complementar raportului de studiu de impact, conceput pentru a facilita implementarea și monitorizarea numeroaselor măsuri propuse.

ESMP descrie cadrul în care trebuie puse în aplicare toate măsurile corective propuse, inclusiv:

- Organizația care urmează să fie înființată pentru a asigura punerea în aplicare eficientă a măsurilor corective și monitorizarea mediului.
- Rolurile și responsabilitățile diferitelor părți implicate în proiect:
 - Managerul de mediu și social al proprietarului proiectului, care asigură respectarea bunelor practici E&S, monitorizează lucrările de construcție, interacționează cu comunitățile locale și coordonează implementarea planurilor E&S pe parcursul tuturor fazelor proiectului.
 - Managerul HSES al contractorilor, responsabil cu implementarea operațională a planurilor de management de mediu și social (ESMP).
 - Autoritățile publice asigură supravegherea administrativă și controlul tehnic al implementării ESMP.
 - Populația locală, care semnalează orice neplăceri sau neconformități prin intermediul mecanismului de gestionare a reclamațiilor.
 - Instituțiile financiare internaționale, care asigură monitorizarea operațiunilor.
- Procesul de contractualizare a aspectelor HSES.
- Principalele proceduri de management de mediu și social care trebuie dezvoltate, inclusiv comunicarea internă, mecanismul de soluționare a reclamațiilor și procedura de audit și control.
- Planurile de management E&S care trebuie elaborate, liniile directoare ale acestora și costurile estimate, inclusiv:
 - Planul de gestionare a deșeurilor.
 - Planul de gestionare a traficului.
 - Planul de management al resurselor umane.
 - Planul de gestionare a situațiilor de urgență.
 - Planul de gestionare a produselor periculoase.
 - Planul de gestionare a solului.
 - Plan de gestionare a consumului, emisiilor și deversărilor.
 - Planul de gestionare a sănătății și siguranței operaționale.
 - Plan de gestionare culturală și arheologică.
 - Plan de gestionare a biodiversității.
 - Planul de gestionare a retragerii șantierului de construcții.

UTILIZATE ÎN ESIA COMPLETĂ

- Airly. (s.d.). *Cea mai curată regiune din România? Aici poți respira aer curat*. Preluat de pe Airly: <https://airly.org/en/the-cleanest-region-of-romania-here-you-can-breathe-fresh-air/>
- Alliance Sahel. (2020). *Masă rotundă: Accelerarea accesului la electricitate în Niger, 4 și 5 noiembrie 2020 la Niamey*. Preluat de pe Alliance Sahel: <https://www.alliance-sahel.org/premiere-conference-acces-a-lenergie-dans-les-pays-du-g5-sahel-les-9-et-10-octobre-2019-a-paris/table-ronde-acceleration-de-lacces-a-lelectricite-au-niger/>
- Band W, M. M. (2007). Dezvoltarea metodelor de teren și analitice pentru evaluarea riscului de coliziune a păsărilor la parcurile eoliene. În J. G. De Lucas M., *Păsări și energie eoliană: evaluarea și atenuarea riscurilor* (pp. 259-275). Madrid: Quercus.
- Beudservices. (s.d.). *Convoi exceptionnel d'une éolienne*. Récupéré sur Beudservices: <https://beudservices.com/portfolio-item/convoi-exceptionnel-dune-eolienne/>
- Bodini, N., Lundquist, J., & Moriarty, P. (2021). Centralele eoliene pot avea un impact asupra condițiilor atmosferice locale pe termen lung.11, 22939. *Sci Rep*, 11, 22939. Preluat de pe <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02089-2>
- Climate Consulting. (2023, 04 12). *Care sunt emisiile de CO2 pe sursă de energie?* Preluat de pe Climate Consulting: <https://climate.selectra.com/fr/empreinte-carbone/energie#:~:text=Les%20%C3%A9nergies%20renouvelables%20%C3%A9mettent%20g%C3%A9n%C3%A9ralement,%C3%A9puisent%20%C3%A0%20un%20rythme%20mena%C3%A7ant.>
- climate-data.org. (2024). *Clima Constanța (România)*. Preluat de pe climate-data.org: <https://en.climate-data.org/europe/romania/constantia/constantia-764507/#climate-graph>
- Cosmin Llie & al. (2023). Rolul peisajelor geomorfologice în personalizarea diversității teritoriului și a riscurilor geospațiale. *Analele Universității București Geografie, Vol LXXII*, 103-120.
- Darie, T. (2009). *STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULI*.
- EDP Renewables. (2013). *Parcul eolian Cobadin, România - Rezumat non-tehnic*.
- ENCIS Environnement. (2019). *Volet paysager et patrimonial de l'étude d'impact sur l'environnement du projet éolien de Lion-en-Beauce (45)*.
- Enviro Ecosmart. (2024). *Studiu de evaluare adecvată pentru PUZ „Construire capacitate energetică Gold-Wind Cobadin”*.
- Eolise. (2024). *Ce spune reglementarea privind balizajul luminos?* Preluat de pe Eolise.
- Feldmann & al. (2017). Decapoda (Anomura; Brachyura) din Jurasicul târziu din Dobrogea, România. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie - Abhandlungen*, 286(2):207-228.
- Gérald, M. (2024). *Hoffmann Green realizează o fundație pentru o turbină eoliană exclusiv din beton decarbonat*. Preluat de pe batiweb.
- Global Solar Atlas. (2024). *Cobadin*. Preluat de pe Global Solar Atlas: <https://globalsolaratlas.info/detail?c=44.061993,28.23321,11&m=site&s=44.061993,28.23321>
- Atlasul eolian global. (s.d.). *Bine ați venit pe Atlasul mondial al resurselor eoliene*. Preluat de pe Atlasul eolian global: <https://globalwindatlas.info/fr>
- IFC. (2012). *Linii directoare generale privind EHS*.
- IFC. (2015). *Linii directoare privind mediul, sănătatea și siguranța pentru energia eoliană*.
- Le point. (2014). Turbinele eoliene pot modifica vremea la nivel local. *Le point*.

- Le Quotidien. (2016). Weiler: convoaie impresionante pentru livrarea turbinelor eoliene.
- Maillard, M. (2020). Senegalul finalizează cel mai mare parc eolian din Africa de Vest. *Le Monde*. Preluat de pe https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/01/08/le-senegal-acheve-le-plus-grand-parc-eolien-d-afrique-de-l-ouest_6025114_3244.html
- Mc Donald D., d. B. (2018). *Mc DoBonnes pratiques environnementales. Cas de la protection des milieux aquatiques en phase chantier : anticipation des risques, gestion des sédiments et autres sources potentielles de pollutions des eaux*. Agence française de la biodiversité.
- Morinha, F. T. (2014). Mortalitatea diferențiată a păsărilor ucise în parcurile eoliene din nordul Portugaliei. *Studiu privind păsările*, 61(2): 255-259.
- Mtaterre. (s.d.). *Le fonctionnement de l'énergie éolienne*. Consulté le 07 10, 2023, sur Mtaterre: <https://mtaterre.fr/dossiers/comment-ca-marche-lenergie-eolienne/le-fonctionnement-de-lenergie-eolienne>
- Muzeul de Istorie Națională Și Arheologie Constanța.(2023). *STUDIU ARHEOLOGIC - Plan Urbanistic Zonal pentru parc eolian Cobadin - 50 MW*.
- Năstase, Eugen-Vlad. (2017). Influența materialului utilizat pentru construirea palelor unei turbine eoliene asupra condițiilor de pornire ale acestora. *MATEC Web of Conferences*, 112:10017.
- NORDEX. (2024). *La N175/6.X*. Preluat de pe Nordex-online: <https://www.nordex-online.com/fr/product/n175-6-x/>
- Nordex Energy SE & Co. KG. (2022). *Nivelul de zgomot, Curbele de putere, Curbele de tracțiune - Nordex N175/6.X*.
- Oficiul de studii pedologice si agrochimice. (2022). *Studiu pedologic Bonitarea terenurilor agricole incadraa în clasa de calitate pe baza notelor de bonitare*.
- Ora Environnement. (2019). *Proiect eolian L'Européenne - Comunele Froissy & Noirémont (60) - Studiu privind umbrele proiectate*.
- PARC NATUREL RÉGIONAL LOIRE-ANJOU-TOURAIN. (2009). *Le Parc et l'éolien Guide pour un développement de l'éolien raisonné et cohérent*.
- Perrow, M. (2017). *Volumul 1 Onshore: Efecte potențiale*. Marea Britanie: Pelagic Publishing.
- Ponticelli. (s.d.). *Instalarea de turbine eoliene*. Preluat de pe <https://www.ponticelli.com/realisation/installation-deoliennes/>
- Rodrigues, L. B.-S. (2015). *Linii directe pentru luarea în considerare a liliilor în proiectele de parcuri eoliene*. Seria de publicații EUROBATS nr. 6.
- Societatea de Cercetare a Biodiversității și Ingineria Mediului AON .(2023). *Raport de mediu - Pregătirea Planului Urban Zonal (PUZ) - Parcul eolian Cobadin de 50 MW*.
- Spasić, V. (18 septembrie 2024). *România respinge recomandarea Bruxelles-ului și stabilește obiectivul pentru energia regenerabilă pentru 2030 la 38,3%*. Preluat din Balkan Green Energy News: <https://balkangreenenergynews.com/romania-rejects-brussels-advice-sets-2030-renewables-target-at-38-3/#:~:text=Romania%20aims%20to%20increase%20the,national%20energy%20and%20climate%20plan>.
- Stone, E. J. (2009). Raportul „Iluminatul stradal deranjează liliicii care migrează”. *Current Biology*, 19: 1123–1127.
- VAISALA. (s.d.). *Harta interactivă a densității fulgerelor la nivel global*. Consultat la 27 iunie 2024, pe VAISALA: <https://interactive-lightning-map.vaisala.com/>
- Vaisala. (s.d.). *Ce este iradianța orizontală globală?* Preluat de pe Vaisala Xweather: <https://www.3tier.com/en/support/solar-prospecting-tools/what-global-horizontal-irradiance-solar-prospecting/>
- Wikimapia. (2012). *Negrești - Lacul Conacu*. Preluat de pe Wikimapia.

ZHEJIANG WINDEY CO., LTD. (s.d.). *Descriere generală a WD200-7700 WTG.*

Zhejiang Windey Co., Ltd. (s.d.). *Nivelul de putere acustică al WD200-7700.*