

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

ACORD DE MEDIU
nr. 1 din 13.02.2023

Ca urmare a cererii adresate de **WPD ROMANIA WIND FARM 08 SRL** cu sediul în sat Zorleni, str. Principală, corp B - Sediul Primăriei, comuna Zorleni, jud. Vaslui, înregistrată la APM Vaslui cu nr. 5775/11.07.2022 și a completărilor înregistrate cu nr. 6155/27.07.2022, nr. 6807/22.08.2022, nr. 8234/11.10.2022, nr. 8601/24.10.2022, nr. 9781/05.12.2022, nr. 193/10.01.2023, nr. 420/17.01.2023 (aviz ANANP), în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul "**Construire Parc Eolian Frunțișeni, construire stație de transformare 110/33kv, construire linii electrice subterane (LES 33 kv) formate din cablu 33 kv și fibră optică, reabilitare și modernizare drumuri de exploatare și organizare de șantier pentru Parc Eolian Frunțișeni, comuna Frunțișeni, comuna Zorleni, județul Vaslui**" din județul Vaslui, comuna Frunțișeni – în intravilan și extravilan, comuna Zorleni – în intravilan și extravilan, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I. 1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, pct. 3 i - „*instalații destinate producerii de energie prin exploatarea energiei eoliene - parcuri eoliene*”, 10 e – "*construcția drumurilor, porturilor și instalațiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decât cele prevăzute în anexa nr.1" și 13 a - "Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului"*.

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.

Prin proiect se propune construirea unui parc eolian compus din 8 turbine eoliene, rețea electrică, drumuri, fundații și platformele de montaj aferente, amplasarea cablurilor de 30 kv, drumurilor tehnologice, organizarea de șantier și stația de transformare 30kw-110kv. Parcul Eolian va avea o putere de cca. 8 MW cu o putere totală de cca. 64 MW.



Parcul Eolian Frunțișeni împreună cu infrastructura necesară, amplasarea cablurilor de 30 kv, drumurile tehnologice, organizarea de șantier și stația de transformare 30 kw -110 kv se află în situat parțial în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0119 Horga-Zorleni și în vecinătatea ariilor naturale protejate ROSPA0119 Horga-Zorleni, ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului.

Suprafața proiectului este de 1886,36 ha, suprafața de 1488,80 ha aflându-se în aria naturală protejată ROSPA0119 Horga-Zorleni reprezentând 7,36% din suprafața sitului ocupând terenuri agricole. Suprafața ocupată definitiv de proiect va fi de 25,75 ha și va avea funcțiunea urbanistică Zone cu capacități energetice.

Suprafața ocupată definitiv în aria naturală protejată ROSPA0119 Horga Zorleni va fi de 19,76 ha, ceea ce reprezintă 0,09% din sit cu funcțiunea urbanistică Zone cu capacități energetice. Două din cele 8 turbine, WTG 02 Frunțișeni și WTG 03 Frunțișeni, nu se află amplasate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0119 Horga Zorleni.

Lungimea totală a drumurilor reabilite (existente) va fi de 15 km.

Lungimea totală a cablurilor va fi de 23427,95 m din care în interiorul parcului de eoliene au o lungime de 5156,18 m și vor ocupa o suprafață temporară de 5156,18 mp.

Accesul principal în zona parcului eolian se va face din satul Zorleni, prin DN24A - DS4114 și drumurile de exploatare existente. Accesul secundar în zona parcului eolian (ca variantă de acces principal) se va face din municipiul Bârlad și satul Dealul Mare, prin DN24-DC150 și drumurile de exploatare existente.

Amplasamentul proiectului

Terenurile aferente proiectului sunt situate în intravilan și extravilan pe teritoriul administrativ al comunelor Frunțișeni și Zorleni, jud. Vaslui. Zona de amplasarea a parcului de eoliene se învecinează pe limită cu satele Zorleni, Dealul Mare și Frunțișeni, județul Vaslui.

Terenul propus pentru construirea **parcului eolian Frunțișeni** este proprietate privată a mai multor persoane fizice și juridice corespunzător cărților funciare și a titlurilor de proprietate, după cum urmează:

Turbina	Suprafața (mp)	Nr. cadastral	UAT - Tarla/Parcela
WTG 01 Frunțișeni	16000	70148	FR - T22 P235/196
	24000		FR - T22 P235/197
	10600	70912	FR - T22 P235/220
WTG 02 Frunțișeni	14878	70858	FR - T6 P31/18
	9878	70859	FR - T6 P31/19
	20000	70860	FR - T6 P31/20
	2174	70861	FR - T6 P31/21
	7200	70862	FR - T6 P31/40/1
WTG 03 Frunțișeni	15000	70694	FR - T5 P51
	15000	70693	FR - T5 P50
	5000	70692	FR - T5 P25/49/1
	15000	70691	FR - T5 P25/49
	10000	70690	FR - T5 P25/48
	20000	70689	FR - T5 P25/47

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

WTG 04 Zorleni	6600	-	ZO - T 106/1 P26
	6200	71479	ZO - T 106/1 P25
	15000	-	ZO - T 106/1 P24
	20000	71388	ZO - T 106/1 P23
	10000	71424	ZO - T 106/1 P22
	15000	-	ZO - T 106/1 P21
WTG 05 – V1 Zorleni	6900	-	ZO - T92 P 1242/183/1
	15000	-	ZO - T92 P 1242/30
	7500	-	ZO - T92 P 1242/185
WTG 06 Zorleni	10000	-	ZO - T92 P1242/154
	12925	72301	ZO - T92 P1242/155
	20000	-	ZO - T92 P1242/156
	15500	-	ZO - T92 P1242/157
WTG 07 Zorleni	7500	-	ZO - T92 P1242/135
	8400	-	ZO - T92 P1242/134
	5000	72083	ZO - T92 P1242/133
	10700	71980	ZO - T92 P1242/108
	7200	71838	ZO - T92 P1242/131
	7200	-	ZO - T92 P1242/130
	7200	-	ZO - T92 P1242/129
WTG 08 Zorleni	7200	-	ZO - T92 P1242/115
	8600	-	ZO - T92 P1242/110
	8600	-	ZO - T92 P1242/110/1
	15000	72012	ZO - T92 P1242/109
	2700	72082	ZO - T92 P1242/108
	3900	-	ZO - T92 P1242/97
	7600	-	ZO - T92 P1242/98
	7200	-	ZO - T92 P1242/99

Toate imobilele întabulate în cărțile funciare de mai sus sunt transmise în folosință către WPD ROMÂNIA WIND FARM 08 SRL prin contractele de suprafață. Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință agricol-arabil și pășune și necesită scoaterea din circuitul agricol a suprafețelor ocupate de construcții și drumuri noi de acces.

Localizarea turbine eoliene

Nr.crt	X	Y	amplasament
WTG1	713309.86	528593.72	Teren cu funcțiunea predominantă agricolă.
WTG2	711772.84	528567.57	Teren cu funcțiunea predominantă agricolă. Nu se află amplasat în sit ROSPA0119 Distanța până la limita sitului este de 100m
WTG3	710976.09	529196.43	Teren cu funcțiunea predominantă agricolă. Nu se află amplasat în sit ROSPA0119 Distanța până la limita sitului este de 220m



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

WTG4	711922.43	529428.63	Teren cu funcțiunea predominantă agricolă.
WTG5	712269.91	530638.95	Teren cu funcțiunea predominantă agricolă.
WTG6	711756.88	531261.50	Teren cu funcțiunea predominantă agricolă.
WTG7	711160.80	531810.61	Teren cu funcțiunea predominantă agricolă.
WTG8	710792.04	531429.16	Teren cu funcțiunea predominantă agricolă.

Terenul propus pentru construire **linii electrice subterane (LES 33 kv) formate din cablu 33 kv și fibră optică, reabilitare și modernizare drumuri de exploatare și organizare de șantier** este în proprietate privată a persoanelor fizice și juridice, după cum urmează:

- U.A.T. Frunțișeni: De 172; De 9; De 26; De 26/1; De 24; De 289; De 289/1; T22-P235/220 – proprietatea comunei Frunțișeni;
- U.A.T. Zorleni: T106/1 P67 – Moraru Aneta și Bodârlău Margareta; T106/1 P68 – Ghiorghii Maria; T92-P1242/114/3 – rezervă terenuri la dispoziția comisiei de aplicare a legii fondului funciar; T92-P1242/25-Lupu Ovidiu Cătălin și Lupu Anca; T106/1 P22 – Lazăr Elena și Țurlea Anica; T106/1 P23 – Balan Victor, Balan Dumitru, Balan Gheorghe; T106/1 P24 – Lazăr Ion; T106/1 P25 – Vicol Anica; De 1402, De 1465, De 2285, De 2131, De 2178, De 2178/1, De 2131/1, De 1282/1/1, De 1242/1, De 1242/2 și De 1242/3, De 1390 – proprietatea comunei Zorleni.

Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință agricol-arabil și drumuri de exploatare.

Stația de transformare se va amplasa pe terenuri aflate în proprietatea privată a persoanelor fizice. Terenurile considerate a fi afectate de către stația de transformare sunt:

	Nr. cadastral	UAT - Tarla/Parcela
Stație Tf Parc - Zorleni	-	ZO -- T 106/1 P68
	70221	ZO -- T 106/1 P67
	-	ZO -- T 106/1 P62

Bilanț teritorial:

Nr. crt.	Tip utilizare	Suprafața (mp)	Procent	Observații
1	Suprafața parcelelor afectate (intravilan)	257503.00		
2	Suprafață pilon turbine	226.20		Proiecția la sol a pilonului r=3m
3	Suprafața fundații	5654.86	2.20	Fundație circulară în plan - încadrată într-un cerc cu r=15m
4	Suprafața platformelor de montaj	19042.58	7.40	Suprafața aferentă pentru montajul turbinelor
5	Suprafața drumurilor de exploatare noi	19215.21	7.46	Suprafața aferentă organizării circulațiilor de acces și a celor de incintă
6	Suprafața stație de transformare	6000.00	2.33	
7	Suprafața organizare de șantier	4600.00	1.79	
8	Suprafața temporară cabluri	5156.18	2.00	Suprafața temporară ocupată de lucrările de instalare cabluri în interiorul parcelelor proprii (șanț cu lățime de cca. 1m)
9	Suprafața rămasă, posibil a fi afectată temporar pe perioada montajului	197834.17	76.83	Suprafața afectată temporară de depozitare elemente de construcție, zone necesare pentru manevrare elemente de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

			construcție, lărgiri accese, etc.
--	--	--	-----------------------------------

$$P.O.T. = (5654.86+6000.00) \times 100 / 257503.00 = 4.53\%$$

$$C.U.T. = (5654.86+6000.00) / 257503.00 = 0.0453$$

Descrierea lucrărilor/activităților prevăzute prin proiect în etapa de construire

Caracteristicile turbinelor eoliene

Turbinele eoliene vor avea următoarele caracteristici:

- Puterea nominală maximă: 8 MW turbină x 8;
- Puterea nominală maximă, total instalată: 64 MW;
- Înălțime maximă turn: – 300 m;
- Diametru maxim rotor: 200 m;
- Stâlpul este fixat în fundații din beton armat cu un diametru deasupra solului.

Ansamblul fiecărei turbine este dotat cu sistem de balizare luminoasă și vizibilitate redusă în conformitate cu normele aplicabile în România.

Cele 8 turbine vor fi amplasate la distanțe cuprinse între 500 m și 1550 m, în funcție de direcția dominantă a vântului sau perpendicular pe direcția vântului. O centrală eoliană este alcătuită din fundație, instalație pentru producerea curentului și racord electric.

Fundația va fi realizată din beton armat și va fi adaptată condițiilor de teren proprii ale fiecărei dintre cele 8 de locații selectate.

Instalația eoliană propriu-zisă se compune din: rotor, nacelă, pilon (turn) și lift de serviciu. Instalația eoliană va fi echipată cu 2 senzori de vânt ultrasonici, prevăzuți cu sistem intern de încălzire pentru a reduce la minim interferențele datorate gheții/zăpezii. Instalația eoliană va fi o construcție din oțel cu o înălțime totală de 300 m.

Rotorul se compune din trei pale și un butuc central și are un diametru de 220 m. Palele sunt realizate din materiale compozite, care să asigure simultan rezistență mecanică, flexibilitate, elasticitate și greutate redusă. Acestea sunt fabricate din fibră de carbon și fibră de sticlă, structura palei constând în două suprafețe conectate la o grindă suport. Pilonul va fi alcătuit din mai multe secțiuni. Secțiunea de bază va fi prinsă de fundația de beton armat cu șuruburi metalice dispuse radial și va fi prevăzută cu o ușă metalică de acces la interiorul pilonului. Următoarele secțiuni se vor conecta între ele cu ajutorul flanșelor.

Nacela are rolul de a proteja componentele turbinei eoliene, care se montează în interiorul acesteia: arborele principal, multiplicatorul de turație, dispozitivul de frânare, arborele de turație ridicată, generatorul electric, sistemul de răcire al generatorului electric și sistemul de pivotare.

Accesul în centrala eoliană din exterior se face în cadrul secțiunii de bază a pilonului prin intermediul unei uși metalice. Accesul la platforma superioară din interiorul pilonului se realizează prin intermediul unei scări metalice și a unui ascensor de serviciu. Accesul de la platforma superioară la nacelă se face prin intermediul unei scări metalice.

În nacelă, butuc și la baza pilonului sunt amplasate butoane de oprire în caz de urgență.

Viteza maximă a vântului la care funcționarea turbinelor eoliene se oprește este de 25 m/sec.

Caracteristici constructive Stația electrică de transformare

Pentru racordarea parcului eolian la Sistemul energetic național se va construi o stație de transformare 110/20 kV, 50 MVA 110/30 kV. Turbinele eoliene aparținând CEE Frunțișeni se racordează la SEN prin intermediul unei stații de transformare interne de 110/33kV.

Stația de 110 kV va cuprinde:

- o celulă de transformator, echipată cu separator de bare cu cuțit de legare la pământ, întrerupător, transformator de curent și descărcători;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- o celulă de linie, echipată cu separator de bare cu cuțit de legare la pământ, întrerupător, transformator de curent, separator de linie, transformator de tensiune.

Realizarea rețelei interne de posturi de transformare, cabluri 30 kV și fibră optică din parcul eolian și racordarea tuturor turbinelor la containerul de de conexiuni 30 kV al noii stații. Fiecare turbină este echipată cu un ansamblul de celule 30 kV, capsulate în SF6.

Caracteristici constructive/reabilitare drumuri de acces

Reabilitarea și modernizarea drumurilor de exploatare care vor fi folosite pentru accesul în vederea construirii și ulterior pentru mentenanța parcului eolian Frunțișeni se realizează pe terenurile de mai jos care au deja categoria de folosință "drum" și sunt în proprietatea publică și în administrarea diferitelor unități administrative:

- UAT Zorleni: DE 490, DE 618, DE 2200, DE 1465, DE 2131, DE 1390, DE 2285 și DE 1402, DE 490/1, DE 2178/1, DE 2178/1/1, DE 1242/1, DE 1242/2, DE 1242/3, DE 2140/1, DE 2207/1, DE 2178, DE 2131/1, DE 1282/1/1;
- UAT Frunțișeni : DE 172, DE 9, DE 5, DE 26, DE 24, DE 289, DE 289/1, DE 26/1, DE 24/2.

Drumurile de acces se execută pe drumurile de exploatare existente, care prin amenajarea necesară caracteristicilor de transport a componentelor turbinei devine drum de exploatare amenajat, utilizabil în condiții tehnologice optime de către riverani.

Pe parcursul traseului proiectat sunt aplicate 2 secțiuni tip:

- profil transversal Tip 1

Structura rutieră propusă:

- ❖ 10.00 cm, strat din macadam împănăt;
- ❖ 15 cm strat din piatră spartă;
- ❖ 30 cm strat din balast;
- ❖ 10 cm pământ coeziv stabilizat cu lianți hidraulici 4%.

Total structură rutieră proiectată - 65,00 cm.

Elementele geometrice ale profilului transversal sunt:

- ❖ parte carosabilă: 5,00 m;
- ❖ panta unică de 1,50 %;

- profil transversal Tip 2

Structura rutieră propusă:

- ❖ 10.00 cm, strat din macadam împănăt;
- ❖ 15 cm strat din piatră spartă;
- ❖ 30 cm strat din balast;
- ❖ 10 cm pământ coeziv stabilizat cu lianți hidraulici 4%.

Total structură rutieră proiectată - 65,00 cm.

Elementele geometrice ale profilului transversal sunt:

- ❖ parte carosabilă: 5,00 m;
- ❖ panta unică de 1,50 %.

Colectarea apelor pluviale se va realiza prin sistemului de pante transversale și longitudinale. Pentru colectarea apelor pluviale pe zonele ce impun acest lucru au fost proiectate rigole de pământ cu lățimea de 1,45 m și adâncimea de 30 cm.

Pentru asigurarea continuității rigolelor în zona de intersecție cu drumurile de acces se va realiza o rigolă carosabilă cu lungimea de 60 m. Rigola carosabilă va avea o lățime de 80 cm și va avea corpul turnat monolit din beton de clasa C30/37 și dalele din elemente prefabricate.

Pentru siguranța circulației s-au prevăzut indicatoare de tip B2 – Stop la intersecțiile drumurilor secundare cu drumul principal de acces.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Organizarea de șantier

Organizarea de șantier va ocupa o suprafață temporară de 4600,00 mp și se va amenaja în afara ariei naturale protejate ROSPA0119 Horga-Zorleni.

Lucrările specifice organizării de șantier vor cuprinde:

- construcții, utilaje și echipamente ale antreprenorului care să-i permită satisfacerea obligațiilor de execuție și calitate precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției în conformitate cu prevederile din proiect și normativele în vigoare.

În cadrul organizării de șantier lucrările identificate se referă la:

- stabilirea baracamentelor;
- modul de desfășurare a circulației pe durata de execuție a lucrărilor;
- modul de depozitare al materialelor folosite;
- numărul de utilaje de construcție necesar;
- instruirea personalului angrenat în realizarea lucrărilor.

În faza preliminară este necesară realizarea unei zone de depozitare în zona centrală a amplasamentului, astfel încât să faciliteze accesul rapid la punctele de lucru. În aceasta zonă se vor depozita materiale și va fi utilizată și ca zonă de parcare pentru utilajele ce deservește organizarea de șantier.

Nu se vor folosi tehnici și substanțe poluante. Depozitarea temporară a deșeurilor și a materialelor de construcții va fi astfel efectuată încât să nu permită infestări ale solului.

• Rețeaua de cabluri electrice

Conexiunile între turbinele eoliene se vor realiza prin LEA/LES de 110 kV. Conexiunile dintre turbinele eoliene și stația electrică de transformare se vor realiza prin cabluri subterane ce se vor poza sub pământ, la adâncimea de până la 2 m.

Materii prime folosite, energia și combustibili utilizați

În perioada de execuție a centralei electrice eoliene se vor utiliza următoarele materii prime: betoane; confecții metalice; balast pentru platforme; balast pentru drumuri; piatră spartă pentru drumuri de acces.

Utilizarea de resurse naturale

În timpul lucrărilor de realizare a Parcului Eolian Frunțișeni sunt folosite și resurse naturale, specifice activității de construcții, și anume:

- apa pentru eventuala stropire a frontului de lucru care se va prelua din rețeaua publică sau din fântânile din zonă, în funcție de condițiile concrete ale zonei, transportată cu mijloace auto la punctul de lucru;
- agregate naturale pentru prepararea betonului. Acestea vor fi furnizate de balastiere autorizate situate în afara ariilor protejate de interes comunitar și transportate cu mijloace auto în stațiile centralizate de preparare.

În perioada de funcționare a Parcului Eolian Frunțișeni nu sunt utilizate resurse naturale.

Materiale auxiliare

Se folosec: motorină, uleiuri minerale hidraulice, de ungere și vopsele.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină de la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta. Pe amplasament nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipienți.

Utilități:

- **Alimentarea cu apă**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Pe durata de construire a Parcului Eolian Frunțișeni nu sunt prevăzute lucrări specifice care să asigure alimentarea cu apă a lucrărilor.

Apa potabilă necesară pentru personalul care lucrează pe șantier este îmbuteliată și distribuită de către societatea de construcții.

În cadrul organizării de șantier nu se vor realiza puțuri forate, se vor folosi toalete ecologice.

Apa tehnologică va fi utilizată în cantități reduse, doar în caz de necesitate, pentru eventuala stropire a frontului de lucru (evitarea poluării zonei cu particule), pentru curățarea zonelor de lucru sau pentru umectarea betonului (dacă se va utiliza acest procedeu).

➤ **Evacuare ape uzate**

În timpul desfășurării lucrărilor nu există procese tehnologice sau lucrări în urma cărora să rezulte ape uzate și care să necesite condiții speciale de tratare sau evacuare.

Apa uzată rezultată de pe șantierul de construcție este colectată în containere etanșe ecologice și evacuată de amplasament prin grija constructorului la o stație de epurare apă uzată menajeră.

➤ **Energie electrică**

Pe perioada construcției consumul de energie electrică este redus și se asigură prin grupuri generatoare mobile alimentate cu combustibili lichizi.

Turbinele eoliene aparținând CEE Frunțișeni se racordează la SEN prin intermediul unei stații de transformare interne de 110/33kV. În interiorul parcului eolian, turbinele vor fi conectate între ele și respectiv cu stația de transformare prin cabluri de medie tensiune subterane care formează rețeaua electrică internă sau LES 33kV.

➤ **Energie termică** – nu este cazul.

Gestiunea deșeurilor

Gestionarea deșeurilor generate atât în etapa de construcție, în etapa de dezafectare, cât și în etapa de funcționare a parcului se va face cu respectarea prevederilor legislative în vigoare. Toate deșeurile vor fi colectate selectiv și depozitate temporar, cu respectarea prevederilor legale privind managementul deșeurilor (H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările ulterioare) și predate firmelor autorizate în colectarea deșeurilor.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:

• *proiectul a fost supus unei proceduri de evaluare de mediu conform Hotărârii Guvernului nr. 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare, care transpune Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului.*

A fost emis Avizul de mediu nr. 4 din 11.07.2022.

• *motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament*

Conform raportului privind impactul asupra mediului, proiectantul a analizat diverse variante tehnologice disponibile pe piață și a optat pentru construirea unui număr mai mic de turbine eoliene de putere mai mare, în locul alternativei unui număr mai mare de turbine eoliene de dimensiuni mai mici, dar cu puteri mai reduse. Turbinele eoliene propuse în acest proiect sunt fabricate pe baza celor mai noi tehnologii din domeniu, realizându-se atât creșterea eficienței și a securității, precum și minimalizarea impactului asupra mediului.

Alegerea soluțiilor a vizat asigurarea unor randamente în exploatare pe termen lung, fapt ce a asigurat pe deplin și o convergență cu criteriile de sustenabilitate în ceea ce privește factorii de mediu, respectiv întrunirea obiectivelor legate de transpunerea în practică a Strategiei energetice naționale.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Zona în care se propune amplasarea parcului eolian se află în extravilanul comunelor Frunțișeni și Zorleni, fiind tangentă cu intravilanul satelor Zorleni (la nord), Dealul Mare (la vest) și Frunțișeni (la sud). Amplasamentul parcului eolian Frunțișeni, în varianta actuală, se află la distanțe de peste 1000 m față de locuințe.

Inițial pe amplasamentul studiat a fost elaborat un PUZ care prevedea construcția a 15 turbine eoliene cu drumurile, platformele și cablurile de conexiune electrice aferente. Suprafața prin PUZ-ul aprobat cu Avizul de mediu nr4 din 11.07.2022 este mai mică cu suprafața reglementată prin PUZ-ul anterior, reducându-se cu 3,58 ha și numărul de turbine de la 11 la 8.

Pentru organizarea de șantier au fost propuse trei alternative. Două dintre acestea se aflau poziționate în aria naturală protejată ROSPA0119 Horga - Zorleni astfel ca a fost necesara stabilirea altei poziții în afara ariei protejate ROSPA0119 Horga - Zorleni.

- **încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile, după caz** - Nu este cazul.

- **respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională**

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea prevederilor următoarelor acte normative:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.M. nr. 269/20.02.2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată și modificată prin Legea nr. 17/2023
- Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Hotărârea de Guvern nr. 971/05.10.2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1287/2007 privind declararea de noi arii de protecție special avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Hotărârea de Guvern nr. 663 din 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

- **cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.**

În zonă nu sunt declarate zone de protecție sanitară.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Din analiza raportului evaluării impactului asupra mediului care conține și concluziile studiului de evaluare adecvată reiese că sunt prevăzute măsuri adecvate de reducere a efectelor și expunerii la impact.

Proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

• **compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz**

Proiectul intră sub incidența art. 28 al OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Parcul Eolian Frunțișeni se află amplasat parțial în perimetrul ariei speciale de protecție avifaunistică ROSPA0119 Horga-Zorleni și în vecinătatea siturilor ROSPA0119 Horga-Zorleni, ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului (la aprox. 2 km).

În conformitate cu art. 28, alin. (2) al OUG 57/2007, a fost efectuată evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale implementării proiectului, avându-se în vedere obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate:

- Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0119 Horga-Zorleni, aprobat prin adresa M.M.A.P. nr. 259690/BT/01.11.2021 și a completărilor aprobate prin adresa M.M.A.P. nr. 10882/BT/14.04.2022;

- Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului, aprobat prin adresa M.M.A.P. nr. 11274/CA/18.08.2020;

- Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului, aprobat prin adresa M.M.A.P. nr. 28537/BT/12.10.2021.

Din concluziile studiului de evaluare adecvată rezultă următoarele:

- Suprafața proiectului este de 1886,36 ha, din care suprafața de 1488,80 ha aflându-se în aria naturală protejată ROSPA0119 Horga-Zorleni reprezentând 7,36% din suprafața sitului ocupând terenuri agricole. Suprafața ocupată definitiv de proiect va fi de 25,75 ha și va avea funcțiunea urbanistică Zone cu capacități energetice.

- Suprafața ocupată definitiv în aria naturală protejată ROSPA0119 Horga Zorleni va fi de 19,76 ha, ceea ce reprezintă 0,09% din sit cu funcțiunea urbanistică Zone cu capacități energetice. Două din cele 8 turbine, WTG 02 Frunțișeni și WTG 03 Frunțișeni, nu se află amplasate în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0119 Horga Zorleni.

- Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate ROSPA0119 Horga-Zorleni, ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului.

- În zona câmpului eolian din comuna Zorleni, jud. Vaslui și a habitatelor învecinate au fost identificate un număr de 73 specii de păsări: *Accipiter gentilis*; *Accipiter nisus*; *Alauda arvensis*; *Anthus trivialis*; *Asio otus*; *Athene noctua*; *Buteo buteo*; *Buteo lagopus*; *Caprimulgus europaeus*; *Carduelis cannabina*; *Carduelis carduelis*; *Carduelis chloris*; *Carduelis spinus*; *Certhia familiaris*; *Ciconia ciconia*; *Ciconia nigra*; *Circus cyaneus*; *Coccothraustes coccothraustes*; *Columba oenas*; *Columba palumbus*; *Corvus corax*; *Corvus corone cornix*; *Corvus frugilegus*; *Corvus monedula*; *Coturnix coturnix*; *Crex crex*; *Cuculus canorus*; *Dendrocopos leucotos*; *Dendrocopos major*; *Dendrocopos medius*; *Emberiza citrinella*;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Emberiza hortulana; Falco columbarius; Falco subbuteo; Falco tinnunculus; Ficedula albicollis; Fringilla coelebs; Galerida cristata; Garrulus glandarius; Hirundo rustica; Jynx torquilla; Lanius collurio; Lanius excubitor; Luscinia megarhynchos; Merops apiaster; Miliaria calandra; Motacilla alba; Muscicapa striata; Oenanthe oenanthe; Oriolus oriolus; Parus caeruleus; Parus major; Passer domesticus; Passer montanus; Perdix perdix; Pernis apivorus; Phasianus colchicus; Phoenicurus phoenicurus; Phylloscopus collybita; Pica pica; Picus viridis; Saxicola torquata; Sitta europaea; Streptopelia turtur; Strix aluco; Sturnus vulgaris; Sylvia atricapilla; Sylvia curruca; Troglodytes troglodytes; Turdus merula; Turdus philomelos; Turdus pilaris; Upupa epops.

- 11 specii de păsări *Circus cyaneus, Dendrocopos leucotos, Emberiza hortulana, Caprimulgus europaeus, Ciconia ciconia, Crex crex, Dendrocopos medius, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Lanius minor, Pernis apivorus*, conform Anexei 3 din OUG nr. 57/2007, trăiesc împreună cu celelalte 62 care nu au statut de „interes comunitar”.
 - Nu au fost observate specii care să cuibărească în zona proiectului propus, deoarece aceasta este o zonă cu terenuri agricole, lipsită de vegetație propice pentru cuibărit, acestea preferând zonele limitrofe ale proiectului propus și zonele cu vegetație de arbuști.
 - În zona proiectului propus nu există habitate sau plante de interes comunitar.
 - Nu au fost identificate specii de reptile sau de amfibieni de interes comunitar în zona proiectului propus.
 - Nu au fost identificate specii de mamifere de interes comunitar, specii de nevertebrate de interes comunitar în zona proiectului propus.
 - Nu au fost identificate specii de chiroptere, adăposturi sau coridoare de zbor intens folosite de chiroptere.
 - Nu au fost identificate locuri sau areale cu semnificații deosebite pentru faună, locuri de hrănire, de reproducere, locuri de cuibărit sau coridoare ecologice.
 - Nu au fost identificate specii de interes comunitar de herpetofaună în zona proiectului propus, singura specie identificată în vecinătatea proiectului fiind șarpele rău *Dolichophis caspius*, aceasta nefiind specie de interes comunitar.
 - Au fost identificate în zona proiectului propus și în imediata vecinătate șapte specii de păsări care sunt menționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: *Anthus trivialis, Circus cyaneus, Coracias garrulus, Falco vespertinus, Lanius collurio* și *Pernis apivorus*.
 - Zona nu reprezintă culoar de migrație pentru cele 73 de specii de păsări observate pe amplasamentul viitorului parc eolian.
 - Realizarea proiectului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, în perimetrul în care se vor realiza fundațiile și drumurile de acces neidentificându-se tipuri de habitate prioritare pe amplasamentul parcului de eoliene.
 - Proiectul nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar.
 - Nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate.
 - Nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea celor 3 arii naturale protejate de interes comunitar.
- Având în vedere că există impact asupra populațiilor de păsări care poposesc sau se află în migrație spre situl Natura 2000 ROSPA0119 Horga - Zorleni se propune o serie de măsuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte atât în perioada de funcționare cât și de construire.
- În urma evaluării impactului asupra speciilor de importanță comunitară pentru care au fost desemnate cele 3 arii naturale protejate se constată că nu va exista impact negativ semnificativ în măsură să afecteze starea de conservare a speciilor și să reducă nivelul populațional al speciilor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

sau să afecteze semnificativ starea de conservare a speciilor ce au făcut obiectul desemnării siturilor.

- **luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.**

În vecinătatea parcului eolian Frunțișeni, la 2,5 km, se găsește amplasată Varianta de ocolire a municipiului Bârlad, inclusiv rețele de utilități din culuarul drumului din municipiul Bârlad, comunele Grivița și Zorleni – în intravilan și extravilan, județul Vaslui pentru care s-a obținut Acordul de mediu nr. 1 din 12.02.2020.

Evaluarea impactului cumulat:

- în perioada de construire: impact cumulat prognozat ne semnificativ, temporar
- în perioada de funcționare: impactul cumulat va fi neutru asupra factorilor de mediu.

Funcționarea parcului de eoliene este o activitate total nepoluantă asupra factorilor de mediu, apă, aer, sol și contribuie la reducerea emisii GES datorită tehnologiei.

Impactul va fi ne semnificativ asupra obiectivelor specifice de conservare din siturile NATURA 2000 traversate (ROSCI0360/ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului) sau aflate în vecinătatea (ROSPA0119 Horga-Zorleni) variantei de ocolire a municipiului Bârlad, datorită măsurilor de reducere a impactului, a amplasării panourilor fonoabsorbate de pe varianta de ocolire a municipiului Bârlad, care vor contribui la eliminarea oricărui impact negativ previzionat.

III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului (inclusiv ale studiului de evaluare adecvată) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

- **măsuri în timpul realizării proiectului (se vor preciza pentru: apă, aer, sol, subsol, biodiversitate/arii naturale, zgomot, vibrații, radiații, deșeuri, risc pentru sănătate, peisaj, patrimoniu cultural și istoric, resurse naturale etc.) și efectul implementării acestora**

Măsuri de diminuarea a impactului asupra apei

- eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului, fiind astfel evitată eventualitatea poluării cursurilor de ape sau a stratelor freactice cu produse petroliere;
- interzicerea descărcării oricărui materiale, combustibili în apă;
- în cadrul organizării de șantier se vor folosi toalete ecologice;
- apa uzată rezultată de pe șantierul de construcție este colectată în containere etanșe ecologice și evacuată de amplasament prin grija constructorului la o stație de epurare apă uzată menajeră.

În etapa de construcție, se va organiza pe lângă pichetul PSI și un pichet de intervenție în caz de poluare accidentală.

Măsuri de diminuarea a impactului asupra aerului

- excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material de umplură;
- se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer.

Măsuri de diminuarea a impactului asupra solului și subsolului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- depozitele de sol fertil și de pământ rezultate din săpăturile executate pentru fundațiile stâlpilor se vor amplasa cât mai aproape de zona lucrărilor de la care provin, fără afectarea, pe cât posibil, a culturilor agricole, pe o înălțime maximă de depozitare care să asigure stabilitatea depozitului;
- la începerea lucrărilor în fiecare unitate teritorial-administrativă se va stabili cu primăria locul de depozitare a surplusului de pământ;
- stocarea temporară a deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării ulterioare;
- îndepărtarea materialelor existente pe sol (dacă este cazul) și depozitarea temporară controlată a acestora în zone separate pe amplasament, urmând să se transporte în depozite corespunzătoare, autorizate, sau spre valorificare;
- evitarea depozitării pe sol a materialelor care în urma expunerii la precipitații conduc la infiltrații pentru sol și acviferul freatic (prin impermeabilizarea suprafețelor de depozitare);
- în situații de intemperii, săpăturile deschise vor fi protejate prin acoperire cu folii de polietilenă;
- amenajarea unor zone de parcare pentru autovehicule și utilajele implicate în lucrări;
- utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi menținute în stare bună de funcționare, iar defecțiunile vor fi semnalate în cel mai scurt timp și remediate la unități specializate, nu pe amplasament;
- dotarea zonelor de lucru cu materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare pentru intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți;
- pe zonele cu vegetație din vecinătatea amplasamentului se vor înlăbură suprafețele de pe care a fost îndepărtat stratul vegetal în mod accidental, în cazul în care astfel de situații vor exista;
- controlarea procesului de curățare a terenului utilizat ca organizare de șantier, înainte de redarea lui către beneficiar.
- organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor naturale protejate;
- plan de control al eroziunii solului în perioada de construcție;
- amplasarea cablurilor subterane să se facă de-a lungul drumurilor de exploatare amenajate, sau de-a lungul căilor de acces noi construite, fără a fragmenta suprafețe mari, minimizând impactul asupra habitatelor naturale;
- materialul inert excavat va fi folosit în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor;
- evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;
- refacerea solului și a stratului vegetal în zona de impact.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului sunt:

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasament vor fi executate de către operatori economici autorizați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.

Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității:

M1. Lucrările se vor realiza de către un antreprenor autorizat, în conformitate cu proiectul tehnic.

M2. Lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de autorități.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

M3. Beneficiarul răspunde de realizarea corectă a lucrărilor propuse, prezentate în memoriul tehnic;

M4. Se vor impune măsuri de diminuare a impactului asupra mediului pentru faza de realizare a investiției:

- săparea șanturilor pentru pozarea cablurilor, pe alte categorii de terenuri decât drumuri, se va putea face în lunile aprilie – iunie, doar dacă se va fi făcut decopertarea acestora în prealabil, după o verificare în teren și identificare a potențialelor cuiburi de păsări. În situația în care se descoperă cuiburi aflate de sol pe traseul de pozare a cablurilor aceste vor fi relocate la o distanță de 50m.

- depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, drumuri) și să nu poată fi antrenate de vânt sau de apele pluviale;

- se va realiza optimizarea traseului mijloacelor de transport cu materiale de construcții, astfel încât transportul se va realiza doar pe drumurile existente;

- se vor lua măsurile necesare pentru evitarea pierderilor de materiale în timpul transportului;

- se vor utiliza utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrifianți, zgomot, vibrații, etc.;

- realizarea proiectului se va face astfel încât să nu fie afectat traficul din zonă;

- deșeurile rezultate în urma lucrărilor se vor colecta în spații special amenajate și apoi vor fi evacuate la depozite de deșuri specifice categoriei de deșuri respective în baza unor contracte, cu precizarea ca deșeurile reciclabile vor fi predate la unități specializate în vederea valorificării;

- depozitarea materialelor de construcție se va face în zone special amenajate;

- organizarea de șantier va fi amplasată astfel încât să nu afecteze traficul.

M5. În conformitate cu prevederile O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 292/2018 Art. 34. - (1) Titularul unui proiect are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea deciziei etapei de încadrare, acordului de mediu și anterior emiterii aprobării de dezvoltare.

M6. La terminarea lucrărilor se va face înlăturarea amenajării de șantier, se vor face lucrări de refacere a zonei și terenul scos temporar din circuitul agricol va fi adus la starea inițială.

M7. După finalizarea lucrărilor de refacere a mediului prevăzute prin proiect, terenul se va supune revegetării naturale, fiind strict interzisă însămânțarea cu iarbă, ultimul strat de acoperire a excavațiilor va fi realizat exclusiv din solul vegetal decopertat la începerea lucrărilor.

M8. Se vor respecta condițiile impuse prin Avizul emis de A.N.A.N.P.

M9. Manipularea combustibililor, a materialelor sau a altor substanțe se va realiza astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă, dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.

M10. Pe parcursul derulării lucrărilor de construire, beneficiarul va urmări eventulal impact al activităților prevăzute de proiect asupra terenurilor și obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000.

M11. Pe parcursul derulării lucrărilor prevăzute de proiect, titularul este obligat să instruiască personalul și să se asigure că sunt respectate următoarele interdicții (potrivit prevederilor O.U.G. nr. 57/2007, art. 33):

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și sau ouălelor din natură, chiar dacă sunt goale;

- este interzisă perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibermare și de migrație;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

M12. Execuția lucrărilor să fie efectuată sub supravegherea unei persoane specializată în biodiversitate (biolog).

Zona proiectului propus reprezintă o zonă cu importanță scăzută din punct de vedere al conservării liliecilor, în ariile naturale protejate de interes comunitar din vecinătatea zonei proiectului propus nu este semnalată în Formularele Standard Natura 2000 prezența speciilor de chiroptere de interes comunitar.

Măsuri de diminuarea a impactului produs de zgomot și vibrații

- starea tehnică a utilajelor și mijloacelor de transport să fie corespunzătoare;
- utilizarea de echipamente, compatibile cu standardele Uniunii Europene, dotate pe cât posibil cu motoare ecranate acustic și cu alte caracteristici tehnice menite să reducă amprenta sonoră;
- impunerea unor limitări de viteză pe drumurile de acces/transport;
- oprirea motoarelor utilajelor în momentele de așteptare;
- respectarea distanței minime față de amplasamentele zonelor locuite și a altor receptorilor sensibili conform Ord. nr. 239/2019 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice;
- un program cuprinzător de măsuri de protecție auditivă și împotriva vibrațiilor a personalului la locul de muncă elaborat în funcție de zgomotele și caracteristicile de vibrație specifice fiecărui tip de activitate, în vederea protejării sănătății și capacității de muncă ale lucrătorilor;
- controlul tehnologic și managementul surselor de zgomot și vibrații și implementarea unor programe de monitorizare și a unor procese de corecție.

Se propune o serie de măsuri pentru atenuarea impactului generat de zgomot și vibrații asociate activităților de construcție constau în:

- măsuri tehnice privind implementarea controlului tehnologic și managementul surselor de zgomot pentru limitarea perioadelor de construcție în zonele sensibile;
- măsuri de securitate pentru stabilirea unor zone de protecție acustică, instalarea de semne, stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația vehiculelor, utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului,
- măsuri de control corespunzătoare, pentru întreținere preventivă a utilajelor importante, în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale.

Măsuri de diminuarea a impactului pentru radiațiile electromagnetice: Nu este cazul.

Măsuri de diminuarea a impactului pentru deșeuri

- nu se vor depozita sau utiliza substanțe toxice sau cu pericol de explozie. În timpul exploatarea construcțiilor se produc exclusiv deșeuri menajere curente;
- depozitarea temporară a deșeurilor și a materialelor de construcții va fi astfel efectuată, încât să nu permită infestări ale solului.
- deșeurile rezultate vor fi evacuate pe baza unui contract cu una dintre societățile de salubritate care operează în zonă.

Măsuri de diminuarea a impactului pentru peisaj

În etapa de construcție, impactul se va manifesta pe o perioadă de aproximativ 24 de luni (ce se suprapune cu perioada preconizată de construire), urmând a fi cauzat de perturbările generale datorate fronturilor de lucru. Impactul se va manifesta prin inducerea la nivel de peisaj a unor elemente contrastante, agresive ca urmare a modificărilor de morfologie.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Măsuri de diminuarea a impactului pentru riscul privind sănătatea populației

- se va impune o limitare a vitezei mijloacelor auto pe amplasamentul organizării de șantier și la fronturile de lucru;
- lucrările de șantier vor fi programate astfel încât să nu dăuneze liniștii locale, traficului în zonă sau terenurilor învecinate;
- transportul materialelor se va realiza astfel încât să nu producă disconfort populației din zonă;
- verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor de pe amplasament;
- amplasamentul parcului eolian Frunțișeni se află la distanțe mai mari de 1000 m față de locuințe.

Măsuri de diminuarea a impactului asupra patrimoniului cultural și istoric: Nu este cazul.

Măsuri de diminuarea a impactului asupra resurselor natural: Nu este cazul.

• măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora

Măsuri de diminuarea a impactului asupra apei

- interzicerea descărcării oricăror materiale în apă;
- plan de control al eroziunii solului în perioada de construcție.

Măsuri de diminuarea a impactului asupra aerului: Nu este cazul.

Măsuri de diminuarea a impactului asupra zgomotului și vibrațiilor

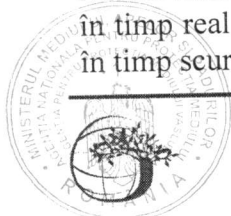
- utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, pentru a se respecta nivelul de zgomot pentru astfel de instalații conform legislației în vigoare.

Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității:

Pe toată perioada de funcționare a parcului de eoliene, continuarea monitorizărilor este absolut necesară, dar această se poate mări, în funcție de rezultatul rapoartelor, de către autoritatea reponsabilă pentru cele 3 arii naturale protejate. În cazul în care rapoartele de monitorizare semnaleză exemplare moarte sau rănite de activitatea turbinelor eoliene, se impune reducerea activității parcului eolian la 50% prin oprirea temporară a activității unor turbine sau chiar a întregului parc pe anumite perioade (în perioadele de migrație, înaintea previziunilor meteo extreme de furtuni, ceață, etc.). Monitorizarea în perioada de funcționare asigură constanța observațiilor oferind informații reale din perioadele cheie ale ecologiei speciilor (reproducere, migrație), relația acestora cu diferite categorii de habitate, oferind posibilitatea intervențiilor rapide și eficiente în cazul apariției unor efecte ce nu pot fi prevăzute în această etapă.

Monitorizarea va urmări în mod special identificarea carcasmelor de păsări și numărul acestora specificate și anume asupra următoarelor specii *Anthus campestris*, *Asio otus*, *Buteo buteo*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Emberiza hortulana*, *Falco columbarius*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Pernis apivorus* și asupra cărora se vor aplica măsurile de reducere a impactului – risc de coliziune, efect de barieră.

În urma monitorizărilor se pot impune achiziționarea unor sisteme de detecție automată a coliziunii păsărilor cu anumite elemente aflate în mișcare ale turbinelor (tip sisteme radar). Aceste sisteme sunt larg folosite în parcurile de eoliene din UE și au avantajul că înregistrează în timp real coliziunea precum și condițiile meteo nefavorabile și astfel se vor putea lua decizii în timp scurt (chiar oprirea activității pe anumite perioade).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Dacă în urma monitorizărilor se constată depășirea numărului de carcase (victime) se vor aplica Măsuri de reducere specifice pentru avifaună:

M13. Mărirea vizibilității palelor turbinelor eoliene prin vopsirea acestora în culori reflectorizante.

M14. Pentru a reduce numărul de păsări atrase de luminile de avertizare amplasate pe nacelă (lumini de avertizare pentru avioane) se propune ca acestea să fie intermitente (tip flashing) în locul celor cu iluminare constantă. Centralele eoliene vor fi semnalizate pe timpul nopții cu lumină intermitentă roșie cu interval de timp mari între două aprinderi consecutive (folosirea luminii alternative în defavoarea celei continue), pentru că lumina va face păsările să fie mai prudente și să evite zona respectivă, astfel turbinele sunt mai ușor de recunoscut de către păsările migratoare. Aceste lumini intermitente se află amplasate pe nacelă și sunt obligatorii fiind considerate “lumini de balizaj” prin reglementările impuse de autoritățile aeronautice.

M15. Dotarea turbinelor cu sisteme de detecție cu control de la distanță. Aceasta tehnologie detectează păsările aflate în zbor în zona de rotație a palelor și declașează sistemele automate de avertizare care închid temporar funcționarea acestora când există riscul de coliziune.

M16. Asigurarea funcționării corespunzătoare a sistemelor de semnalizare.

M17. Adoptarea unor dispozitive de intimidare: Măsuri acustice. Amplasarea pe rotor a unor dispozitive acustice /ultrasunete de intimidare a speciilor de păsări și liliecii.

Ultrasunetele au fost utilizate ca instrument de atenuare pentru a ține liliecii la distanță de turbine și, prin urmare, pentru a reduce mortalitatea. Arnett et al.(2013) furnizează dovezi potrivit cărora transmisiile cu ultrasunete în bandă largă pot reduce numărul de cazuri de mortalitate în rândul liliecilor prin descurajarea apropierei liliecilor de sursele de zgomot. Măsurile de intimidare presupun instalarea unor dispozitive care emit stimuli sonori sau vizuali permanent, intermitent sau atunci când sunt activate de un sistem de detectare a păsărilor. Măsurile pasive de intimidare, de exemplu vopsirea, pot fi aplicate și la nivelul turnurilor și paletelor turbinelor.

M18. Dacă a fost aplicată deja măsura **M15** ca urmare a identificării unui anumit număr de carcase pentru una dintre speciile *Anthus campestris*, *Asio otus*, *Buteo buteo*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Emberiza hortulana*, *Falco columbarius*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Pernis apivorus*, în urma monitorizărilor efectuate în următoarea perioadă de funcționare a parcului, se constată în continuare creșterea numărului de victime (liliecii și păsări) în urma coliziunilor cu palele turbinelor, identificându-se un anumit număr de carcase pentru încă una dintre speciile menționate mai sus, se recomandă întreruperea activității turbinelor eoliene cu 50%, în perioadele de migrație, mai ales pe timpul nopții, în condiții de ceață și vizibilitate scăzută.

Responsabilitatea implementării acestor măsuri de reducere a impactului în perioada de construire aparține titularului și constructorului.

Măsuri de diminuarea a impactului asupra solului și subsolului: Nu este cazul.

Măsuri de diminuarea a impactului pentru riscul privind sănătatea populației: Nu este cazul

Măsuri de diminuarea a impactului pentru peisaj

În cadrul componentei de peisaj se menționează și potențialul de poluare luminoasă indusă de instalații sau sistemele de supraveghere și balizaj pe timp de noapte.

Se vor folosi sisteme de iluminat artificial care să deranjeze într-o măsură mai mică speciile de faună sălbatică și care să nu o atragă în interiorul parcului.

Măsuri de diminuarea a impactului asupra patrimoniului cultural și istoric: Nu este cazul.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Măsuri de diminuarea a impactului asupra resurselor naturale: Nu este cazul.

Măsuri de diminuarea a impactului pentru deseuri

Se va asigura gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația în vigoare, a tuturor deșeurilor generate (colectare selectivă, stocare temporară, transport, valorificare / eliminare prin unități specializate autorizate, pe bază de contract).

• măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora

La epuizarea duratei de funcționare (25 de ani) beneficiarul poate opta pentru una din alternativele următoare:

- reabilitarea grupurilor generatoare eoliene prin demontarea și înlocuirea echipamentelor uzate cu altele noi și de ultimă generație;
- dezafectarea obiectivului.

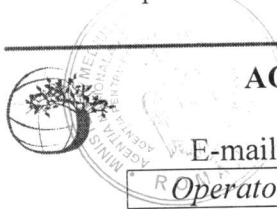
Lucrările de dezafectare constau în:

- demontarea rotorului și nacelei;
- demontarea modulelor pilonului;
- dezmembrarea fundației de beton armat;
- valorificarea metalului sau a unor echipamente;
- îndepărtarea/eliminarea tuturor deșeurilor rezultate din demolare;
- demolarea drumurilor de acces (dacă autoritățile locale o solicită);
- refacerea terenului prin umpluturi și nivelări;
- refacerea covorului vegetal cu speciile existente în zonele adiacente.

Lucrările menționate vor face obiectul unui proiect de dezafectare și vor fi realizate în conformitate cu cerințele autorităților competente, pe baza respectării normelor în vigoare.

• măsurile prevăzute în Avizul favorabil nr. 2/ST VS/17.01.2023 din emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate - Serviciul Teritorial Vaslui:

1. Este obligatorie respectarea „Seturilor minime de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din aria naturală protejată **ROSPA0119 Horga-Zorleni**.
 2. Este obligatorie respectarea „Seturilor minime de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ariile naturale protejate **ROSCI0360 / ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**.
- Se vor lua toate măsurile necesare evitării poluării factorilor abiotici (apă, aer, sol și subsol) și biotici (floră și faună), precum și pentru reducerea impactului generat de proiect asupra biodiversității.
 - Se vor transmite rapoarte de monitorizare pentru speciile protejate, către autoritatea responsabilă în domeniul ariilor naturale protejate din 6 în 6 luni, în perioada de construcție a parcului, cât și cea de funcționare; autoritatea responsabilă va efectua controale la teren periodice pentru a verifica activitatea desfășurării proiectului, cât și pe durata de funcționare a activității parcului eolian;
 - Monitorizarea bianuală asigură constantă observațiilor, iar culegerea de date în momentele optime oferă date cu privire la surprinderea perioadelor cheie ale ciclului biologic (reproducere, migrație, etc.), relația acestora cu diferite categorii de habitate, oferind totodată posibilitatea intervențiilor rapide și eficiente în cazul observării de efecte neprevăzute.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

R Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- În funcție de rezultatele rapoartelor de monitorizare bianuale se vor stabili de comun acord împreună cu autoritatea responsabilă în domeniul ariilor naturale protejate, măsuri corective/suplimentare de reducere a impactului, cum ar fi reducea activității parcului sau chiar suspendarea activității în anumite perioade ale anului, în funcție de speciile afectate de activitatea parcului eolian, etc..
- Se recomandă ca în perioadele martie-mai, respectiv august-octombrie, observațiile să se realizeze continuu timp de 3 zile pe săptămână.
- În cazul unor fenomene meteo extreme se recomandă vizitarea imediată a locației parcului, pentru analizarea efectelor produse.
- Se recomandă ca implementarea proiectului, să fie asistată de un specialist autorizat în domeniul biodiversității, contractat de către beneficiar, care să se implice activ în implementarea durabilă a obiectivelor propuse prin proiect.
- Se recomandă achiziționarea sistemelor de radare care pot interveni direct în managementul parcului și pot opri din timp activitatea, dacă se constată că zona afectată va fi traversată de stoluri de păsări în migrație.
- Punctele de lucru aflate în sit și în vecinătate cu **ROSPA0119 Horga-Zorleni** vor utiliza suprafețele minime necesare lucrărilor și se va evita pe cât posibil ocuparea altor suprafețe din zonele învecinate.
- Este necesară minimizarea suprafețelor pe care se realizează îndepărtarea vegetației, precum și a duratei de timp în care aceste suprafețe sunt lipsite de vegetație, în scopul reducerii proceselor erozionale și a limitării antrenării particulelor de praf în atmosferă.
- Pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive în sit, se recomandă cu strictețe utilizarea pentru recopertare a solului decopertat inițial.
- Pe parcursul derulării lucrărilor de construcție se va evita descărcarea oricăror materiale și substanțe în corpurile de apă, precum și depozitarea lor pe suprafețe de pe care ar putea fi ușor antrenate în cursurile de apă. Se vor asigura permanent dotările și mijloacele necesare pentru intervenție rapidă în caz de poluări accidentale;
- Umectarea drumurilor de acces și a suprafețelor de pe care a fost înlăturată vegetația reprezintă o măsură necesară pentru controlul poluării aerului pe durata lucrărilor de construcții.
- Organizarea de șantier se va amplasa în afara ariei naturale protejate.
- Se va evita iluminarea excesivă a organizării de șantier și a altor facilități aferente lucrărilor de construcție.
- Pe parcursul derulării lucrărilor de construcție se vor implementa toate măsurile necesare pentru reducerea perturbării activității speciilor de faună (ex. montarea de panouri fonoabsorbante temporare pentru reducerea nivelului de zgomot) și evitarea/reducerea mortalității speciilor de faună (ex. garduri temporare în zonele de desfășurare a lucrărilor, restricții de viteză pe drumurile de șantier).
- Nu se va interveni asupra vegetației din vecinătatea zonelor destinate lucrărilor de execuție.
- Lucrările de construcție trebuie să integreze produse și procese inovative care pot îmbunătăți durabilitatea parcului eolian. Preocupările trebuie să includă și minimizarea/eliminarea utilizării substanțelor periculoase.
- La finalul lucrărilor, terenurile afectate vor fi readuse la starea inițială. După realizarea montajului, atât platforma de fundație, cât și platforma tehnologică se acoperă cu solul decopertat inițial, astfel încât să se păstreze proprietățile inițiale ale "solului mamă".
- Termenele pentru desfășurarea lucrărilor de construcție, cât și desfășurarea activității parcului eolian trebuie obligatoriu să țină cont de perioadele sensibile pentru speciile de faună (migrație, cuibărire, îngrijirea puilor, etc.) sau condițiile meteorologice nefavorabile (previziuni meteo extreme de furtuni, ceață etc.), așa cum a fost menționate în studiile de mediu (RIM/EA).



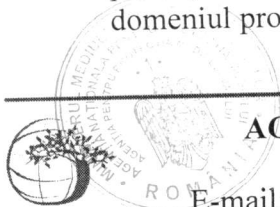
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Se vor respecta toate măsurile menționate în cadrul studiilor de mediu (RIM/EA).
- Se recomandă stropirea căilor de acces pentru a împiedica antrenarea eventualelor cantități de pulberi în aer.
- Limitarea poluării fonice;
- Interzicerea depozitării oricăror categorii de deșeuri, conform prevederilor în vigoare și interzicerea deversării apelor reziduale.
- Reducerea impactului antropic în proximitatea ariei.
- Implementarea reglementărilor privind prevenirea incendiilor de vegetație, în orice perioadă a anului.
- Interzicerea capturării și recoltării speciilor, indiferent de stadiul de dezvoltare, combaterea braconajului acestora, distrugerea galeriilor de hibernare și a cuiburilor.
- Garantarea protejării locurilor de cuibărire, hrănire și interzicerea deranjului.
- Interzicerea perturbării intenționate a speciilor, indiferent de stadiul acestora.
- La finalul lucrărilor, terenurile afectate vor fi readuse la starea inițială.
- Pentru protecția speciilor de păsări ce constituie obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate **ROSPA0119 Horga-Zorleni și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**, în conformitate cu articolul 33 din Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007, sunt interzise:
 - uciderea sau capturarea intenționată indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor sau ouălor din natură;
 - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora chiar dacă sunt goale;
 - perturbarea intenționată, în special în perioada de reproducere, de creștere și migrație;
 - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
 - comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării în stare vie ori moartă sau a oricăror părți provenite de la speciile protejate;
- 3. Implementarea proiectului se va face strict pe suprafața menționată, cu respectarea prevederilor din documentația tehnică, în vederea reducerii potențialului impact asupra speciilor de păsări protejate din ariile naturale protejate **ROSPA 0119 Horga-Zorleni și ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**.
- 4. Sunt interzise schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor sau ale mijloacelor de transport în interiorul și proximitatea siturilor NATURA 2000 **ROSPA0119 Horga-Zorleni și ROSCI0360/ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**.
- 5. În cazul producerii unor accidente susceptibile cu un impact negativ asupra obiectivelor de conservare din siturile NATURA 2000 **ROSPA0119 Horga-Zorleni și ROSCI0360/ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**, titularul are obligația să ia în regim de urgență toate măsurile necesare pentru eliminarea/limitarea efectelor negative și să anunțe ANANP în două ore de la constatare. Totodată, titularului îi revine obligația de a suporta costurile necesare readucerii într-o stare de conservare favorabilă a populațiilor speciilor ce fac obiectul desemnării siturilor.
- 6. Gestionarea deșeurilor tehnologice și a celor menajere se va realiza conform legislației în vigoare – O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
- 7. Personalul angajat, cât și orice persoană fizică sau juridică, va fi instruit cu privire la faptul că proiectul se va desfășura în imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 **ROSPA 0119 Horga-Zorleni și ROSCI0360/ ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**, cu precădere asupra măsurilor și responsabilităților ce la revin privind protecția acestora, precum și pentru cunoașterea și respectarea prevederilor legale în domeniul protecției factorilor de mediu.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil al A.N.A.N.P – ST Vaslui, cu condiții, sunt următoarele:

- I. Proiectul este propus a se desfășura parțial și în vecinătatea ariilor naturale protejate **ROSPA0119 Horga-Zorleni și ROSCI0360/ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvățului.**
- II. Proiectul nu este susceptibil a avea impact negativ semnificativ asupra obiectivelor de conservare din ariile naturale protejate **ROSPA0119 Horga-Zorleni și ROSCI0360/ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvățului**, dacă vor fi respectate măsurile de limitare a impactului asupra mediului din aviz.

• *soluția alternativă care rezultă din evaluarea adecvată pentru care se emite acordul de mediu și măsurile de reducere sau eliminare a impactului, aferente acesteia:* Nu este cazul.

• *măsurile compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora:* Nu este cazul.

• *considerentele privind sănătatea sau siguranța publică ori consecințele benefice de importanță majoră pentru mediu, care justifică necesitatea realizării proiectului propus, pentru ariile naturale protejate de interes comunitar ce adăpostesc un tip de habitat natural prioritar și/sau o specie sălbatică prioritară de interes comunitar:* Nu este cazul

IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în avizul de gospodărire apelor

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare)

- se vor respecta prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare; Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007;
- se vor respecta condițiile impuse în Avizul favorabil nr.2/ST VS/17.01.2023 emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Vaslui;
- se va respecta proiectul tehnic aprobat; executarea lucrărilor conform proiectului avizat și a condițiilor din prezentul acord de mediu;
- emisiile de poluanți în atmosferă se vor încadra în limitele admise prin Legea nr. 104/2011 și Ordinul MAPM nr. 462 /1993. Se vor respecta limitele impuse la imisii prin STAS 12574 /1987 și Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- se vor respecta prevederile înscrise în actele de reglementare emise de autoritățile implicate;
- în gestionarea deșeurilor se vor respecta prevederile legislației în vigoare: O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată și modificată prin Legea nr. 17/2023; H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, prin operatori autorizați. Se va ține evidența gestiunii deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002;
- se vor asigura în permanență mijloacele necesare de intervenție în caz de incendiu, poluări accidentale și respectarea normelor PSI specifice activității;
- orice poluare se va anunța la APM Vaslui, GNM – CJ Vaslui, ISJU Podul Înalt Vaslui, ANANP-ST Vaslui și populația din zonă în timp de 2 ore de la constatarea incidentului; se vor lua măsuri operative pentru înlăturarea cauzelor și limitarea efectelor asupra factorilor de mediu.

b) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor – nu este cazul.

2. În timpul exploatării:

a) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii

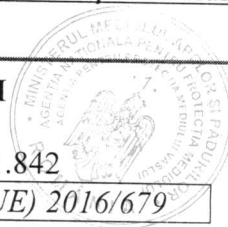


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- SR 10009/2017 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
 - *Se vor respecta condițiile impuse în Avizul favorabil nr.2/ST VS/17.01.2023 emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Vaslui;*
 - Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
 - O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată și modificată prin Legea nr. 17/2023;
 - Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
 - Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- b) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor: Nu este cazul.

3. **În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere**: Nu este cazul.

V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)

Autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului au fost consultate și și-au exprimat punctul de vedere în cadrul ședințelor Comisiei de analiză tehnică și prin e-mail, ca răspuns la solicitarea noastră în etapa de definire și analiză a calității rapoartelor de mediu.

VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate

Publicul a fost informat în toate etapele procedurii derulate prin anunțuri în ziare, afișare la sediul autorităților publice locale, pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Vaslui.

Raportul la studiul de impact asupra mediului și studiul de evaluare adecvată, au fost elaborate de SC Mediu Research Corporation SRL (certificat de acreditare seria RGX, nr. 233 din 18.05.2022 pentru RIM1, RIM2, RIM3, RIM11a, RIM11c, RM1, RM13b, EA, MB) și au fost postate pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Vaslui pentru consultare.

a) depunerea solicitării

- anunț depunere solicitare pe site-ul APM Vaslui din data de 23.08.2022;
- anunț în ziarul "Vremea nouă" din data de 24.08.2022;
- anunț la avizierul Primăriei com. Frunțișeni și Primăria com. Zorleni în data de 23.08.2022.

b) decizia etapei de încadrare

- anunț pe site-ul APM Vaslui din data de 12.10.2022;
- proiect decizia de încadrare afișat pe site-ul APM Vaslui din data de 12.10.2022;
- anunț în ziarul "Vremea nouă" din data de 12.10.2022;
- anunț la avizierul Primăriei com. Frunțișeni și Primăria com. Zorleni în data de 12.10.2022.

c) etapa de definire a domeniului evaluării

- îndrumar pentru Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului care integrează concluziile studiului de evaluare adecvată, afișat pe site-ul APM Vaslui în data de 04.11.2022;
- raportul studiului de evaluare a impactului asupra mediului și studiul de evaluare adecvată, afișate pe site-ul APM Vaslui în data de 06.12.2022.

d) dezbaterea publică

- anunț pe site-ul APM Vaslui din data de 09.12.2022;
- anunț în Ziarul de Vaslui.ro din data de 09.12.2022;
- anunț la avizierul Primăriei com. Zorleni și Primăria com. Frunțișeni în data de 09.12.2022;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- anunț pe site-ul titularului în data de 09.12.2022.
- e) decizia de emitere a acordului de mediu
- anunț privind decizia de emitere a acordului de mediu afișat pe site-ul APM Vaslui din data de 03.02.2023;
- proiect acord de mediu afișat pe site-ul APM Vaslui din data de 03.02.2023;
- anunț în Ziarul de Vaslui.ro din data de 30.01.2023;
- anunț la avizierul Primăriei com. Frunțișeni și Primăria com. Zorleni în data de 31.01.2023;
- anunț pe site-ul titularului în data de 30.01.2023.
- când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul
Publicul interesat și-a putut exprima opiniile în cadrul ședințelor de dezbatere publică din data de 09.01.2023.
- cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat
Pe toată durata derulării procedurii nu s-au primit observații/propuneri justificate din partea publicului referitoare la proiect.
- dacă s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului/studiului de evaluare adecvată și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat.
Nu s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului și a studiului de evaluare adecvată.

VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere – Nu este cazul.

VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

Programul de monitorizare trebuie să se desfășoare astfel încât să poată releva date referitoare la toate categoriile de păsări posibil a fi prezente în amplasamentul parcului eolian, și anume: păsări cuibăritoare sau oaspeți de vară, păsări sedentare, păsări oaspeți de iarnă și păsări migratoare, care pot migra pe deasupra amplasamentului.

Perioadele în care se vor efectua monitorizările avifaunei se vor face ținând cont de perioadele favorabile pentru colectarea fiecărui set de date, așa cum este relevat în tabelul următor:

	ian	feb	mart	apr	mai	iun	iulie	aug	sept	oct	nov	dec
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care ierneză												

Legendă:

Perioadă favorabilă
Perioadă optimă

a) în timpul realizării proiectului

Factorii de mediu	Metoda de monitorizare	Indicatorii urmăriți	Frecvența monitorizării	Amplasament monitorizare	Responsabil monitorizare și realizarea măsurilor de reducere a impactului	Supraveghere - de către-	Raportare - către-	Evaluare raportare - de către-	Frecvența raportării monitorizării	Măsuri de reducere a impactului
în perioada de construire										
Avifauna	- metoda	- număr	Monitorizar	suprafața	constructor și	titular	Titularul	Autoritate	Anual/pe	MJ - MI



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Factorii de mediu	Metoda de monitorizare	Indicatorii urmăriți	Frecvența monitorizării	Amplasament monitorizare	Responsabil monitorizare și realizarea măsurilor de reducere a impactului	Supraveghere -de către-	Raportare - către-	Evaluare raportare -de către-	Frecvența raportării monitorizării	Măsuri de reducere a impactului
	transectelor în puncte pentru speciile cuibăritoare, sedentare și care ierneză; - metoda punctelor fixe pentru speciile migratoare.	exemplare păsări de interes comunitar incluse în Formularul Standard a sitului Natura 2000 ROSPA01 19 Horga - Zorleni afectate/ decedate	ea se va realiza pe toată perioada de construire. Scopul monitorizării este de a observa dacă există exemplare moarte sau rănite de activitatea turbinelor eoliene. Frecvența cu care se vor face observațiile - lunar câte 1 zi de observații în afara perioadei de migrație, iar în perioada de migrație câte cinci zile pe lună, astfel; -păsări oaspeți de iarna: un număr de deplasări care să cuprindă venirea păsărilor în cartierele de iernare, dinamica din cartierele de iernare și plecarea lor către locurile de cuibărit; -păsări sedentare: se vor monitoriza în cadrul deplasărilor pentru păsările cuibăritoare și cele care ierneză.	parcului eolian	titular (în baza unui contract încheiat între aceștia)	(în baza unui contract încheiat cu constructorul)	raportează anual rezultatele monitorizărilor la Autoritatea responsabilă cu administrarea ariei naturale protejate ROSPA 0119 Horga - Zorleni și Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	a responsabilă cu administrarea ariei naturale protejate ROSPA 0119 Horga - Zorleni și Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	perioada construcției	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Factorii de mediu	Metoda de monitorizare	Indicatorii urmăriți	Frecvența monitorizării	Amplasament monitorizare	Responsabil monitorizare și realizarea măsurilor de reducere a impactului	Supraveghere - de către-	Raportare - către-	Evaluare raportare - de către-	Frecvența raportării monitorizării	Măsuri de reducere a impactului
Aer	observații directe	Pulberi	permanent în perioada de construire	la limita parcului cu intravilanul	constructor și titular (în baza unui contract încheiat între acestia)	titular (în baza unui contract încheiat cu constructorul)	Titularul raportează anual rezultatele monitorizărilor la Autoritatea responsabilă pentru aria naturală protejată ROSPA0 119 Horga – Zorleni și Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	Autoritatea responsabilă pentru aria naturală protejată ROSPA0 119 Horga – Zorleni și Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	lunar pe perioada construcției	M1-M12
Sol	observații directe	deversări de produse petroliere, uleiuri	permanent în perioada de construire	la limita parcului cu intravilanul	constructor și titular (în baza unui contract încheiat între acestia)	titular (în baza unui contract încheiat cu constructorul)	Titularul raportează anual rezultatele monitorizărilor la Autoritatea responsabilă pentru aria naturală protejată ROSPA0 119 Horga – Zorleni și Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	Autoritatea responsabilă pentru aria naturală protejată ROSPA0 119 Horga – Zorleni și Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	lunar pe perioada construcției	M1-M12
Deșeuri	evidența gestiunii deșeurilor conform legislației	cantitatea de deșeuri menajere și deșeuri rezultate din materialele de construcții	permanent în perioada de construire	suprafața parcului eolian	constructor și titular (în baza unui contract încheiat între acestia)	titular (în baza unui contract încheiat cu constructorul)	Titularul raportează anual evidența gestiunii deșeurilor conf. HG 856/2002 la Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	lunar pe perioada construcției	M1-M12

b) în timpul exploatarei proiectului

Factorii de mediu	Metoda de monitorizare	Indicatorii urmăriți	Frecvența monitorizării	Amplasament monitorizare	Responsabil monitorizare și realizarea măsurilor de reducere a impactului	Supraveghere - de către-	Raportare - către-	Evaluare raportare - de către-	Frecvența raportării monitorizării	Măsuri de reducere a impactului
în perioada de funcționare										
Avifauna	-metoda transectelor în puncte pentru speciile	număr exemplare păsări de interes	Monitorizare ea se va realiza timp de 5 ani	suprafața parcului eolian	titular	Autoritatea responsabilă	Titularul raportează anual rezultatele	Autoritatea responsabilă pentru	Anual	M13-M18



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Factorii de mediu	Metoda de monitorizare	Indicatorii urmăriți	Frecvența monitorizării	Ampasament monitorizare	Responsabil monitorizare și realizarea măsurilor de reducere a impactului	Supraveghere – de către-	Raportare – către-	Evaluare raportare – de către-	Frecvența raportării monitorizării	Măsuri de reducere impactului
fauna de	cuibăritoare, sedentare și care ierneză; -metoda punctelor fixe pentru speciile migratoare.	comunitar incluse în Formularul Standard a sitului Natura 2000 ROSPA0119 Horga - Zorleni afectate/ decedate	(această perioadă se poate extinde, de către autoritatea competentă de mediu, pe toată perioada de funcționare a parcului. Scopul monitorizării este de a observa dacă există exemplare moarte sau rănite de activitatea turbinelor eoliene. Frecvența cu care se vor face observațiile – lunar câte 1 zi de observații în afara perioadei de migrație, iar în perioada de migrație câte cinci zile pe lună, astfel: - păsări oaspeți de iarnă: număr de deplasări care să cuprindă venirea păsărilor în cartierele de iernare, dinamica din cartierele de iernare și plecarea lor către locurile de cuibărit; -păsări sedentare: se vor monitoriza în cadrul deplasărilor pentru păsările cuibăritoare și cele care ierneză.	suprafața	Titular	Autoritate	Titularul	Autoritate	Anual	MJ3-M18



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Factorii de mediu	Metoda de monitorizare	Indicatorii urmăriți	Frecvența monitorizării	Amplasament monitorizare	Responsabil monitorizare și realizarea măsurilor de reducere a impactului	Supraveghere – de către-	Raportare – către-	Evaluare raportare – de către-	Frecvența raportării monitorizării	Măsuri de reducere impactului
chiroptere		exemplare incluse în OUG 57/2007	ea se va realiza timp de 5 ani, această perioadă se poate extinde, de către autoritatea competentă de mediu, pe toată perioada de funcționare a parcului. Scopul monitorizării este de a observa dacă există exemplare moarte sau rănite de activitatea turbinelor eoliene. Frecvența cu care se vor face observațiile – lunar câte 1 zi de observații.	parcului eolian		ea responsabilă pentru aria naturală protejată ROSPA 0119 Horga - Zorleni	raportează anual rezultatele monitorizărilor la Autoritatea responsabilă pentru aria naturală protejată ROSPA0119 Horga – Zorleni și Agenția pentru protecția Mediului Vaslui	a responsabilă pentru aria naturală protejată ROSPA0119 Horga – Zorleni și Agenția pentru protecția Mediului Vaslui		

c) monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor: Nu este cazul.

Este obligatorie respectarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului stabilite prin actul de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui și Avizul Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate - Serviciul Teritorial Vaslui, în calitate de autoritate responsabilă pentru ariile naturale protejate ROSPA0119 Horga-Zorleni, ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului și ROSPA167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului.

Monitorizarea implementării măsurilor pentru protejarea speciilor protejate se va face pe toată perioada de executare a lucrărilor și toată perioada de operare a proiectului.

Toate consemnările rezultate, ca urmare a efectuării monitorizării, vor fi depuse, anual la Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui și A.N.A.N.P. – S.T. Vaslui, până la sfârșitul primului semestru al anului ulterior realizării monitorizării.

La finalizarea lucrărilor de investiție, titularul este obligat să notifice Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui în vederea verificării respectării tuturor condițiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Anexei 5 – Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, art. 43, alin. (3) și alin. (4) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Înainte de începerea activității, titularul este obligat să solicite autorizație de mediu.

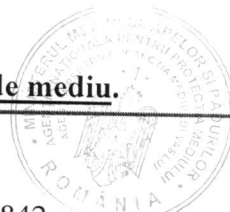


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului proiectului, iar răspunderea pentru corectitudinea lucrărilor de evaluare revine autorului acestuia, conform O.U.G. nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare. Elaboratorul și beneficiarul documentației răspund pentru exactitatea și veridicitatea datelor și înscrisurilor cuprinse în documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Director Executiv
dr. ing. Mihaela BUDIANU



Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații
DĂNILĂ Ramona Nicoleta

Întocmit:
MOCANU Monica

Compartiment CFM – Biodiversitate
MOCANU Monica



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679