

# STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

PROIECT: **CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER**

AMPLASAMENT: **EXTRAVILANUL ORAȘULUI SĂVENI, JUDEȚUL BOTOȘANI**

TITULAR: **VERDE POWER SRL**

ELABORATOR: **DIVORI MEDIU EXPERT SRL**



**Denumirea lucrării: STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

**Proiect: CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER**

**Amplasament: EXTRAVILANUL ORAȘULUI SĂVENI, JUDEȚUL BOTOȘANI**

**Titular: VERDE POWER SRL**

**Elaborator: DIVORI MEDIU EXPERT SRL**

**Atestat: Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu – Certificat de atestare seria RGX nr. 492/20.04.2023**

**Colectiv de elaborare:**

**geograf Mădălina MEGA**

**ecolog Oana SAVIN**

**geograf Diana FECHETE**

**Colectiv de cercetare:**

**geograf Mădălina MEGA**

**ecolog Oana SAVIN**

**biolog Cristina TELIMAN**

**ping. Cornel PAVEL**

**ing. Mariana NEGOIȚĂ**

**ing. Roxana – Marina GRIGORAȘ**

**Responsabil lucrare:**

**geograf Mădălina MEGA**

**Director General,**

**dr. jurist ing. Iuliana FECHETE**

---

**MAI 2024**

---



## *Cuprins*

1. INFORMAȚII GENERALE .....	9
1.1. Informații privind titularul proiectului .....	10
1.2. Informații privind autorul atestat al studiului de evaluare adecvată .....	10
2.1. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PROIECTULUI SUPUS APROBĂRII .....	11
2.1.1. Prezentarea proiectului .....	11
2.1.2. Efecte generate de intervențiile proiectului .....	54
2.1.3. Alte proiecte cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat .....	57
2.2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI .....	59
2.2.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar .....	59
2.2.2. Date privind habitatele / speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil afectate de proiect .....	65
2.2.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar .....	136
2.2.4. Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar .....	140
2.2.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management / regulamentul ariei naturale protejate de interes comunitar care pot limita / influența intervențiile și activitățile propuse de proiect .....	176
2.2.6. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția normală a acesteia .....	176
3. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN .....	176
4. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR .....	191
5. EVALUAREA IMPACTULUI .....	200
5.1. Identificarea și cuantificarea impactului .....	202
5.2. Evaluarea semnificației impacturilor .....	207
6. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI .....	315
7. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI .....	325
8. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL .....	326
9. SOLUȚIILE ALTERNATIVE .....	326
10. MĂSURILE COMPENSATORII .....	326
11. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE .....	327
12. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE .....	334



## Index figuri

Figură 1 Nacelă turbină eoliană.....	16
Figură 2 Caracteristici structurale ale nacellei .....	16
Figură 3: Localizarea turbinelor eoliene propuse în raport cu ROSCI0417 Manoleasa (Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth).....	21
Figură 4 Localizarea turbinelor eoliene propuse în raport cu ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului - Podrigăi (Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth) .....	22
Figură 5 Localizarea turbinelor eoliene propuse în raport cu ROSPA0058 Lacul Stâncă-Costești (Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth) .....	23
Figură 6 Localizarea turbinelor eoliene propuse în raport cu ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Dracșani (Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth).....	24
Figură 7 Localizarea proiectului în raport cu UAT Săveni (sursa: Google Earth) .....	32
Figură 8 Utilizarea terenurilor în zona studiată, conform CLC 2006 (sursa: atlas.anpm.ro)...	44
Figură 9 Localizarea turbinelor eoliene propuse de VERDE POWER SRL în raport cu parcurile eoliene din zonă (existente / în curs de aprobare, sursa: Google Earth) .....	47
Figură 10: Perioadele optime în care se realizează monitorizarea faunei .....	180
Figură 11 Localizarea amplasamentului P.U.Z.-ului propus în raport cu zona de studiu.....	182
Figură 12 <i>Saxicola rubetra</i> (Mărăcinar) – Turbina Sav_16 (06.09.2023) .....	189
Figură 13 <i>Falco tinnunculus</i> (vânturel roșu) – Turbina Sav_12 (25.07.2023) .....	189
Figură 14 <i>Anthus pratensis</i> (Fâsă de luncă) – Turbina Sav_16 (17.10.2023).....	189
Figură 15 <i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic) – Turbina Sav_12 (25.07.2023) .....	189
Figură 16 <i>Parus caeruleus</i> (pițigoi albastru) – Turbina Sav_12 (17.10.2024) .....	189
Figură 17 Indice de poluare globală .....	217
Figură 18 Hartă zgomot pentru etapa de execuție a excavațiilor pentru fundații.....	225
Figură 19 Hartă zgomot cu amplasarea receptorilor sensibili (locuințe) pentru etapa de excavații și transport material excavat.....	226
Figură 20 Hartă zgomot faza de execuție a fundațiilor .....	227
Figură 21 Hartă zgomot cu amplasarea receptorilor sensibili (locuințe) pentru etapa de execuție fundații .....	228
Figură 22 hartă zgomot etapa de montare utilaje turbine eoliene .....	229
Figură 23 Hartă zgomot cu amplasarea receptorilor sensibili (locuințe) pentru etapa de montare echipamente turbine eoliene .....	230
Figură 24 Hartă zgomot – amplasare receptori .....	231
Figură 25 Hartă valori ale nivelelor de zgomot pentru viteza vântului = 6 m/s.....	232
Figură 26 Hartă zgomot (detaliu) etapa de funcționare la viteză vânt = 6 m/s .....	233
Figură 27 Hartă zgomot etapa de funcționare la viteză vânt = 20 m/s.....	234
Figură 28 Hartă zgomot (detaliu) etapa de funcționare la viteză vânt = 20 m/s .....	235
Figură 29 Hartă zgomot etapa de funcționare la viteză vânt = 20 m/s.....	236
Figură 30 Hartă amplasare (detaliu) surse de zgomot și valori ale nivelelor de zgomot determinate la limita receptorilor sensibili, etapa de funcționare și viteză vânt = 6 m/s .....	237
Figură 31 Variația cantității de precipitații și a nebulozității atmosferice .....	246
Figură 32 Variația vitezei vântului în raport cu direcțiile predominante .....	246
Figură 33 Variația temperaturilor medii în raport cu variația umidității.....	246
Figură 34 Variația temperaturilor medii în perioada 1979 - 2023 .....	247
Figură 35 Variația anuală a precipitațiilor în perioada 1979 - 2023 .....	247
Figură 36 Anomalii lunare de temperatură și precipitații – schimbări climatice Săveni în perioada 1979-2023 .....	247
Figură 37 Anomalii lunare de temperatură și precipitații în Săveni în perioada 1979-2023 .	248



## Index tabele

Tabel 1 Coordonatele Stereo 70 ale turbinelor eoliene .....	12
Tabel 2 Bilanț teritorial .....	14
Tabel 3 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor proiectului.....	25
Tabel 4 Coordonatele Stereo 70 ale turbinelor eoliene .....	31
Tabel 5 Materii prime utilizate pentru construcția fundațiilor turbinelor eoliene.....	34
Tabel 6: factori de emisie motorină.....	38
Tabel 7: Tipurile de deșeuri rezultate în urma implementării proiectului.....	42
Tabel 8 Proiecte, planuri, activități existente sau propuse identificate în apropierea amplasamentului propus.....	45
Tabel 9: Estimarea impactului în faza de implementare a proiectului.....	48
Tabel 10: Estimarea impactului în faza de operare a proiectului.....	48
Tabel 11: Estimarea impactului în faza de dezafectare a proiectului.....	48
Tabel 12 Efecte potențiale ale proiectului analizat .....	50
Tabel 13 Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului.....	56
Tabel 14 Proiecte, planuri, activități existente sau propuse identificate în apropierea amplasamentului propus.....	58
Tabel 15 Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului.....	60
Tabel 16 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect – ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibănești – Bașeului - Podrigăi.....	66
Tabel 17 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect – ROSPA0058 Lacul Stâncă - Costești.....	90
Tabel 18 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect – ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Dracșani.....	124
Tabel 19 Tabel 20 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect – ROSCI0417 Manoleasa.....	134
Tabel 21 Relațiile structurale și funcționale.....	136
Tabel 22: Deplasările în teren efectuate pe parcursul perioadei 2023-2024 .....	180
Tabel 23 Rezultate monitorizare – Turbina Sav_8.....	184
Tabel 24 Rezultate monitorizare – Turbina Sav_10.....	184
Tabel 25 Rezultate monitorizare – Turbina Sav_11.....	185
Tabel 26 Rezultate monitorizare – Turbina Sav_12.....	186
Tabel 27 Rezultate monitorizare – Turbina Sav_15.....	187
Tabel 28 Rezultate monitorizare – Turbina Sav_16.....	188
Tabel 29 Rezultatele activităților din teren .....	190
Tabel 30 Analiza presiunilor / amenințărilor din planurile de management și a altor proiecte .....	191
Tabel 31 Corelarea efectelor generate de proiectele din domeniul producerii energiei cu formele de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	200
Tabel 32 Principalele forme de impact asociate producerii energiei din surse regenerabile .	201
Tabel 33 Identificarea și cuantificarea impacturilor.....	203
Tabel 34 Factori de emisie motorină.....	209
Tabel 35 Consumuri de motorină.....	210
Tabel 36 Debite masice de poluanți .....	211
Tabel 37 Debite masice de poluanți .....	211
Tabel 38 Factori de emisie .....	212



Tabel 39 Cantitățile totale de pulberi în suspensie generate pentru fiecare etapă de construire .....	212
Tabel 40 Cantitățile totale de pulberi în suspensie (valori orare) generate pentru fiecare etapă de construire .....	213
Tabel 41 Valoarea Ip .....	214
Tabel 42 Evaluarea stării de afectare a mediului funcție de valoarea Ic .....	214
Tabel 43 Scara de bonitate indici de poluare .....	214
Tabel 44 Scara de bonitate pentru indicii de calitate.....	215
Tabel 45 Poluanți evacuați în apele uzate menajere (calculate experimental pentru numărul de personal de pe amplasamentul șantierului) .....	216
Tabel 46 Concentrațiile și debitele masice estimate ale poluanților apelor pluviale evacuate comparativ cu NTPA001/2005.....	216
Tabel 47 Note de bonitate acordate pentru apa uzată menajeră .....	216
Tabel 48 Scara de evaluare.....	218
Tabel 49 Valoarea Ip .....	218
Tabel 50 Evaluare stare de afectare mediu funcție de valoarea Ic .....	218
Tabel 51 Scara de bonitate indici de poluare .....	219
Tabel 52 Scara de bonitate indici de calitate .....	219
Tabel 53 Valori calculate pentru emisiile de pulberi .....	220
Tabel 54 Valorile maxime admisibile în emisie pentru motoarele diesel .....	221
Tabel 55 Valori nivel zgomot în etapa de construire .....	223
Tabel 56 Valori nivel zgomot în etapa de funcționare .....	223
Tabel 57 Scara note de bonitate pentru zgomot .....	238
Tabel 58 Notele de bonitate acordate pentru zgomot.....	238
Tabel 59 Notele de bonitate pentru factorul de mediu așezări umane .....	238
Tabel 60 Matrice de evaluare a impactului .....	239
Tabel 61 Notele de bonitate bazate pe indicii de bonitate.....	239
Tabel 62 Matrice de evaluare a impactului .....	240
Tabel 63 Notele de bonitate bazate pe indicii de bonitate.....	240
Tabel 64 Scara de evaluare.....	240
Tabel 65 Parametrii de evaluare .....	241
Tabel 66 Parametrii de evaluare .....	242
Tabel 67 Concentrațiile utilizate la realizarea diagramelor de dispersie.....	243
Tabel 68 Variația concentrației PM <sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	258
Tabel 69 Variația concentrației PM <sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	259
Tabel 70 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie.....	260
Tabel 71 Variația concentrației PM <sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	271
Tabel 72 Variația concentrației PM <sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	272
Tabel 73 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie.....	273
Tabel 74 Variația concentrației PM <sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	284
Tabel 75 Variația concentrației PM <sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	285
Tabel 76 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie.....	286
Tabel 77 Variația concentrației PM <sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	297
Tabel 78 Variația concentrației PM <sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	298
Tabel 79 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie.....	299
Tabel 80 Variația concentrației PM <sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	310
Tabel 81 Variația concentrației PM <sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie .....	311
Tabel 82 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie.....	312
Tabel 83 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului .....	315



Tabel 84 Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021).....	321
Tabel 85 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului .....	322
Tabel 86 Programul de monitorizare a măsurilor.....	325
Tabel 87 Evaluarea impactului rezidual .....	326
Tabel 88 Analiza comparativă a alternativelor .....	326
Tabel 89 Măsurii compensatorii.....	327
Tabel 90 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată .....	331
Tabel 91 Concluziile evaluării adecvate .....	335

### Index diagrame

Diagramă 1 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	249
Diagramă 2 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	250
Diagramă 3 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	251
Diagramă 4 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	252
Diagramă 5 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	253
Diagramă 6 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	254
Diagramă 7 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 h.....	255
Diagramă 8 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h.....	256
Diagramă 9 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an.....	257
Diagramă 10 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	262
Diagramă 11 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	263
Diagramă 12 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	264
Diagramă 13 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	265
Diagramă 14 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	266
Diagramă 15 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	267
Diagramă 16 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1h.....	268
Diagramă 17 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h.....	269
Diagramă 18 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an.....	270
Diagramă 19 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	275
Diagramă 20 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	276
Diagramă 21 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	277
Diagramă 22 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	278
Diagramă 23 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	279
Diagramă 24 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	280
Diagramă 25 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 h.....	281
Diagramă 26 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h.....	282
Diagramă 27 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an.....	283
Diagramă 28 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	288
Diagramă 29 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	289
Diagramă 30 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	290
Diagramă 31 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	291
Diagramă 32 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	292
Diagramă 33 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	293
Diagramă 34 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 h.....	294
Diagramă 35 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h.....	295



Diagramă 36 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an .....	296
Diagramă 37 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	301
Diagramă 38 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	302
Diagramă 39 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 an .....	303
Diagramă 40 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h.....	304
Diagramă 41 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 24 h.....	305
Diagramă 42 Modelarea dispersiei poluantului PM <sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an.....	306
Diagramă 43 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 h.....	307
Diagramă 44 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h.....	308
Diagramă 45 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an .....	309

### **Index grafice**

Grafic 1 Diagrama IPG pentru etapa de construire .....	241
Grafic 2 Diagrama IPG pentru etapa de funcționare.....	242





## 1. INFORMAȚII GENERALE

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru proiectul „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”, titular VERDE POWER SRL a fost elaborat de către **DIVORI MEDIU EXPERT SRL**, persoană juridică înscrisă în **Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu**, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-7, RIM-8, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b, RA-1, RA-3, RA-7, RA-8, RA-10, RA-11b, RM-13b, RS-1, RS-7, BM-1, BM-2, BM-6, BM-7, BM-11b, BM-11c, BM-12, EA, EGZA, MB. Se anexează prezentei lucrări Certificatul de atestare seria RGX, nr. 492/20.04.2023, emis de Asociația Română de Mediu, valabil până la data de 20.04.2026.

Prezenta lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării impactului asupra biodiversității și a evaluării impactului asupra mediului pentru obținerea acordului de mediu în cazul proiectelor care pot avea impact semnificativ asupra mediului, prevăzute în:

- ✚ Planul de management al Sitului Natura 2000 ROSCI0417 Manoleasa;
- ✚ Planul de management al Sitului ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi;
- ✚ Planul de management al Sitului ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești;
- ✚ Directiva Consiliului 2009/147/CE – Directiva Păsări;
- ✚ O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 11, alin.(2), cu modificările și completările ulterioare;
- ✚ H.G. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate modificat prin H.G. nr. 352/2005;
- ✚ O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- ✚ Ordonanța. nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- ✚ Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, modificată de Ordinul M.A.P.P.M. 592/2002 și Hotărârea de Guvern 128/2002;
- ✚ STAS 12574/1987 – Privind aerul din zonele protejate;
- ✚ OUG nr. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006;
- ✚ Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- ✚ Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- ✚ Regulamentul (CE) nr. 842/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind anumite gaze fluorurate cu efect de sera;
- ✚ ORDIN nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
  - H.G. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică,



Prezentul PUZ se pregătește pentru domeniul energie și stabilește cadrul pentru solicitarea de emiterie a unui viitor acord de mediu în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Obiectivele prezentului PUZ sunt:

- modificarea zonei funcționale existente (terenuri arabile) corespunzător noilor funcțiuni propuse (arabil, căi comunicații);
- reglementarea terenurilor menționate în Certificatul de urbanism nr. 53/29.11.2022, emis de Primăria Orașului Săveni, în vederea construirii unui parc eolian care să valorifice potențialul energetic al zonei prin amplasarea a 16 turbine eoliene (Hmax = 265 m – 170 m turn + 95 m pală) cu o putere nominală între 6 și 8 MW fiecare, rețele electrice, rețele de racordare la SEN, platforme cu montaj turbine.

Conform Deciziei etapei de încadrare nr. 31 din 09.06.2023, emise de către Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, Planul Urbanistic Zonal „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER” necesită evaluare de mediu și evaluare adecvată și se va supune procedurii de adoptare cu aviz de mediu.

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost întocmit în conformitate cu Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul nr. 1682/2023, în vederea emiterii acordului de mediu pentru PUZ „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”.

### 1.1. Informații privind titularul proiectului

- **Numele: VERDE POWER SRL**
- **Adresa poștală (sediul):** municipiul Brașov, Piața Sfatului, nr. 10, ap. 7, județul Brașov
- **Adresa proiect:** extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani
- **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**  
Reprezentant: Sorin Bucur – tel. 0741 080 143
- **Numele persoanei de contact:** Mădălina Mega – tel.: 0756.039.808;  
– e-mail: madalina.mega@divori.ro;
- **Responsabil pentru protecția mediului:** SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL Focșani,  
tel. 0337 103 508, fax. 0237 230 271, e-mail: office@divori.ro

### 1.2. Informații privind autorul atestat al studiului de evaluare adecvată

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat de către DIVORI MEDIU EXPERT SRL și echipa de experți atestați persoane fizice din cadrul societății.

DIVORI MEDIU EXPERT SRL este persoană juridică înscrisă în **Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu**, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-7, RIM-8, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b, RA-1, RA-3, RA-7, RA-8, RA-10, RA-11b, RM-13b, RS-1, RS-7, BM-1, BM-2, BM-6, BM-7, BM-11b, BM-11c, BM-12, EA, EGZA, MB. Se anexează prezentei lucrări Certificatul de atestare seria RGX, nr. 492/20.04.2023, emis de Asociația Română de Mediu, valabil până la data de 20.04.2026.



**Adresa:** Focșani, str. Horia, Cloșca și Crișan, nr. 4, județul Vrancea;

- **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**  
tel.: 0337 103 508; fax: 0237 230 271; office@divori.ro; www.divori.ro;
- **Director general:** Iuliana Fechete – tel. 0722 322 239;  
– e-mail: iuliana.fechete@divori.ro;
- **Numele persoanei de contact:** Mădălina Mega – tel.: 0756.039.808;  
– e-mail: madalina.mega@divori.ro.

Studiul de evaluare adecvată pentru PUZ „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”, propus a fi implementat de VERDE POWER SRL este elaborat de către specialiști pe fiecare grupă taxonomică, ținând cont de obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSCI0417 Manoleasa, ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi, ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești, ROSOA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Drașani și de speciile și habitatele de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate, respectiv:

- Oana SAVIN – ecolog, 11 ani de experiență în domeniu, expert atestat nivel principal, având domeniile de atestare EA și MB
- Mădălina MEGA – geograf, 3 ani de experiență în domeniu

Se anexează prezentului studiu CV-urile persoanelor implicate în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea PUZ-ului.

## 2.1. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PROIECTULUI SUPUS APROBĂRII

### 2.1.1 Prezentarea proiectului

Titularul – VERDE POWER SRL – intenționează să amplaseze un număr de 16 turbine eoliene împreună cu instalațiile conexe ale acestora.

Localizarea administrativă a amplasamentului analizat este în extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani.

Amplasamentul turbinelor eoliene este compus din mai multe parcele de teren cu funcțiunea arabil, situate în extravilanul orașului Săveni, cele mai multe dintre ele situate în jumătatea de nord a UAT Săveni și unul în partea de sud-vest. Locația studiată pentru amplasarea turbinelor eoliene ocupă o suprafață de aproximativ 90.000 mp, conform Certificat de urbanism nr. 53/29.11.2022. Cea mai apropiată turbină eoliană față de localitatea învecinată este la peste 850 m de intravilanul localității Podriga.

Amplasamentul este compus din mai multe parcele cu cărți funciare independente. Acestea sunt prezentate în continuare: CF 50851, CF 51008, CF 50850, CF 51805, CF 52627, CF 52632, CF 52952, CF 53256, CF 50932, CF 52953, CF 51500, CF 51050, CF 52580, CF 51035, CF 53359, CF 50508, CF 50739, CF 50716, CF 51120, CF 51555, CF 51736, CF 51604, CF 52205, CF 52298, CF 52531, CF 52620, CF 50955, CF 53511, CF 53516, CF 53717, CF 51510.

- **SAV\_01:** la nord imobil CF 52791 proprietate privată, arabil; la vest imobil CF 51701 proprietate privată, arabil; la sud imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_02:** la nord imobil CF 53023 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 52003 proprietate privată, arabil; la vest proprietăți private, arabil;



- **SAV\_03:** la nord imobil CF 53262 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 52230 proprietate privată, arabil; la est proprietăți private, arabil;
- **SAV\_04:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la vest limita UAT Săveni-Drăgușeni, la sud imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_05:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la vest imobile proprietăți private, arabil; la sud imobil CF 52553 proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_06:** la nord imobil CF 53492 proprietate privată, arabil; la est imobil CF 52827 proprietate privată, arabil; la sud imobil proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_07:** la nord imobil CF 53598 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă, la sud imobil CF 53240 proprietate privată, arabil; la est proprietăți private, arabil;
- **SAV\_08:** la nord-vest imobil CF 52969 proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_09:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil, la sud-est imobil CF 52590 proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_10:** la nord-vest imobil CF 52968 proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate privată, arabil, la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_11:** la vest imobil proprietate privată, arabil; la nord proprietăți private, arabil; la est imobil proprietate privată, arabil; la sud drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_12:** la nord-vest imobil CF 51037 proprietate privată, arabil; la nord-est drum de exploatare agricolă; la sud-est imobil CF 52610 proprietate privată, arabil; la sud-vest imobile proprietăți private, arabil;
- **SAV\_13:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 53353 proprietate privată, arabil; la vest proprietăți private, arabil;
- **SAV\_14:** la nord imobil CF 53583 proprietate privată, arabil; la vest imobil proprietate privată, arabil; la sud imobil CF 50955 proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_15:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil CF 51716 proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_16:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă.

Centralele eoliene se vor amplasa pe o suprafață de 90.000 mp pentru care, beneficiarul are contract privind dreptul de suprafață și alte drepturi reale (CDSDR).

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului proiectului sunt evidențiate în tabelul de mai jos:

Tabel 1 Coordonatele Stereo 70 ale turbinelor eoliene

Nr. crt.	X (est)	Y (nord)	Nr. Cad / CF	UAT
Sav_1	724082.7035	640296.0975	CF 50851 CF 51008 CF 50850	Săveni



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: VERDE POWER SRL**

Nr. crt.	X (est)	Y (nord)	Nr. Cad / CF	UAT
Sav_2	724488.3422	640709.7380	CF 50508 CF 51805	
Sav_3	723176.1001	641125.3611	CF 53256	
Sav_4	723668.4749	638499.6870	CF 52627 CF 52632	
Sav_5	723428.4171	638995.2006	CF 52952 CF 52953	
Sav_6	722075.8995	639067.8363	CF 52298 CF 52205	
Sav_7	722530.1533	641102.9583	CF 51500	
Sav_8	722922.7171	635437.5660	CF 52970	
Sav_9	723313.9723	636110.9051	CF 51050	
Sav_10	722264.9574	636184.5063	CF 52580	
Sav_11	721896.1539	636472.3682	CF 51035	
Sav_12	717139.9574	636935.5107	CF 53359	
Sav_13	722405.1009	640105.7400	CF 50739	
Sav_14	722233.5022	638528.3422	CF 53511	
Sav_15	720568.2246	641886.7871	CF 51120	
Sav_16	719995.7005	642028.1061	CF 51555	

**Bilanț teritorial:**

Regimul tehnic al construcției propuse este caracterizat de următorii indici:

- regim de înălțime: 170 m turn + 95,5 m pala + butuc = 265,5 m
- suprafață construită pentru o turbină (după finalizarea fundației, aceasta fiind suprafața din fundație care rămâne deasupra solului):  $16 \times 70 = 1120$  mp;
- platforme montaj și drumuri de exploatare noi: 3,90 ha.

**Indicatori urbanistici:**

Pentru zona Ee – zona amplasare centrale eoliene:

POT = max. 3%

CUT = max. 0.03

Implementarea proiectului presupune amplasarea a 16 turbine eoliene de tipul „VESTAS V162-6,2 MW 50/60 Hz”. Amplasarea turbinelor eoliene presupune realizarea unor lucrări, precum:

- execuția fundațiilor pentru susținerea turbinelor – acestea presupun:
  - efectuarea de lucrări de excavații pe sol
  - încărcarea și transportul pământului rezultat către destinațiile și locațiile prestabilite
  - transportul și montarea armăturilor metalice
  - transportul și turnarea betonului aferent construirii fundațiilor de pe amplasament
  - acoperirea părții din fundație care amplasează îngropat
- execuția unor platforme balastate temporare pentru amplasarea macaralelor care vor participa la procesul de montare a elementelor constructive ale turbinelor



- realizarea drumurilor de acces de la turbine la drumurile de exploatare agricolă
- amplasarea părților componente ale turbinelor
- realizarea de conexiuni electrice

Căile de acces pe loturile pe care vor fi amplasate turbinele sunt formate din drumuri de exploatare agricolă, drumuri comunale, drumul județean DJ255 A și drumul național DN 29.

Amenajarea acestora și amplasarea stației și a cablurilor exterioare vor face tema unui alt proiect pentru care beneficiarul va solicita un nou Certificat de urbanism.

Drumurile de acces care se vor realiza vor fi definitive servind inițial ca și căi de rulare pentru toate mașinile și utilajele de transport și montare, iar în etapa de exploatare ca drumuri de serviciu și întreținere pentru centralele eoliene executate. Lucrările se vor realiza în baza unui proiect tehnic, care se va supune autorizării. Drumurile de exploatare întărite vor permite, prin caracteristicile tehnice îmbunătățite, aducerea utilajelor corespunzătoare, în condiții de siguranță, a elementelor constitutive ale centralelor eoliene cu greutatea mari și cu dimensiuni agabaritice. Drumurile de exploatare vor fi racordate la drumurile de acces de pe fiecare parcelă.

Puterea instalată a unei turbine este între 6,2 și 8 MW, iar puterea totală a câmpului eolian va fi de 128 MW.

Tabel 2 Bilanț teritorial

Nr. crt	X (est)	Y (nord)	Suprafața (mp)	Platforme temporare (mp)	Platforme permanente (mp)	Drumuri propuse (mp)
Sav_1	724082,7035	640296,0975	100.000	3.940	1.275	2.750
Sav_2	724488,3422	640709,7380	55.200	3.940	1.275	1.400
Sav_3	723176,1001	641125,3611	50.000	3.940	1.275	1.800
Sav_4	723668,4749	638499,6870	34.506	3.940	1.275	1.500
Sav_5	723428,4171	638995,2006	25.000	3.940	1.275	2.000
Sav_6	722075,8995	639067,8363	25.000	3.940	1.275	2.000
Sav_7	722530,1533	641102,9583	36.138	3.940	1.275	1.300
Sav_8	722922,7171	635437,5660	32.300	3.940	1.275	2.050
Sav_9	723313,9723	636110,9051	30.006	3.940	1.275	1.300
Sav_10	722264,9574	636184,5063	20.000	3.940	1.275	1.700
Sav_11	721896,1539	636472,3682	16.520	3.940	1.275	1.400
Sav_12	717139,9574	636935,5107	31.561	3.940	1.275	1.200
Sav_13	722405,1009	640105,7400	45.000	3.940	1.275	2.200
Sav_14	722233,5022	638528,3422	45.000	3.940	1.275	1.900
Sav_15	720568,2246	641886,7871	30.000	3.940	1.275	2.500
Sav_16	719995,7005	642028,1061	25.000	3.940	1.275	1.200

Caracteristicile tehnice ale acestor turbine eoliene sunt prezentate mai jos:

1. dimensiuni de gabarit
  - a) înălțime turn până la axul palelor = 170 m
  - b) lungimea unei pale = 95 m + 0,5 m = 95,5 m
  - c) anvergura palelor cu tot cu ax = 190 m
  - d) înălțimea ansamblului turn + pale = 265±0,5 m
2. putere electrică
  - a) putere electrică pentru o turbină: 6,2 – 8 MW
  - b) putere electrică totală maximă câmp eolian: 128 MW



Elementele structurale majore ale unei turbine eoliene sunt:

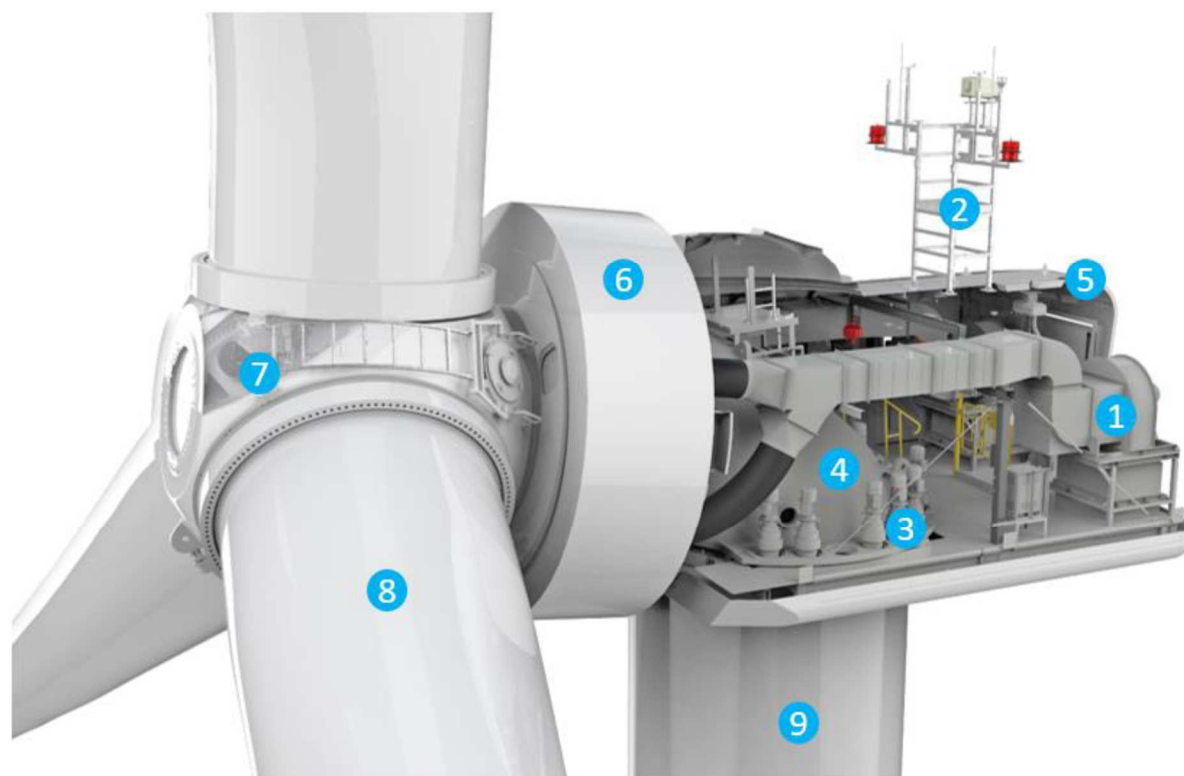
- A. nacelă
- B. rotor
- C. pale de antrenare
- D. turn de susținere (pilon)
- E. fundație
- F. sistemele de automatizare și control

A. **Nacela** – are rolul de a proteja componentele turbinei eoliene, care se montează în interiorul acesteia. Este alcătuită din: arborele principal, multiplicatorul de turație, dispozitivul de frânare, cutie de viteze, unitate hidraulică, generatorul electric, sistemul de răcire al generatorului electric și sistemul de climatizare





Figură 1 Nacelă turbină eoliană



Figură 2 Caracteristici structurale ale nacelei



Legendă:

1. Sistemul de răcire a generatorului
2. Sistemul de măsurare a vântului
3. Sistemul de oscilație
4. Cadrul de bază
5. Coperișul nacelei
6. Generator
7. Butuc
8. Paletă
9. Turn

Nacela cuprinde următoarele ansambluri tehnice:

- arborele principal al turbinelor eoliene are turație redusă și transmite mișcarea de rotație, de la butucul turbinei la multiplicatorul de turație cu roți dințate. În funcție de tipul turbinei eoliene, turația arborelui principal poate să varieze între 20...400 rot/min;
- multiplicatorul de turație are rolul de a mări turația de la valoarea redusă a arborelui principal, la valoarea ridicată de care are nevoie generatorul de curent electric;
- generatorul electric are rolul de a converti energia mecanică a arborelui de turație ridicată al turbinei eoliene, în energie electrică. Spirele rotorului se rotesc în câmpul magnetic generat de stator și astfel, în spire se induce curent electric;
- sistemul de răcire al generatorului electric preia excesul de căldură produs în timpul funcționării acestuia;
- sistemul de pivotare al turbinei eoliene are rolul de a permite orientarea turbinei după direcția vântului. Componentele principale ale acestui sistem sunt motorul de pivotare și elementul de transmisie a mișcării. Ambele componente au prevăzute elemente de angrenare cu roți dințate. Acest mecanism este antrenat în mișcare cu ajutorul unui sistem automatizat, la orice schimbare a direcției vântului;
- anemometrul este un dispozitiv pentru măsurarea vitezei vântului. Acest aparat este montat pe nacelă și comandă pornirea turbinei eoliene când viteza vântului depășește 25 m/s.

**B. Rotorul** – este un ansamblu pe care se montează cele 3 pale de antrenare (acestea sunt montate pe butucul rotorului). Îmbinarea cu palele și sistemele din interiorul butucului sunt acoperite de un con. La flanșele articulației palei butucul are un unghi conic de 4 grade pentru a ghida vârful palei departe de turn.

**C. Palele de antrenare** – reprezintă unele dintre cele mai importante componente ale turbinelor eoliene și împreună cu butucul alcătuiesc rotorul turbinei. Acestea sunt fabricate din compozit din fibră de sticlă perfuzată cu rășină epoxidică, care oferă rigiditatea necesară fără a crește greutatea palei. Lungimea palelor este de 81 m, iar greutatea este de aproximativ 16 tone.

**D. Turn de susținere (pilon)** – are rolul de a susține turbina eoliană și de a permite accesul în vederea exploatării și executării operațiilor de întreținere, respectiv reparații. În interiorul pilonilor sunt montate atât rețeaua de distribuție a energiei electrice produse de turbina eoliană, cât și scările de acces spre nacelă. Înălțimea maximă a pilonului este de  $265 \pm 0,5$  m (170 m pilon + 95 m pală  $\pm 0,5$  m ax rotor).

**E. Fundație** – fundația standard are forma unui con trunchiat combinat și o formă cilindrică. Forma și dimensiunile fundației au fost calculate pe baza încărcărilor certificate de turbina eoliană și luând în considerare caracteristicile terenului pentru fundare. Pentru fiecare amplasament, caracteristicile solului și datele vântului trebuie revizuite pentru a asigura selectarea fundației celei mai potrivite.



Fundația este de formă rotundă, având diametrul de aproximativ 25 m la o adâncime de 1,59 m sub nivelul inițial al sitului. Fundația constă dintr-o fundație placă și un montanț de 0,8 m înălțime și diametrul de 6,69 m (partea aceasta rămâne deasupra solului). Se va utiliza un beton foarte rezistent din clasa B400.

**F. Sistemele de automatizare și control** – sunt formate din:

- sistemul de control – funcțiile turbinei eoliene sunt controlate în timp real de un sistem bazat pe PLC (Programmable Logic Controller). Sistemul de control este format din algoritmi de control și monitorizare;
- sistemul de întreținere predictiv (SMP) – turbinele eoliene încorporează sistemul de întreținere predictiv SMP dezvoltat de SGRE, bazat pe analiza vibrațiilor și optimizat pentru utilizarea în turbine eoliene. Sistemul poate gestiona și prelucra simultan informații de până la 12 accelerometre amplasate în punctele strategice ale turbinei eoliene, cum ar fi cutia de viteze, generatorul și lagărele din față ale arborelui principal.

Descrierea funcționării echipamentelor

Se utilizează energia vântului pentru producția de energie electrică. La viteze ale vântului mai mari de 3 m/s turbinele intră în regim de funcționare producând energie electrică. La viteze ale vântului de 12 m/s atinge puterea nominală de 6,2 MW.

La viteze ale vântului cuprinse în intervalul 14-25 m/s atinge puterea nominală maximă de 8 MW. La peste 25 m/s se activează autoprotecția și turbinele se opresc.

Turbinele eoliene au trei pale și un rotor orientat către vânt. Principiul de funcționare al acestora este următorul: când vântul lovește lamele rotorului forța generată de acesta pune în mișcare rotorul și începe rotirea. Rotorul turbinei este conectat la o cutie de viteze care transformă rotația rotorului de la viteză redusă la viteză mare. Arborele din cutia de viteze este cuplat cu rotorul generatorului și, prin urmare, generatorul electric funcționează la o viteză mai mare. Este necesar un excitator pentru a da excitația necesară bobinei magnetice a sistemului de câmp generator, astfel încât să poată genera electricitatea necesară.

Tensiunea generată la bornele de ieșire ale alternatorului este proporțională atât cu viteza, cât și cu fluxul de câmp al alternatorului.

Turbinele eoliene sunt reglate de un sistem independent de control al pasului în fiecare pală și au un sistem activ de zgomot. Sistemul de control permite turbinei eoliene să funcționeze la viteză variabilă, maximizând puterea produsă în orice moment și minimizând sarcinile și zgomotul.

Fiecare turbină este prevăzută cu câte un post de transformare care este amplasat în nacela turbinei. De la fiecare turbină, energia electrică se transportă prin cabluri subterane pozate la 1,0 – 1,2 m până la punctul de conexiune care se va instala într-o cabină cu dimensiunile de 14,66 x 4,2 x 2,5 m.

În conformitate cu prevederile din Ordinul nr. 49/29.11.2009 pentru modificarea și completarea „Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și siguranță aferente capacităților energetice”, pentru LES 30 kV + cond. de însoțire, zonele de protecție și siguranță în cazul instalării în pământ sunt delimitate astfel:

- zona de protecție a cablului coincide cu zona de siguranță, este simetrică față de axul traseului și are lățimea de 0,8 m; în plan vertical zonele de protecție și siguranță ale traseului de cabluri se delimitează prin adâncimea de pozare a cablului în valoare de cel puțin 0,8 m;
- zona de siguranță comună cu instalațiile tehnologice învecinate se va stabili prin respectarea distanțelor minime din anexa 5b din Norma tehnică menționată mai sus și anume: față de drumuri, în plan vertical este de 1 m măsurat de la axul drumului, iar în plan orizontal este de 0,5 m măsurat de la ampriză spre zona de protecție a drumului; față de instalațiile de telecomunicații, în plan vertical este 0,5 m (0,25 m dacă se protejează cablul), iar în plan orizontal de 0,5 m; o față de LEA 30 kV, în plan orizontal distanța este de 1 m față de conductorul extrem al LEA 30 kV (respectiv



2,5 m față de axul liniei), iar față de LEA de 0,4 kV distanța în plan orizontal este de 0,5 m față de fundația stâlpului.

Prin urmare, se vor monta 16 turbine de 6-8 MW cu post de transformare, încorporat în nacela de unde energia electrică este transportată prin intermediul liniilor electrice subterane 30 kV, la o stație de transformare în imediata apropiere pe teritoriul administrativ al orașului Săveni și conexiune la SEN în stația de transformare 110/20 kV Săveni sau în altă stație aflată în apropiere, ce va fi identificată conform studiului de racordare.

Rețeaua de cabluri electrice subterane va cuprinde atât cablurile cu traseu între fiecare centrală eoliană și stația CEE a ansamblului, cât și traseul de cabluri dintre stația CEE și stația de transformare 110/20 kV Săveni, sau în altă stație aflată în apropiere ce va fi identificată conform studiului de racordare.

### Programul pentru implementarea proiectului

#### Faza de construcție

Planul de execuție a fost întocmit cu respectarea tuturor prevederilor legislative în vigoare. Totodată, vor fi respectate toate prevederile din avizele și acordurile care au stat la baza emiterii autorizației de construire.

Toate elementele planului de construire și planșele aferente se găsesc în DTAC (documentația tehnică pentru avizarea construirii) care va fi avizată de către comisia tehnică de arhitectură de la Consiliul Județean Botoșani care va emite, în baza acestei documentații, autorizația de construire.

Punerea în funcțiune a investiției se va face după terminarea tuturor lucrărilor de construire și racordarea acestora la SEN.

La finalizarea lucrărilor de construire se va efectua recepția de către instituțiile abilitate și se va verifica dacă au fost respectate prevederile avizelor și acordurilor.

Punerea în funcțiune a investiției se va efectua numai după obținerea tuturor autorizațiilor de funcționare.

Exploatarea instalației câmp eolian se va efectua numai cu respectarea strictă a tuturor prevederilor conținute în autorizațiile de funcționare.

Refacerea și re folosirea ulterioară – timpul de funcționare, estimat, este de minim 25 de ani. După terminarea timpului de exploatare există 2 variante de evoluție, respectiv:

- a) continuarea activității în același domeniu, dar cu o re tehnologizare a turbinelor;
- b) renunțarea la activitatea de producere a energiei electrice și redarea terenului pentru folosirea în scopul inițial sau în alt scop. În cazul dezafectării se vor desfășura mai multe operațiuni:
  - se vor demonta cablurile electrice și se vor transporta de pe locație
  - se vor dezafecta turbinele eoliene
  - se vor transporta într-o locație autorizată utilajele folosite pentru desfășurarea activității de producere energie electrică
  - se va readuce terenul la starea inițială de platformă betonată sau i se va da altă întrebuințare în funcție de interesele acelor momente

Amplasamentul Planului Urbanistic Zonal „*Construire parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN, organizare de șantier*” nu se suprapune peste arii naturale protejate de interes comunitar.



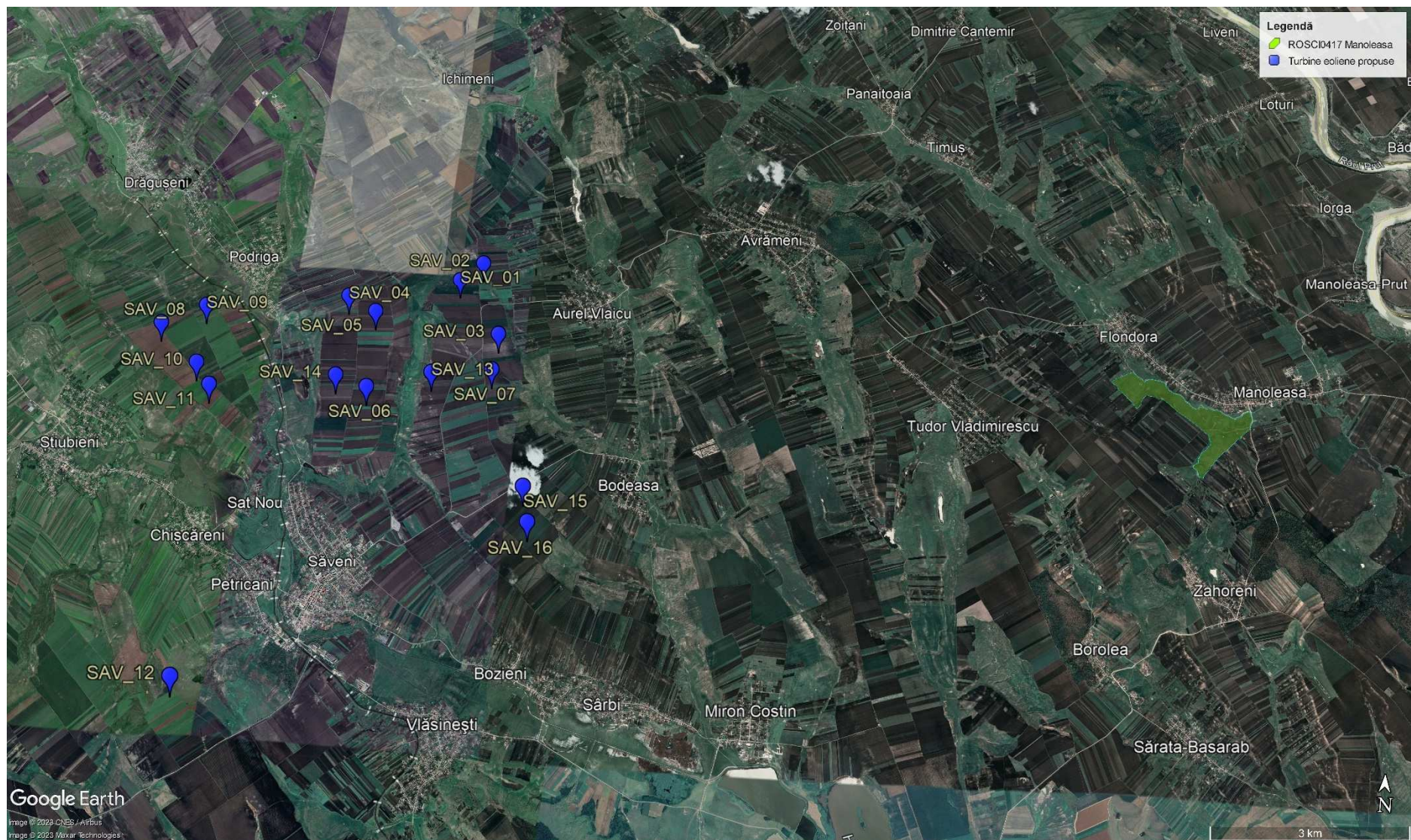
În apropierea terenului aferent P.U.Z. au fost identificate următoarele arii naturale protejate de interes comunitar:

- **cca. 2 km** între ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibănesei – Bașeului – Podrigăi și turbinele notate cu Sav\_12 și Sav\_16;
- **cca. 10 km** între ROSCI0417 Manoleasa și turbina notată cu Sav\_15;
- **cca. 15 km** între ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești și turbinele notate cu Sav\_15 și Sav\_16;
- **cca. 17,7 km** între ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Dracșani și turbina notată cu Sav\_12.

Localizarea PUZ-ului în raport cu cele mai apropiate arii naturale protejate de interes comunitar este reprezentată grafic în imaginile următoare:



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



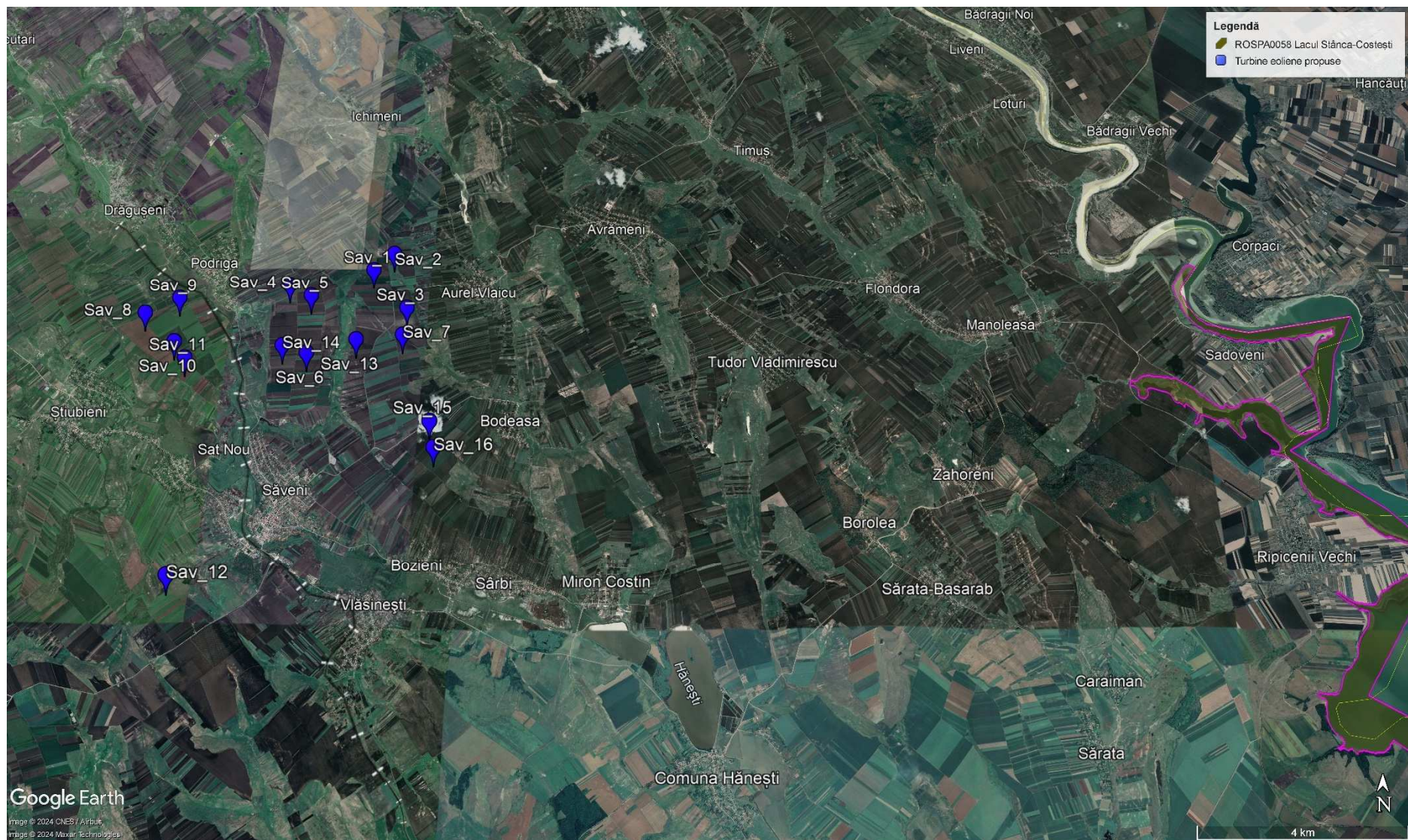
Figură 3: Localizarea turbinelor eoliene propuse în raport cu ROSCI0417 Manoleasa (Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 4 Localizarea turbinelor eoliene propuse în raport cu ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului - Podrigă (Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 5 Localizarea turbinelor eoliene propuse în raport cu ROSPA0058 Lacul Stânca-Costești (Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)





Tabel 3 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor proiectului

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Alte informații suplimentare
<b>Construire</b>	Realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor / componentelor / materialelor	Organizarea de șantier	Organizarea de șantier va fi realizată în cadrul parcului eolian propus, pe teritoriul administrativ al orașului Săveni, fără a ocupa elemente de mediu sensibile	Aria naturală protejată nu se suprapune proiectului. Cea mai apropiată arie naturală protejată se află la o distanță de minim 2 km (ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi)	-
	Execuția fundațiilor pentru susținerea turbinelor (efectuarea de lucrări de excavații pe sol, încărcarea și transportul pământului rezultat către destinațiile și locațiile prestabilite, transportul și montarea armăturilor metalice, transportul și turnarea betonului aferent construirii fundațiilor de pe amplasament, acoperirea părții din fundație care se amplasează îngropat)	Organizarea de șantier	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, fundații se vor realiza pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, aflate în proprietate titularului. Materialul excavat se va folosi pentru consolidarea terenului în zona unde va fi amplasat pilonul turbinei eoliene și pentru umplerea șanțurilor în care vor fi pozate cablurile subterane.		-
	Execuția unor platforme balastate temporare pentru amplasarea macaralelor care vor participa la procesul de montare a elementelor constructive ale turbinelor	Organizarea de șantier	În interiorul parcului eolian propus		-
	Realizarea drumurilor de acces de la turbine la drumurile de exploatare agricolă	Organizarea de șantier	Imobilele ce compun amplasamentul obiectului de investiție au deschidere către drumurile de exploatare din zonă. Unul dintre amplasamentele studiate, cel identificat cu NC 50739 are		-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Alte informații suplimentare
			<p>deschidere directă la DN 29, pe latura scurtă orientată spre est. Amplasamentele nu sunt afectate de căi de comunicație care să prezinte riscuri pentru construirea parcului eolian. DN 29, DJ 282, DJ 292 și drumurile de exploatare din zonă pot fi utilizate în perioada de construire a parcului. Drumurile de acces la turbinele eoliene vor fi adaptate la strictul necesar, iar accesul va fi permis doar persoanelor autorizate. Căile de acces la platformele turnurilor vor fi construite direct de la drumurile și căile principale de acces, stratul de uzură fiind în conformitate cu cotele platformelor de amplasament, pantele și dimensiunile fiind stabilite pentru fiecare caz în parte. Accesul până la platformele turbinelor se va face pe alei de acces cu lățimea de 4,5 m. Accesul la amplasamentul</p>		



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Alte informații suplimentare
			fiecărei turbine se va face pe drumuri de exploatare ce vor fi realizate în amplasament prin lucrări specifice. Panta impusă de tipul utilajelor de transport este de maxim 11%, iar curbele trebuie să aibă raza de girație de minim 32 m.		
	Trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente / componente	Organizare de șantier	Accesul la amplasamentul fiecărei turbine se va face pe drumuri de exploatare ce vor fi realizate în amplasament prin lucrări specifice. Căile de acces la platformele turnurilor vor fi construite direct de la drumurile și căile principale de acces, stratul de uzură fiind în conformitate cu cotele platformelor de amplasament, pantele și dimensiunile fiind stabilite pentru fiecare caz în parte.		-
	Amplasarea părților componente ale turbinelor	Organizare de șantier	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, fundații se vor realiza pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, aflate în proprietate titularului.		-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată	Alte informații suplimentare
	Realizarea de conexiuni electrice	Organizare de șantier	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, fundații se vor realiza pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, aflate în proprietate titularului.		-
	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Organizare de șantier	Toate lucrările la drumuri, cabluri subterane, fundații se vor realiza pe terenuri agricole reglementate prin PUZ, aflate în proprietate titularului.		
<b>Funcționare</b>	Lucrări de execuție a unor eventuale reparații	Centrală electrică eoliană	Lucrările de mentenanță constau în reparații, revizii. Toate aceste activități se vor desfășura în locațiile turbinelor	Aria naturală protejată nu se suprapune proiectului. Cea mai apropiată arie naturală protejată se află la o distanță de minim 2 km (ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi)	-
<b>Dezafectare</b>	Realizarea organizărilor de șantier; lucrări de demolare; lucrări de refacere a suprafețelor și redarea lor în circuitul natural sau economic	Centrală electrică eoliană	Locațiile centralei eoliene propuse (extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani)	Aria naturală protejată nu se suprapune proiectului. Cea mai apropiată arie naturală protejată se află la o distanță de minim 2 km (ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi)	-



### **Informații generale privind proiectul: denumirea, titular, scop și obiective**

Denumirea proiectului analizat, conform Certificatului de Urbanism nr. 53 din 29.11.2022 emis de către Primăria Orașului Săveni, este „**CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER**”.

Titularul proiectului – VERDE POWER SRL – dorește amplasarea unui număr de 16 turbine eoliene împreună cu instalațiile conexe ale acestora. Localizarea administrativă a amplasamentului analizat este în extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani.

Amplasamentul turbinelor eoliene este compus din mai multe parcele de teren cu funcțiunea arabil, situate în extravilanul orașului Săveni, cele mai multe dintre ele situate în jumătatea de nord a UAT Săveni și unul în partea de sud-vest.

Planul Urbanistic Zonal „*Construire parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN, organizare de șantier*” are ca scop analizarea condițiilor în care se poate construi un parc eolian cu 16 turbine eoliene, în extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani; 15 dintre acestea se propun a se amplasa în jumătatea nordică a UAT Săveni, iar una în partea de sud-vest.

Pe baza analizei critice a situației existente, a prevederilor P.U.G. al orașului Săveni, a prevederilor Certificatului de urbanism nr. 53/29.11.2022, emis de Primăria Orașului Săveni și a conținutului acordurilor și avizelor solicitate prin certificatul de urbanism, a concluziilor studiilor de fundamentare, planul urbanistic zonal va trata următoarele categorii generale de probleme:

- stabilirea amplasamentelor pentru montarea turbinelor eoliene în baza studiului privind intensitatea vântului și a numărului optim de turbine;
- stabilirea condițiilor de amplasare a turbinelor funcție de distanțele limită față de teritoriile protejate adiacente amplasamentului studiat;
- stabilirea rețelei de drumuri de exploatare necesare a fi realizate sau reabilitate pe terenul din zona studiată – dimensionarea acestora pentru asigurarea condițiilor de transport în siguranță a utilajelor la locul de montaj și a materialelor necesare realizării infrastructurii turbinelor eoliene;
- stabilirea traseelor de circulație pe drumurile existente în afara teritoriului aferent parcului eolian pentru transportarea echipamentelor și a materialelor de construcție;
- stabilirea condițiilor de amplasare și a amplasamentului pentru realizarea unei substații de conexiune la SEN;
- zonificarea funcțională a terenurilor;
- statutul juridic și circulația terenurilor;
- definirea infrastructurii edilitare necesare acestui gen de investiție și a zonelor aferente acestora;
- măsuri de delimitare până la eliminare a efectelor unor riscuri naturale și antropice – evitarea amplasării pe zone dificile de fundare, reducerea poluării în timpul executării;
- măsuri de protecție a mediului;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- reglementări specifice detaliate permisiuni și restricții incluse în regulamentul local de urbanism aferent P.U.Z.;
- delimitarea și protejarea patrimoniului cultural și arheologic;
- analiza condițiilor de amplasare a organizării de șantier;
- analiza posibilității de amplasare a platformei organizării de șantier;
- analiza posibilității de amplasare a turbinelor la distanțele de siguranță față de traseele LEA (existente pe amplasament, eventual).



Elaborarea Planului Urbanistic Zonal, pentru investiția *Parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN* se va realiza pe baza analizei multicriteriale a zonei care va fi afectată de amplasarea turbinelor eoliene și va avea în vedere dezvoltarea economică a zonei și realizarea unei cooperări eficiente între investitor și administrația locală și județeană.

Investiția propusă care va fi amplasată pe aceste terenuri are o specificitate proprie conferită de tipul și oportunitatea investiției precum și de caracteristicile amplasamentelor alese în sensul că gradul de ocupare a terenurilor este foarte mic, iar funcțiunile existente în zonă pot fi păstrate.

**Localizarea geografică și administrativă cu prezentarea pe hărți și prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordonate utilizat (Pulkovo 1942 Adj 58 Stereo 70, STEREO 70 Dealul Piscului 1970), conform metodologiei prevăzute în Anexa nr. 6B**

Localizarea administrativă a amplasamentului planului analizat este în extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani.

Amplasamentul turbinelor eoliene este compus din mai multe parcele de teren cu funcțiunea arabil, situate în extravilanul orașului Săveni, cele mai multe dintre ele situate în jumătatea de nord a UAT Săveni și unul în partea de sud-vest. Cea mai apropiată turbină eoliană față de localitatea învecinată este la peste 850 m de intravilanul localității Podriga.

Amplasamentul este compus din mai multe parcele cu cărți funciare independente. Acestea sunt prezentate în continuare: CF 50851, CF 51008, CF 50850, CF 51805, CF 52627, CF 52632, CF 52952, CF 53256, CF 50932, CF 52953, CF 51500, CF 51050, CF 52580, CF 51035, CF 53359, CF 50508, CF 50739, CF 50716, CF 51120, CF 51555, CF 51736, CF 51604, CF 52205, CF 52298, CF 52531, CF 52620, CF 50955, CF 53511, CF 53516, CF 53717, CF 51510.

- **SAV\_01:** la nord imobil CF 52791 proprietate privată, arabil; la vest imobil CF 51701 proprietate privată, arabil; la sud imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_02:** la nord imobil CF 53023 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 52003 proprietate privată, arabil; la vest proprietăți private, arabil;
- **SAV\_03:** la nord imobil CF 53262 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 52230 proprietate privată, arabil; la est proprietăți private, arabil;
- **SAV\_04:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la vest limita UAT Săveni-Drăgușeni, la sud imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_05:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la vest imobile proprietăți private, arabil; la sud imobil CF 52553 proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_06:** la nord imobil CF 53492 proprietate privată, arabil; la est imobil CF 52827 proprietate privată, arabil; la sud imobil proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_07:** la nord imobil CF 53598 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă, la sud imobil CF 53240 proprietate privată, arabil; la est proprietăți private, arabil;
- **SAV\_08:** la nord-vest imobil CF 52969 proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;



- **SAV\_09:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil, la sud-est imobil CF 52590 proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_10:** la nord-vest imobil CF 52968 proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate privată, arabil, la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_11:** la vest imobil proprietate privată, arabil; la nord proprietăți private, arabil; la est imobil proprietate privată, arabil; la sud drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_12:** la nord-vest imobil CF 51037 proprietate privată, arabil; la nord-est drum de exploatare agricolă; la sud-est imobil CF 52610 proprietate privată, arabil; la sud-vest imobile proprietăți private, arabil;
- **SAV\_13:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 53353 proprietate privată, arabil; la vest proprietăți private, arabil;
- **SAV\_14:** la nord imobil CF 53583 proprietate privată, arabil; la vest imobil proprietate privată, arabil; la sud imobil CF 50955 proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_15:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil CF 51716 proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_16:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă.

Bilanț teritorial:

Regimul tehnic al construcției propuse este caracterizat de următorii indici:

- regim de înălțime: 170 m turn + 95,5 m pala + butuc = 265,5 m
- suprafață construită pentru o turbină (după finalizarea fundației, aceasta fiind suprafața din fundație care rămâne deasupra solului):  $16 \times 70 = 1120$  mp;
- platforme montaj și drumuri de exploatare noi: 3,90 ha.

Indicatori urbanistici:

Pentru zona Ee – Zona amplasare centrale eoliene:

POT = max. 3%

CUT = max. 0.03

Tabel 4 Coordonatele Stereo 70 ale turbinelor eoliene

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X (est) m	Y (nord) m
<b>Sav_1</b>	724082.7035	640296.0975
<b>Sav_2</b>	724488.3422	640709.7380
<b>Sav_3</b>	723176.1001	641125.3611
<b>Sav_4</b>	723668.4749	638499.6870
<b>Sav_5</b>	723428.4171	638995.2006
<b>Sav_6</b>	722075.8995	639067.8363
<b>Sav_7</b>	722530.1533	641102.9583
<b>Sav_8</b>	722922.7171	635437.5660
<b>Sav_9</b>	723313.9723	636110.9051



Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X (est) m	Y (nord) m
Sav_10	722264.9574	636184.5063
Sav_11	721896.1539	636472.3682
Sav_12	717139.9574	636935.5107
Sav_13	722405.1009	640105.7400
Sav_14	722233.5022	638528.3422
Sav_15	720568.2246	641886.7871
Sav_16	719995.7005	642028.1061



Figură 7 Localizarea proiectului în raport cu UAT Săveni (sursa: Google Earth)

### **Justificarea necesității proiectului**

Prin construirea centralei electrice eoliene se dorește valorificarea potențialului energetic al vântului, prin transformarea acestuia în electricitate.

**Descrierea ciclului de viață al proiectului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eşalonarea perioadei de implementare a proiectului**

### **Etapa de funcționare**

Materiile prime folosite în procesul de producere energie electrică în câmpul eolian sunt reprezentate de uleiurile utilizate în cutiile de viteze ale turbinelor – cca. 160 l/3 ani.

Durata de viață estimată pentru o turbină eoliană este de cca. 20 ani. După expirarea acestei perioade, dacă se va lua decizia de a se dezafecta turbinele, se vor efectua o serie de activități, după cum urmează:





- scoatere de sub tensiune a rețelei de alimentare cu energie electrică;
- demontarea separatoarelor electrice;
- demontarea construcțiilor ușoare;
- demontarea turbinelor eoliene;
- demontarea instalațiilor interioare;
- demontarea / demolarea construcțiilor;
- se vor transporta toate materialele rezultate la o bază unde se vor sorta și se va decide asupra utilizării lor ulterioare.

Se vor executa lucrări de refacere pentru aducerea la starea inițială a terenului, teren agricol sau la altă stare funcție de decizia responsabililor din cadrul autorităților de mediu de la acea dată.

**Resursele naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate**

### **Materii prime**

#### **Etapa de construire**

În această etapă se vor utiliza materii prime pentru:

1. construirea fundațiilor:
  - a) necesită utilizarea betonului – pentru prepararea betonului B400 din care se vor construi acestea se vor utiliza următoarele materii prime:
    - agregate minerale
    - ciment special
    - apă
  - b) armături din fier beton
2. fabricarea cablurilor electrice care se vor utiliza pentru transportul energiei electrice de la fiecare turbină la CEE:
  - a) cupru sau aluminiu
  - b) tablă din oțel pentru formarea mantalei de protecție a cablurilor
  - c) materiale plastice utilizate la mantaua exterioară a cablurilor

Pentru determinarea cantităților de materii prime utilizate la prepararea betoanelor se pleacă de la rețeta betonului B400, respectiv pentru 1 mc avem:

- ciment – 352 kg
- nisip granulație 0-4 mm – 552 kg
- nisip granulație 4-8 mm – 237 kg
- nisip granulație 8-16 mm – 381 kg
- nisip granulație 16-31,5 mm – 500 kg
- apa – 201 litri



Tabel 5 Materii prime utilizate pentru construcția fundațiilor turbinelor eoliene

locație	materii prime utilizate			
	ciment (t)	agregate minerale (t)	apă (mc)	armături metalice (t)
fundație 1 turbină	286	636,27	163,41	220
fundații 16 turbine	4576	10180,32	2614,6	3520

#### Etapa de funcționare

folosite în procesul de producere energie electrică în câmpul eolian:

- ❖ uleiuri utilizate în cutiile de viteze ale turbinelor – cca. 160 l/3 ani

#### **Racordarea la rețelele de utilități existente în zonă**

##### Etapa de construire

- Alimentare cu energie electrică: nu este cazul. Se vor utiliza grupuri electrogene de 400 KVA.
- Alimentare cu apă: nu se va executa racord pentru alimentarea cu apă a amplasamentului. Pentru consumul personalului care deservește activitatea va fi folosită apă îmbuteliată.
- Canalizare: nu este cazul. Pentru organizarea de șantier se vor utiliza toalete ecologice și containere dotate cu bazine ecologice.
- Energie termică: Nu este cazul. Încălzirea spațiilor destinate personalului se va realiza cu ventiloconvectoare alimentate electric.

##### Etapa de funcționare

- Racordarea la rețeaua de energie electrică: prin racorduri subterane de la fiecare turbină la stația de conexiuni și tot cu racorduri subterane de la acesta la stația de 110/20 kV Săveni. Construirea/amplasarea stației de conexiuni și a rețelelor subterane de cabluri va face obiectul unui alt proiect pentru care se va obține un alt certificat de urbanism
- Alimentare cu apă: nu este cazul
- Canalizare: nu este cazul
- Energie termică: nu este cazul.

#### **Combustibili (proveniți din surse neregenerabile)**

##### Etapa de construire

În această etapă se vor utiliza următorii combustibili:

1. motorină – pentru alimentarea mijloacelor de transport auto și a utilajelor care vor participa la operațiunile de:
  - a) transport materiale și subansamble ale turbinelor eoliene
  - b) manipulare materiale și părți componente în etapa de montare a turbinelor eoliene
  - c) execuție lucrări de excavație fundații turbine și șanțuri pentru amplasarea cablurilor electrice
  - d) transport materiale pentru execuție fundațiilor



2. benzina – utilizată pentru alimentarea mijloacelor auto utilizate de către personalul tehnic

Pentru calculul consumului de motorină se analizează distanțele necesar a fi parcurse pentru fiecare etapă și timpii de lucru pentru fiecare utilaj care participă la operațiunile de încărcare, descărcare și montaj:

1. transportul elementelor componente ale unei turbine eoliene. Acestea sunt aduse cu vaporul până la Agigea și de aici sunt transportate pe șosea cu ajutorul unor utilaje speciale.
  - a) se estimează 10 curse pentru fiecare turbină eoliană
  - b) consumul autospecialelor de transport este de cca. 40 l/100 km, respectiv de cca. 160 l pe o cursă dus-întors
  - c) pentru 10 curse/turbină se estimează un **consum de 1600 l motorină/transport turbină**
2. încărcare elemente componente
  - a) se estimează cca. 20 ore de funcționare macara/turbină
  - b) consumul orar al unei macarale este de cca. 40 l/h
  - c) consumul total pentru încărcarea elementelor componente ale unei turbine va fi de **cca. 800 l/turbină**
3. descărcare și montaj elemente componente
  - a) se estimează cca. 100 ore de funcționare macara/turbină
  - b) consumul orar al unei macarale este de cca. 40 l/h
  - c) consumul total pentru încărcarea elementelor componente ale unei turbine va fi de **cca. 4000 l/turbină**

**Rezultă un consum de motorină pentru transportul și montajul unei turbine de cca. 6400 l iar pentru cele 16 turbine de 102340 l, respectiv 89,09 t.**

Pentru lucrările de excavație a fundațiilor:

1. execuție excavare fundație
  - a) volum fundație = cca. 250 mc
  - b) timp necesar execuție excavare = cca. 3 zile/fundație turbină respectiv 30 ore
  - c) consum orar de motorină = cca. 16 l/excavator
  - d) consum total de motorină pentru excavare = cca. 580 l/turbină
  - e) **consum total pentru execuția fundațiilor pentru 16 turbine = 9280 l = 8,07 t**
2. transport pământ excavat:
  - a) total sol estimat din excavare 250 mc
  - b) capacitate transport/bască = 20 mc
  - c) total curse pentru transport pământ excavat = 12
  - d) număr curse/zi pentru transport pământ excavat = 4
  - e) consum de motorină pentru o cursă = cca. 40 l/100 km respectiv cca. 50 l dus-întors la și de la locația unde se va depozita acest pământ
  - f) consum total pentru transport pământ rezultat la o turbină = 600 l
  - g) **consum total transport pământ pentru 16 turbine = 9600 l = 8,35 t**
3. manevrare pământ cu buldozer
  - a) consum pentru lucrări executate la fundația unei turbine = cca. 288 l/turbină
  - b) **total consum pentru lucrări executate la 16 turbine = cca. 4608 l = cca. 4,01 t**
4. **total consum pentru lucrările de execuție fundații pentru 16 turbine = 20,43 t**
5. lucrări de montaj turbine:
  - a) estimare ore de lucru/ macara / turbină = 30



- b) consum de motorină/oră macara = 20 l/h
- c) consum de motorină/montaj o turbină = cca. 600 l/turbină
- d) total consum motorină pentru montare 16 turbine  $9600 \text{ l} = 8,35 \text{ t}$
- 6. **total consum motorină pentru lucrările de execuție fundații și montare pentru 17 turbine**  
 **$8,35 + 8,35 = 16,7 \text{ t}$**

Se estimează un consum total de circa:

- a) motorină = 16,7 t
- b) benzină = cca. 2 t

#### Etapa de exploatare

În această etapă se va utiliza combustibil doar pentru mașinile echipelor de supraveghere și mentenanță.

Se estimează un consum total de circa:

- a) motorină = 0,5 t
- b) benzină = cca. 0,2 t

#### Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Profilul de activitate al viitorului obiectiv va fi producerea de energie electrică din energie eoliană.

Puterea instalată a unei turbine variază între 6,2 și 8 MW, iar puterea totală a câmpului eolian va fi de 128 MW.

#### Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile proiectului (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

##### Emisii în apă

**În zona de amplasament a parcului eolian nu există ape curgătoare cu caracter permanent sau temporar.**

Conform Planului de Management al spațiului hidrografic Prut – Bârlad, județul Botoșani are o bogată rețea hidrografică alcătuită din râurile Siret, Prut, Jijia, Bașeu, Sitna și unii afluenți mai mici, pe cursul cărora s-au amenajat 148 lacuri, cu o suprafață de 3.600 ha, iar pe râul Prut, la frontiera cu Republica Moldova, s-a construit un important nod hidrotehnic. Această acoperire de ape situează județul Botoșani pe locul al 16-lea între județele României ca proporție de apă față de uscat.

Calitatea apei este influențată de epurarea inadecvată a apelor uzate menajere, controlul inadecvat al evacuărilor de ape uzate industriale, pierderea și distrugerea zonelor de captare, amplasarea necorespunzătoare a obiectivelor industriale, defrișarea și modificarea necontrolată a tipurilor de culturi agricole.

Sursele posibile de poluare a apelor de suprafață și de adâncime sunt reprezentate de: scurgeri de substanțe periculoase pe sol și infiltrarea acestora în apele subterane odată cu apele pluviale.

Având în vedere proiectul analizat, impactul asupra apelor subterane și de suprafață este ne semnificativ, deoarece:

- panta naturală a solului permite drenajul corect al apelor pluviale;
- construcțiile se realizează din elemente modulare, care necesită timp redus de montaj și activități minime pentru construcție.



-

În etapa de implementare a proiectului vor rezulta ape uzate menajere de la grupurile sanitare. Acestea vor fi produse în incinte de tipul WC-uri ecologice și se vor preda către un operator economic autorizat.

#### Emisii în aer

- Etapa de implementare a proiectului

Sursele de poluare a aerului vor fi reprezentate de:

1. funcționarea motoarelor termice din dotarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrările de pe șantier, în oricare fază a acestuia
2. deplasarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrările de pe șantier
3. execuția lucrărilor în șantier
4. lucrările de execuție a fundațiilor și a celorlalte elemente constructive

Poluanții generați în aer din fiecare activitate menționată mai sus vor fi:

- 1) funcționarea motoarelor termice din dotarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrările de pe șantier, în oricare fază a acestuia:
  - dioxid de sulf;
  - monoxid de carbon;
  - oxizi de azot;
  - poluanți organici persistenti (POP);
  - compuși ai metalelor grele (în special cadmiu) din gazele de eșapament;
  - pulberi în suspensie
- 2) deplasarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrările de pe șantier – pulberi în suspensie
- 3) lucrările de execuție a șanțurilor pentru traseele electrice și manipularea materialelor rezultate – pulberi în suspensie
  - Etapa de funcționare a proiectului – singurele emisii în aer vor fi cele rezultate din deplasarea mijloacelor auto care se vor utiliza pentru acțiuni de supraveghere și/sau mentenanță.

#### **□ Concentrații și debite masice de poluanți evacuați**

##### Surse și poluanți generați în timpul realizării obiectivului

În această etapă vor exista numai surse de poluare mobile nu și surse staționare.

Sursele de poluare atmosferică pe timpul efectuării lucrărilor de execuție a lucrărilor de construire și de transport materiale de construcții și elemente componente care urmează a fi montate pe amplasamentul analizat sunt reprezentate de utilajele și mijloacele de transport care execută lucrările:

- execuția lucrărilor de amplasare a organizării de șantier
- transport materiale de construcții
- transport elemente constitutive ale câmpului eolian
- încărcare – descărcare a elementelor constitutive ale câmpului fotovoltaic
- manipularea materialelor și amplasarea pe poziție a elementelor constitutive ale câmpului eolian
- execuția împrejmuirii
- execuția fundațiilor și montarea liniilor electrice subterane
- montare sistem de iluminare

Utilajele și mijloacele de transport care vor fi folosite sunt:

- ❖ macara



- ❖ mijloace de transport auto de mare tonaj
- ❖ buldoexcavator
- ❖ mijloace de transport auto de mic tonaj

Toate acestea sunt dotate cu motoare diesel. Poluanții caracteristici sunt constituiți din:

- ❖ dioxid de sulf
- ❖ monoxid de carbon
- ❖ oxizi de azot
- ❖ poluanți organici persistenti (POP)
- ❖ compuși ai metalelor grele (în special cadmiu) din gazele de eșapament

□ **Concentrații și debite masice de poluanți evacuați**

*Calculul cantităților de noxe rezultate din activitatea tuturor mijloacelor auto și a utilajelor*

Carburantul folosit va fi motorina care are conținutul maxim de sulf de 0,2 %

Formula de calcul este:

$$E_i = FE_i \times N_i \times CC_i$$

unde:  $E_i$  = debitul masic de poluant

$FE_i$  = factorul de emisie corespunzător poluantului și categoriei utilajului / autovehiculului

$N_i$  = numărul de autovehicule din categoria respectivă

$CC_i$  = consumul specific de motorină pentru categoria utilajului/autovehiculului (acesta trebuie să fie transformat în kg funcție de densitatea carburantului folosit – pentru motorină  $d = 820$  -845 kg/mc (densitatea la 15 grade C.)

*Calculul emisiei de SO<sub>2</sub>:*

$$ESO_2 = K_s \times C \quad (\text{în kg})$$

Unde:

$E_{SO_2}$  – emisia de SO<sub>2</sub>

$K_s$  – conținut de S din carburant, exprimat în masa relativă (kg/kg); pentru motorina folosită

$K_s = 0,002$

$C$  - consum de carburant (kg)

*Factori de emisie pentru autovehicule Diesel grele (> 3,5 t) – motorină*

Tabel 6: factori de emisie motorină

	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	VOC	CO	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>
<b>Control moderat, consum de carburant de 30,8 l/100 km</b>						
<b>total g/km</b>	10,9	0,06	2,08	8,71	0,03	800
<b>g/kg combustibil</b>	42,7	0,25	8,16	34,2	0,12	3138
<b>g/MJ</b>	1,01	0,00	0,19	0,80	0,003	73,9

**Surse și poluanți generați în timpul funcționării obiectivului**

În această etapă nu vor exista astfel de surse.

**Măsuri de prevenire a poluării aerului:**

- protejarea solului decopertat li depozitarea temporară în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp;



- folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare;
- umectarea suprafețelor de lucru și a drumurilor de exploatare în perioadele secetoase;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Impactul direct asupra calității aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de implementare a proiectului, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor.

#### Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Zgomotul și vibrațiile generate în etapa de construire / montaj a turbinelor eoliene sunt caracteristice funcționării utilajelor care participă la realizarea investiției. Nivelul de zgomot poate atinge valori de 100 dB, dat fiind faptul că se lucrează cu utilaje grele ce funcționează cu motoare termice de mare putere. Distanța mare față de ariile naturale protejate de interes comunitar (cca. 2 km până la ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașului - Podrigăi) și față de zona locuită a satelor Podriga, Avrămeni, Bodeasa, Bozieni, Sat Nou, Chișcăreni (cca. 850 m) fac ca impactul produs de zgomote și vibrații să fie nesemnificativ. În apropierea zonelor de locuit, nivelul zgomotului atinge o valoare de cca. 40 dB.

Zgomotul generat în perioada de funcționare a parcului eolian va fi proporțional cu viteza vântului. Astfel, calculele făcute pentru determinarea nivelului de zgomot, după un algoritm dat de standardul în domeniu, ISO 9613-2, au scos în evidență nivele de zgomot diferite în raport cu puterea turbinei, viteza vântului, distanța și înălțimea față de turbină. Nivelul presiunii sunetului la o distanță de 40 m de o turbină tipică este de 50-60 dB (A), ceea ce echivalează cu nivelul unei conversații umane obișnuite. La 150 m zgomotul scade la 45,5 dB (A), echivalent cu zgomotul normal dintr-o locuință. La o distanță de peste 300 m, zgomotul funcționării unor turbine se confundă cu zgomotul produs de vânt. Cea mai apropiată turbină față de limitele intravilanului ale localităților învecinate este turbina Sav\_09, situată la cca. 856 m față de limita localității Podriga.<sup>1</sup>

#### Protecția solului și subsolului

##### Caracterizarea solurilor din zona proiectului

Conform studiului geotehnic elaborat de Geoforaj SRL Botoșani, din lucrările de prospectare s-au evidențiat următoarele stratificații:

- Zona I – Sav\_12
  - sol vegetal negru;
  - praf argilos galben vârtos;
  - argilă prăfoasă galbenă;
- Zona II – Sav\_08, Sav\_09, Sav\_10, Sav\_11
  - sol vegetal cafeniu;
  - argilă prăfoasă, galbenă-cafenie;
  - argilă nisipoasă galbenă;
- Zona III – Sav\_04, Sav\_05, Sav\_06, Sav\_14
  - sol vegetal negru;
  - praf argilos, galben vârtos;
  - argilă prăfoasă galbenă, vârtoasă.

---

<sup>1</sup> Informațiile au fost preluate din memoriul elaborat de Straight Project & More SRL



- Zona IV – Sav\_01, Sav\_02, Sav\_03, Sav\_07, Sav\_13
  - sol vegetal negru vârtos;
  - argilă prăfoasă galbenă, vârtoasă;
  - argilă nisipoasă galbenă.
- Zona V – Sav\_15, Sav\_16
  - sol vegetal cafeniu;
  - praf argilos galben vârtos;
  - argilă prăfoasă galbenă, vârtoasă.

În perioada de implementare a proiectului, sursele potențiale de poluare a solului:

- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate;
- scurgeri accidentale de carburanți / uleiuri de la utilajele folosite, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

#### Măsurile de prevenire a poluării solului și subsolului

- verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în construcție;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și eventualele reparații se vor realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate / service-uri auto, existente în zonă.

#### Protectia ecosistemelor terestre și acvatice

Amplasamentul Planului Urbanistic Zonal „*Construire parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN, organizare de șantier*” nu se suprapune peste arii naturale protejate de interes comunitar.

În apropierea terenului aferent P.U.Z. au fost identificate următoarele arii naturale protejate de interes comunitar:

- ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi;
- ROSCI0417 Manoleasa;
- ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești;
- ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drașani.

Distanțele între amplasamentul P.U.Z. și ariile naturale protejate de interes comunitar identificate sunt următoarele:

- cca. 2 km (2030 m) între ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi și turbina notată Sav\_12;
- cca. 10 km între ROSCI0417 Manoleasa și turbina notată Sav\_15;
- cca. 15 km între ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești și turbinele notate Sav\_15 și Sav\_16;
- cca. 17,7 km între ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drașani și turbina notată Sav\_12.

**ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi** este o arie de protecție specială avifaunistică cu o suprafață de 2766,80 ha, instituită pentru protecția speciilor de păsări dintre care cele mai importante sunt *Circus aeruginosus*, *Porzana parva*, *Ardea alba*, *Nycticorax nycticorax*, *Chlidonias hybrida* și *Larus ridibundus*.

**ROSCI0417 Manoleasa** este o arie de importanță comunitară cu o suprafață de 103,90 ha, ce a fost desemnat sit de importanță comunitară pentru asigurarea statutului favorabil de conservare a speciei *Spermophilus citellus*.





**ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești** este o arie de protecție avifaunistică cu o suprafață de 2192,80 ha. Avifauna din perimetrul lacului de acumulare este constituită din 178 de specii de păsări, unele cu apariții neregulate, altele fiind prezente în timpul pasajului și mai ales, iarna, lacul de acumulare fiind un important cartier de iernare a păsărilor din bazinul românesc al Prutului. Avifauna regiunii cuprinde 136 de specii folosite drept criterii pentru identificarea ariilor de importanță avifaunistică, reprezentând 76,40 % din totalul avifaunei râului Prut. Lacurile din zonă sunt un important loc de popas pentru păsările de apă în timpul migrației. În perioada de cuibărit pot fi observate puține păsări de apă.

**ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drașani** este o arie de protecție avifaunistică cu o suprafață de 2236 ha, instituită pentru protecția speciilor de păsări dintre care cele mai importante sunt: *Ardea alba*, *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, *Botaurus stellaris*, *Chlidonias hybridus*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Cygnus olor*, *Egretta garzetta*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius collurio*, *Nycticorax nycticorax*, *Platalea leucordia*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna hirundo*, *Vanellus vanellus*.

Biodiversitatea din zona P.U.Z. – ului analizat este specifică terenurilor agricole. În urma observațiilor din teren nu au fost identificate habitate prioritare și nici specii de plante de interes comunitar.

În zona aflată în imediata vecinătate a amplasamentului analizat nu se regăsesc elemente de valoare deosebită, majoritatea terenurilor fiind cultivate în bune condiții agricole și de mediu. Asociațiile vegetale identificate în zona de interes sunt ruderales și nu necesită impunerea unor măsuri de conservare.

**Prin urmare, integritatea siturilor Natura 2000 ROSPA0049, ROSCI0417, ROSPA0058 și ROSPA0156 aflate în apropierea proiectului propus, la peste 2 km, nu va fi afectată de implementarea proiectului propus deoarece acesta nu va reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000, nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar (deoarece nu există habitate de interes comunitar în zona proiectului), nu are un impact semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcțiile siturilor Natura 2000.**

De asemenea, nu vor fi influențate culoarele de zbor ale păsărilor, proiectul propus neconstituind o barieră în migrația speciilor de păsări.

Respectarea proiectului tehnic ce va ține cont de cele mai bune tehnici în domeniu pentru astfel de lucrări, a legislației în vigoare și a măsurilor de reducere a impactului propuse determină un impact general nesemnificativ, factorii de mediu și biodiversitate fiind posibil afectați în mică măsură, astfel încât impactul nu va avea un caracter semnificativ.

#### **Deșeuri generate de proiect și modalitatea de gestionare a acestora**

#### **Deșeuri generate pe amplasament în timpul realizării proiectului**

Pe amplasamentul P.U.Z. – ului analizat se vor genera cantități de deșeuri doar în perioada de implementare.



Tabel 7: Tipurile de deșeuri rezultate în urma implementării proiectului

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu <sup>2</sup>	Cantități estimate	Sursa generatoare	Mod de gestionare
1	Beton	17 01 01	1,5 t	Construirea fundațiilor	Se vor preda către operatori economici autorizați
2	Fier și oțel	17 04 05	1 t	Construirea armăturilor fundațiilor	Se vor preda către operatori economici autorizați
3	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11	0,8 t	Construirea rețelelor și a racordurilor electrice pentru fiecare turbină	Se vor preda către operatori economici autorizați
4	Deșeuri de materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și/sau 17 06 03	17 06 04	0,5 t	Construirea rețelelor și a racordurilor electrice pentru fiecare turbină și montarea elementelor generatoarelor eoliene	Se vor preda către operatori economici autorizați
5	Deșeuri de ambalaje de hârtie	15 01 01	0,5 t	Montarea elementelor generatoarelor eoliene	Se vor preda către operatori economici autorizați
6	Deșeuri de ambalaje de plastic	15 01 02	0,4 t	Montarea elementelor generatoarelor eoliene	Se vor preda către operatori economici autorizați
7	Deșeuri de ambalaje de lemn	15 01 03	1,7 t	Montarea elementelor generatoarelor eoliene	Se vor preda către operatori economici autorizați
8	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	4 mc	Activitatea personalului	Se vor preda către operatori economici autorizați

În perioada de funcționare a centralei electrice eoliene nu vor fi generate deșeuri întrucât funcționarea obiectivului nu presupune activitate umană cu urmărire directă la fața locului. Monitorizarea producției și a bunei funcționări a parcului eolian se va face prin intermediul mijloacelor de comunicare electronică, a camerelor video de supraveghere.

<sup>2</sup> Clasificarea și codificarea deșeurilor conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase



**Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiect, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanturi și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele)**

Titularul proiectului – VERDE POWER SRL – dorește construirea unei centrale electrice eoliene, alcătuită din 16 turbine eoliene împreună cu instalațiile conexe ale acestora. Localizarea administrativă a amplasamentului proiectului analizat este în extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani. Amplasamentul turbinelor eoliene este compus din mai multe parcele de teren cu funcțiunea arabil, situate în extravilanul orașului Săveni, cele mai multe dintre ele situate în jumătatea de nord a UAT Săveni și unul în partea de sud-vest. Cea mai apropiată turbină eoliană față de localitatea învecinată este la cca. 850 m de intravilanul localității Podriga.

Amplasamentul este compus din mai multe parcele cu cărți funciare independente. Acestea sunt prezentate mai jos:

CF 50851, CF 51008, CF 50850, CF 51805, CF 52627, CF 52632, CF 52952, CF 53226, CF 50932, CF 52953, CF 51500, CF 52970, CF 51050, CF 52580, CF 51035, CF 53359, CF 50508, CF 50739, CF 50716, CF 51120, CF 51555, CF 51736, CF 51604, CF 52205, CF 52298, CF 52531, CF 52620, CF 50955, CF 53511, CF 53516, CF 53717, CF 51510.

Suprafața construită pentru o turbină (după finalizarea fundației, aceasta fiind suprafața din fundație care rămâne deasupra solului) va fi de 1120 mp (16 x 70 m), iar suprafața platformelor de montaj și a drumurilor de exploatare noi va fi de cca. 3,90 ha.

Căile de acces pe loturile pe care vor fi amplasate turbinele sunt formate din drumuri de exploatare agricolă, drumuri comunale, drumul județean DJ 255A și drumul național DN 29. Amenajarea acestora și amplasarea stației și cablurilor exterioare vor face tema unui alt proiect pentru care beneficiarul va solicita un nou certificat de urbanism.

Drumurile de acces care se vor realiza vor fi definitive servind inițial ca și căi de rulare pentru toate mașinile și utilajele de transport și montare, iar în etapa de exploatare ca drumuri de serviciu și întreținere pentru centralele eoliene executate. Lucrările se vor realiza în baza unui proiect tehnic, care se va supune autorizării. Drumurile de exploatare întărite vor permite, prin caracteristicile tehnice îmbunătățite, aducerea utilajelor corespunzătoare, în condiții de siguranță, a elementelor constitutive ale centralelor eoliene cu greutate mari și cu dimensiuni agabaritice. Drumurile de exploatare vor fi racordate la drumurile de acces de pe fiecare parcelă.

Puterea instalată a unei turbine este între 6,2 și 8 MW, iar puterea totală a câmpului eolian va fi de 128 MW.

Caracteristicile tehnice ale acestor turbine eoliene sunt prezentate mai jos:

1. dimensiuni de gabarit
  - a) înălțime turn până la axul palelor = 170 m
  - b) lungimea palei = 95 m + 0,5 m = 95,5 m
  - c) anvergura palelor cu tot cu ax = 190 m
  - d) înălțimea ansamblului turn + pale = 265 ± 0,5 m
2. putere electrică
  - a) putere electrică pentru o turbină = 6,2 – 8 MW
  - b) putere electrică totală maximă câmp eolian = 128 MW

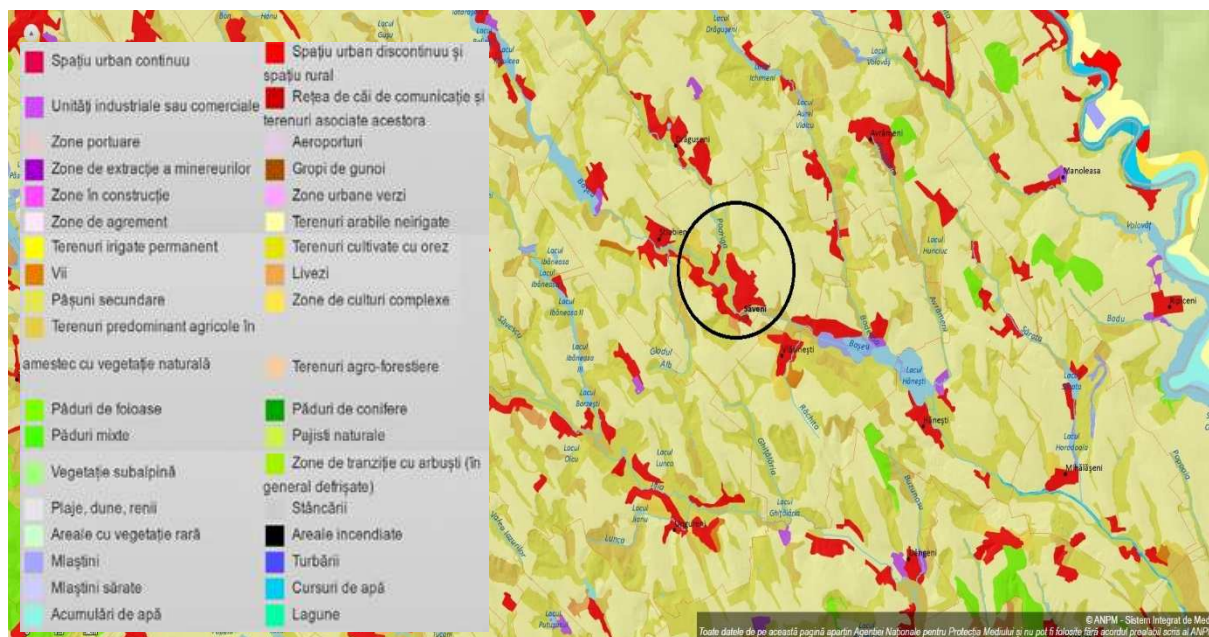
Conform Certificatului de urbanism nr. 53/29.11.2022, eliberat de Primăria Orașului Săveni, folosința actuală a terenului este arabil.

Amplasamentul proiectului este prevăzut în Documentația de urbanism faza PUG, aprobată prin H.C.L. Săveni nr. 79 din 30.06.2010 și H.C.L. Săveni nr. 118 din 30.07.2020.

Categoriile de folosință a terenului în zona studiată, conform Corine Land Cover 2006, sunt



reprezentate în figura următoare:



Figură 8 Utilizarea terenurilor în zona studiată, conform CLC 2006 (sursa: atlas.anpm.ro)

**Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC**

Energia produsă de parcul eolian va fi inserată în Sistemul Energetic Național (SEN). Rețeaua de cabluri electrice subterane va cuprinde atât cablurile cu traseu între fiecare centrală eoliană și Stația CEE a ansamblului, cât și traseul de cabluri dintre stația CEE și stația de transformare 110/20 kV Săveni, sau în altă stație aflată în apropiere ce va fi identificată conform studiului de racordare.

**Activități generate ca rezultat al implementării proiectului**

Obiectul principal de activitate va fi producția de energie din instalații specializate, folosind energia neconvențională, eoliană în cazul de față. Obiectivul va funcționa complet automatizat, fără a necesita prezența personalului. Zonele de acces ale generatoarelor eoliene vor fi monitorizate continuu prin intermediul unor senzori de prezență și instalație de camere video, conectate prin internet.

Lucrările de întreținere periodică ale unei turbine pot include: schimbul periodic de ulei și lubrifierea echipamentului, verificarea și calibrarea echipamentului, teste ale părților turbinei, cum ar fi palele, transmisia, cutia de viteze, sistemul de răcire al generatorului etc. Nu se vor depozita pe amplasament niciun fel de materiale sau deșeuri. Monitorizarea computerizată a turbinelor (printr-un sistem de tip SCADA) va fi continuă.

Ca urmare a implementării proiectului, pentru construirea și funcționarea centralei electrice eoliene se vor desfășura următoarele activități:

- preluarea deșeurilor rezultate în etapa de construire a centralei electrice eoliene, în vederea valorificării ori eliminării, de către operatori economici autorizați;
- crearea unor locuri de muncă atât la nivel local, cât și la nivel general, în industria construcțiilor și transporturilor (în cadrul companiilor care vor participa la implementarea proiectului).



**Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea pentru protecția mediului solicită acest lucru)**

Singurul proces tehnologic care se va desfășura în etapa de funcționare a parcului eolian va fi acela de producere a energiei electrice folosind energia neconvențională, eoliană în cazul de față.

**Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar**

VERDE POWER SRL intenționează să amplaseze un număr de 16 turbine eoliene împreună cu instalațiile conexe ale acestora.

Localizarea administrativă a amplasamentului proiectului analizat este în extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani.

Pentru evaluarea impactului potențial cumulat pe care proiectul propus îl poate avea cu alte planuri, proiecte, activități existente sau propuse, au fost identificate, într-o primă etapă următoarele proiecte/planuri, care ar putea genera un impact cumulat și sinergic cu proiectul propus de VERDE POWER SRL:

Tabel 8 Proiecte, planuri, activități existente sau propuse identificate în apropierea amplasamentului propus

<i>Nr. crt.</i>	<i>Titular</i>	<i>Denumire</i>	<i>Locație</i>	<i>Localizare față de P.U.Z. analizat</i>
1	MITOC PARTNERS SRL	<i>Ansamblu eolian CEE Avrămeni 75 MW, CEE Adășeni 118 MW, CEE Mitoc Sud 112 MW</i>	Adășeni, Avrămeni, Manoleasa și Mitoc, jud. Botoșani	În partea de nord est a centralei eoliene. Cea mai apropiată turbină eoliană (T26) este situată la o distanță de aproximativ 11,2 km față de turbina propusă Sav_2
2	INTERNATIONAL WIND ENERGY BOTOȘANI SRL	Construire turbine eoliene, drumuri de acces, stație de subtransformare, asigurare utilități, organizare de șantier – Parc eolian comuna Mitoc	Rădăuți Prut, Mitoc, Manoleasa, DJ 294A, DN 24 C	În partea de nord est a centralei eoliene. Cea mai apropiată turbină eoliană (WTG31) este situată la o distanță de aproximativ 6,3 km față de turbina propusă Sav_2

Având în vedere faptul că parcurile eoliene sus-menționate nu sunt construite, ci sunt în perioada de autorizare, poate apărea un impact direct și sinergic în cazul în care se vor desfășura lucrările de construire simultan, minor ca semnificație generală (fără a lua în calcul măsurile de reducere a impactului) și nesemnificativ (după aplicarea măsurilor).

Un impact cumulat pozitiv se va manifesta în perioada de funcționare, prin contribuția potențială la îmbunătățirea calității generale a aerului prin reducerea emisiilor generate de sectorul energetic, impact direct, pe termen lung și major ca semnificație generală.

Având în vedere distanța dintre turbine (distanța dintre cele mai apropiate turbine eoliene propuse este de aproximativ 468 m – între turbinele Sav\_10 și Sav\_11), nu se estimează că se va produce efectul de barieră. Prin urmare, parcul eolian propus de VERDE POWER SRL, împreună cu celelalte proiecte identificate în zonă nu creează un efect de barieră semnificativ asupra ornitofaunei.

În zona de implementare a proiectelor nu au fost identificate specii de păsări care să fie dependente de suprafața propusă pentru implementarea planului.

Se preconizează un efect nesemnificativ generat de zgomotele și vibrațiile generate de mijloacele auto care asigură transportul materialelor necesare construirii centralei electrice eoliene. Acest impact se va manifesta intermitent și pe perioade scurte.



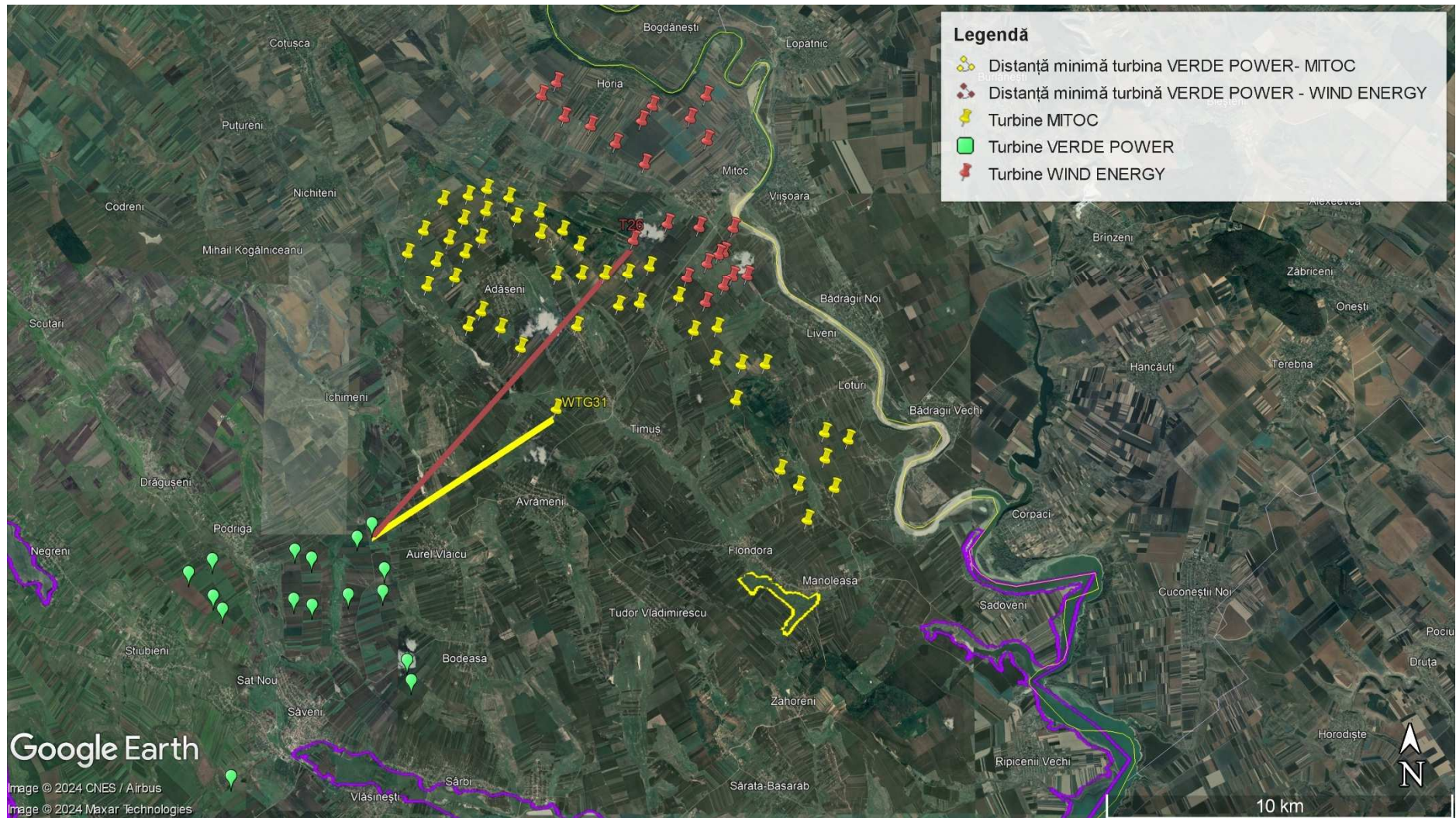
Nu există surse staționare de poluare a aerului , generate de activitățile de construire care se vor executa în zona analizată. Singurele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de: emisiile de gaze de eșapament generate de mijloacele auto și utilajele care se vor utiliza pentru aducerea materialelor necesare construcției și emisiile de pulberi în suspensie care vor fi generate de activitățile de construire.

Impactul asupra factorului de mediu aer este nesemnificativ, de scurtă durată și se manifestă pe o suprafață foarte restrânsă. Nu se preconizează un impact pe termen mediu sau lung datorită cantităților relativ reduse de poluanți emiși în atmosferă.

Zona în interiorul căreia se analizează impactul cumulativ este redată în imaginea de mai jos:



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 9 Localizarea turbinelor eoliene propuse de VERDE POWER SRL în raport cu parcurile eoliene din zonă (existente / în curs de aprobare, sursa: Google Earth)

Prin respectarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în prezentul studiu, considerăm că impactul generat în toate etapele de implementare a studiului este ne semnificativ și de scurtă durată.

Singurele surse de poluare a aerului, generate de activitățile de construire care se vor executa în zona analizată sunt reprezentate de:

- emisiile de gaze de eșapament generate de mijloacele auto și de utilajele care se vor utiliza pentru aducerea materialelor necesare construcției;
- emisiile de pulberi în suspensie care vor fi generate de activitățile de construire.

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

Pentru o vizualizare foarte bună asupra impactului proiectului propus asupra biodiversității generate de implementarea, exploatarea și dezafectarea proiectului propus s-au folosit metode matriceale.

Tabel 9: Estimarea impactului în faza de implementare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate					
	Habitat	Amfibieni și reptile	Nevertebrate	Pești	Avifaună	Restul faunei
Perimetrul analizat	--	-	-	0	--	-

Tabel 10: Estimarea impactului în faza de operare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate					
	Habitat	Amfibieni și reptile	Nevertebrate	Pești	Avifaună	Mamifere
Perimetrul analizat	0	0	0	0	0	0

Tabel 11: Estimarea impactului în faza de dezafectare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate					
	Habitat	Amfibieni și reptile	Nevertebrate	Pești	Avifaună	Mamifere
Perimetrul analizat	-	-	-	0	-	-

**Legendă:**

- impact negativ semnificativ
- impact ne semnificativ
- 0 impact neutru





- + impact pozitiv
- ++ impact pozitiv semnificativ

**Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului**

Nu este cazul.

**Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului**

Efectele potențiale generate de implementarea proiectelor de acest fel sunt prezentate în tabelul următor.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabel 12 Efecte potențiale ale proiectului analizat

Tipuri de intervenții efecte	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Realizarea drumurilor de acces	Relocarea rețelelor de utilități	Lucrări de demolare	Lucrări de îndepărtare a vegetației	Lucrări de foraj	Lucrări de terasamente	Lucrări de realizare a fundațiilor	Lucrări de consolidare	Lucrări hidrotehnice	Lucrări de construcție clădiri	Lucrări de protecția mediului	Lucrări de reabilitare a terenului la finalizarea construcției	Desfășurarea activităților de producție energie	Captarea / evacuarea apelor de răcire	Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitatilor	Lucrări de întreținere și mentenanță	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale și altele	Realizarea organizării de șantier	Lucrări de dezafectare / demolare	Lucrări de refacere / reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului
Modificarea calității aerului	x	x						x													x
Creșterea nivelului de zgomot	x	x						x													x
Generare de vibrații		x						x													
Generare de radiații / radiații electromagnetice														x							
Creșterea intensității luminoase																					
Creșterea concentrației de poluanți în sol / poluări accidentale	x							x													
Creșterea concentrațiilor de poluanți în mediul acvatic																					
Creșterea turbidității apei																					

Lucrări de refacere / reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului								
Lucrări de dezafectare / demolare								
Realizarea organizărilor de șantier								
Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale și altele								
Lucrări de întreținere și mentenanță								
Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor								
Captarea / evacuarea apelor de răcire								
Desfășurarea activităților de producție energie								
Lucrări de reabilitare a terenului la finalizarea construcției								
Lucrări de protecția mediului								
Lucrări de montaj instalații / echipamente								
Lucrări de construcție clădiri								
Lucrări hidrotehnice								
Lucrări de consolidare								
Lucrări de realizare a fundațiilor								
Lucrări de terasamente								
Lucrări de foraj								
Lucrări de îndepărtare a vegetației								
Lucrări de demolare								
Relocarea rețelelor de utilități								
Realizarea drumurilor de acces								
Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier								
Tipuri de intervenții efecte	Modificarea vitezei / nivelului / debitului apei							
	Modificarea temperaturii apei							
	Modificarea substratului cursului de apă							
	Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora							
	Eliminarea vegetației							
	Apariția unor incendii de vegetație							
	Modificarea topografiei terenului							
	Întreruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă							

Lucrări de refacere / reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului				
Lucrări de dezafectare / demolare				
Realizarea organizărilor de șantier				
Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale și altele				
Lucrări de întreținere și mentenanță				
Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor				
Captarea / evacuarea apelor de răcire				
Desfășurarea activităților de producție energie			x	x
Lucrări de reabilitare a terenului la finalizarea construcției				
Lucrări de protecția mediului				
Lucrări de montaj instalații / echipamente				
Lucrări de construcție clădiri				
Lucrări hidrotehnice				
Lucrări de consolidare				
Lucrări de realizare a fundațiilor				
Lucrări de terasamente				
Lucrări de foraj				
Lucrări de îndepărtare a vegetației				
Lucrări de demolare				
Relocarea rețelelor de utilități				
Realizarea drumurilor de acces			x	
Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier			x	
Tipuri de intervenții efecte	Înteruperea conectivității laterale a cursurilor de apă	Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	Mortalitatea indivizilor (ex. coliziune cu turbinele eoliene sau cabluri electrice, barotrauma, electrocutare, mortalitate pești, alte ucideri accidentale)

Lucrări de refacere / reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului				
Lucrări de dezafectare / demolare				
Realizarea organizărilor de șantier				
Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale și altele				
Lucrări de întreținere și mentenanță				
Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor				
Captarea / evacuarea apelor de răcire				
Desfășurarea activităților de producție energie				
Lucrări de reabilitare a terenului la finalizarea construcției				
Lucrări de protecția mediului				
Lucrări de montaj instalații / echipamente				
Lucrări de construcție clădiri				
Lucrări hidrotehnice				
Lucrări de consolidare				
Lucrări de realizare a fundațiilor				
Lucrări de terasamente				
Lucrări de foraj				
Lucrări de îndepărtare a vegetației				
Lucrări de demolare				
Relocarea rețelelor de utilități				
Realizarea drumurilor de acces				
Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier				
Tipuri de intervenții efecte	Distrugerea cuiburilor / adăposturilor	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	Atragerea faunei sălbatice în zonele de colectare a deșeurilor	Alte efecte generate de proiect

### **Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar**

Se anexează plan de situație și de încadrare în zonă.

#### **2.1.2. Efecte generate de intervențiile proiectului**

##### **Emisii în aer**

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii în aer vor fi reprezentate de:

- activitățile de realizare a fundațiilor turbinelor eoliene, manevrarea unor materiale de construcție;
- depozitarea temporară a materialelor pulverulente ce pot fi antrenate de vânt;
- gazele de eșapament provenite de la vehiculele și utilajele folosite pe amplasament.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului.

Se menționează că emisiile de poluanți în atmosferă corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt discontinue.

În perioada de funcționare, proiectul propus nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

În perioada de dezafectare, sursele de poluare vor fi similare cu cele din perioada de execuție.

##### **Emisii în apă**

În etapa de execuție a lucrărilor propuse prin proiect, principalele surse de poluare a apelor de suprafață și subterane pot fi:

- lucrările de excavare – pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici;
- manipularea sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate pentru execuția lucrărilor, care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenare de către apele pluviale;
- scurgeri accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și vehiculele implicate în realizarea lucrărilor;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

În perioada de operare calitatea apelor ar putea fi afectată doar în situații accidentale, de exemplu, pierderi accidentale de carburanți sau uleiuri provenite de la mijloacele de transport ale echipelor de mentenanță.

În perioada de dezafectare, sursele de poluare a apelor de suprafață și subterane vor fi similare cu cele din perioada de execuție.

##### **Emisii în sol**

Principalele surse potențiale de contaminare/degradare pentru sol, subsol vor fi reprezentate de:

- gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți de la vehiculele/utilajele implicate.



În perioada de operare solul și subsolul ar putea fi afectate doar în situații accidentale, cum ar fi pierderi accidentale de carburanți sau uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport sau din activitățile de mentenanță.

În perioada de dezafectare sursele de poluare a solului și subsolului vor fi similare cu cele din perioada de execuție.

### Zgomot și vibrații

În etapa de construcție sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporare și se vor manifesta local și intermitent. Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- traficul auto din zona organizărilor de șantier și de pe drumurile de acces către fronturile de lucru;
- activitățile din fronturile de lucru, de excavare, de manevrare a materialelor, respectiv de încărcare și descărcare a acestora.

În perioada de funcționare nu vor exista surse de zgomot și vibrații.

În perioada de dezafectare sursele de zgomot și vibrații vor fi similare cu cele din perioada de dezafectare.

Tipuri de intervenții / Efecte	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Realizarea drumurilor de acces	Lucrări de realizare a fundațiilor	Lucrări de montaj instalații / echipamente	Defășurarea activităților de producție energie	Lucrări de refacere / reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului
Modificarea calității aerului	X	X	X	X		X
Creșterea nivelului de zgomot	X	X	X	X		X
Generare de vibrații		X	X			X
Generare de radiații / radiații electromagnetice					X	
Creșterea concentrației de poluanți în sol / poluări accidentale	X		X	X		
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	X	X				
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică					X	
Mortalitatea indivizilor (ex. coliziune cu turbinele eoliene sau cabluri electrice, barotraumă, electrocutare, mortalitate pești, alte ucideri accidentale)					X	

Efectele generate de intervențiile proiectului sunt prezentate în tabelul următor:



Tabel 13 Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului

Etapa	Efecte	Tip / tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	Arii naturale protejate de interes comunitar potențial afectate	Alte informații suplimentare
<b>Construire</b> – organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Modificare a calității aerului	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Modificarea temporară a calității aerului	Local	Nu e cazul	-
	Creșterea nivelului de zgomot	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Perturbare locală a zonei	Local	Nu e cazul	-
	Creșterea concentrației de poluanți în sol / poluări accidentale	Scurgeri accidentale	Bune practici	Poluare locală	Local	Nu e cazul	-
<b>Construire</b> – realizarea drumurilor de acces	Modificare a calității aerului	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Modificarea temporară a calității aerului	Local	Nu e cazul	-
	Creșterea nivelului de zgomot	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Perturbare locală a zonei	Local	Nu e cazul	-
	Generare de vibrații	Trafic, realizare drumuri de acces	Factori de emisie	Perturbare locală a zonei	Local	Nu e cazul	-
	Modificare a topografiei terenului	Lucrări	Suprafața afectată	Terenuri agricole	Local	Nu e cazul	-
<b>Construire</b> – lucrări de realizare a fundațiilor	Modificarea calității aerului	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Modificarea temporară a calității aerului	Local	Nu e cazul	-
	Creșterea nivelului de zgomot	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Perturbare locală a zonei	Local	Nu e cazul	-
	Generare de vibrații	Trafic, excavații	Factori de emisie	Perturbare locală a zonei	Local	Nu e cazul	-
<b>Construire</b> – lucrări de montaj instalații / echipamente	Modificarea calității aerului	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Modificarea temporară a calității aerului	Local	Nu e cazul	-
	Creșterea nivelului de zgomot	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Perturbare locală a zonei	Local	Nu e cazul	-
<b>Funcționare</b> – producția de energie electrică	Generare de radiații electromagnetice	Transport energie prin cabluri subterane	Bune practici	Încălzire locală, poate genera creșterea excesivă a vegetației	Local	Nu e cazul	-





Etapa	Efecte	Tip / tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	Arii naturale protejate de interes comunitar potențial afectate	Alte informații suplimentare
	Creșterea intensității și luminoase	Lumini semnalizare turbine	Bune practici	Atractive pentru chiroptere și păsări nocturne	Local	Nu e cazul	Doar speciile nocturne care se deplasează pe distanțe lungi
	Mortalitatea indivizilor (ex. coliziune cu turbinele eoliene sau cabluri electrice, barotrauma, electrocutare, mortalitate pești, alte ucideri accidentale)	Coliziuni	Estimări	Reduceri ale efectivelor populaționale	Local	Nu e cazul	Specii cu deplasare pe distanțe lungi, specii care preferă habitate agricole, deschise, specii care vânează din zbor
<b>Dezafectare</b> – lucrări de refacere / reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului	Modificarea calității aerului	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Modificare temporară a calității aerului	Local	Nu e cazul	-
	Creșterea nivelului de zgomot	Trafic, manipulare materiale	Factori de emisie	Perturbare locală a zonei	Local	Nu e cazul	-

### 2.1.3. Alte proiecte cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat

VERDE POWER SRL intenționează să amplaseze un număr de 16 turbine eoliene împreună cu instalațiile conexe ale acestora.

Localizarea administrativă a amplasamentului proiectului analizat este în extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani.

Pentru evaluarea impactului potențial cumulat pe care proiectul propus îl poate avea cu alte planuri, proiecte, activități existente sau propuse, au fost identificate, într-o primă etapă următoarele



proiecte/planuri, care ar putea genera un impact cumulat și sinergic cu proiectul propus de VERDE POWER SRL:

Tabel 14 Proiecte, planuri, activități existente sau propuse identificate în apropierea amplasamentului propus

<i>Nr. crt.</i>	<i>Titular</i>	<i>Denumire</i>	<i>Locație</i>	<i>Localizare față de P.U.Z. analizat</i>
1	MITOC PARTNERS SRL	<i>Ansamblu eolian CEE Avrămeni 75 MW, CEE Adășeni 118 MW, CEE Mitoc Sud 112 MW</i>	Adășeni, Avrămeni, Manoleasa și Mitoc, jud. Botoșani	În partea de nord est a centralei eoliene. Cea mai apropiată turbină eoliană (T26) este situată la o distanță de aproximativ 11,2 km față de turbina propusă Sav_2
2	INTERNATIONAL WIND ENERGY BOTOȘANI SRL	Construire turbine eoliene, drumuri de acces, stație de subtransformare, asigurare utilități, organizare de șantier – Parc eolian comuna Mitoc	Rădăuți Prut, Mitoc, Manoleasa, DJ 294A, DN 24 C	În partea de nord est a centralei eoliene. Cea mai apropiată turbină eoliană (WTG31) este situată la o distanță de aproximativ 6,3 km față de turbina propusă Sav_2

Având în vedere faptul că parcurile eoliene sus-menționate nu sunt construite, ci sunt în perioada de autorizare, poate apărea un impact direct și sinergic în cazul în care se vor desfășura lucrările de construire simultan, minor ca semnificație generală (fără a lua în calcul măsurile de reducere a impactului) și nesemnificativ (după aplicarea măsurilor).

Un impact cumulat pozitiv se va manifesta în perioada de funcționare, prin contribuția potențială la îmbunătățirea calității generale a aerului prin reducerea emisiilor generate de sectorul energetic, impact direct, pe termen lung și major ca semnificație generală.

Având în vedere distanța dintre turbine (distanța dintre cele mai apropiate turbine eoliene propuse este de aproximativ 468 m – între turbinele Sav\_10 și Sav\_11), nu se estimează că se va produce efectul de barieră. Prin urmare, parcul eolian propus de VERDE POWER SRL, împreună cu celelalte proiecte identificate în zonă nu creează un efect de barieră semnificativ asupra ornitofaunei. În zona de implementare a proiectelor nu au fost identificate specii de păsări care să fie dependente de suprafața propusă pentru implementarea planului.

Se preconizează un efect nesemnificativ generat de zgomotele și vibrațiile generate de mijloacele auto care asigură transportul materialelor necesare construirii centralei electrice eoliene. Acest impact se va manifesta intermitent și pe perioade scurte.

Nu există surse staționare de poluare a aerului, generate de activitățile de construire care se vor executa în zona analizată. Singurele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de: emisiile de gaze de eșapament generate de mijloacele auto și utilajele care se vor utiliza pentru aducerea materialelor necesare construcției și emisiile de pulberi în suspensie care vor fi generate de activitățile de construire.

Impactul asupra factorului de mediu aer este nesemnificativ, de scurtă durată și se manifestă pe o suprafață foarte restrânsă. Nu se preconizează un impact pe termen mediu sau lung datorită cantităților relativ reduse de poluanți emiși în atmosferă.



## 2.2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

### 2.2.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Amplasamentul Planului Urbanistic Zonal „*Construire parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN, organizare de șantier*” nu se suprapune peste arii naturale protejate de interes comunitar.

În apropierea terenului aferent P.U.Z. au fost identificate următoarele arii naturale protejate de interes comunitar:

- **cca. 2 km** între ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi și turbinele notate cu Sav\_12 și Sav\_16;
- **cca. 10 km** între ROSCI0417 Manoleasa și turbina notată cu Sav\_15;
- **cca. 15 km** între ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești și turbinele notate cu Sav\_15 și Sav\_16;
- **cca. 17,7 km** între ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drașani și turbina notată cu Sav\_12.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabel 15 Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului

Nume și cod arie naturală protejată de interes comunitar	Suprafață (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / Notă de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	Regiunea / regiunile biogeografice în care aria naturală protejată de interes comunitar este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate de interes comunitar sau arii protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate de interes comunitar	Alte particularități
ROSPA0058 Lacul Stânca - Costești	2192,80	Avifauna din perimetrul lacului de acumulare este constituită din 178 de specii de păsări, unele cu apariții neregulate, altele fiind prezente în timpul pasajului și mai ales iarna, lacul de acumulare fiind un important cartier de internare a păsărilor din bazinul românesc al Prutului. Avifauna regiunii cuprinde 136 de	Planul de management al sitului Natura2000 ROSCI0058 Lacul Stânca Costești a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1176/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0058 Lacul Stânca-Costești	Da Decizia nr. 416/03.08.2022	Continentală 100 %	Ecosisteme de ape, pajiști și pășuni	Nu se suprapune cu alte arii protejate de interes comunitar	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Nume și cod arie naturală protejată de interes comunitar	Suprafață (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / Notă de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	Regiunea / regiunile biogeografice în care aria naturală protejată de interes comunitar este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate de interes comunitar sau arii protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate de interes comunitar	Alte particularități
		specii folosite drept criterii pentru identificarea ariilor de importanță avifaunistică , reprezentând 76,40 % din totalul avifaunei râului Prut. Lacurile sunt un important loc de popas pentru păsările de apă în timpul migrației, putând fi observate stoluri mari de rațe, găște, pescăruși, lișițe, cufundari etc.							
ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi	2766,80	Lacuri situate în valea Bașeului și în văile adiacente sunt un important popas pentru	Planul de management al sitului Natura2000 ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei -	Da Decizia nr. 129/28.03.2022	Continentală 100%	Lentice	ROSCI0399 Suharău – Darabani	Se suprapune pe o suprafață restrânsă de 2,88 ha, În zona acumulării Cal Alb cu	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Nume și cod arie naturală protejată de interes comunitar	Suprafață (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / Notă de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	Regiunea / regiunile biogeografice în care ariea naturală protejată de interes comunitar este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate de interes comunitar sau arii protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate de interes comunitar	Alte particularități
		<p>păsările migratoare, adăpostesc regulat peste 20.000 de păsări de apă migratoare în timpul migrației. Din punct de vedere al păsărilor cuibăritoare zona este importantă pentru populația de erete de stuf (<i>Circus aeroginosus</i>), creșteț cenușiu (<i>Porzana parva</i>) și egretă mare (<i>Egretta alba</i>). În stufăriș, respectiv pe copacii de pe insula din lacul Hănești există colonii mixte de stârci cuprinzând și</p>	<p>Bașeului – Podrigăi a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1354/2016.</p>					<p>ROSCI0399 Suharâu - Darabani</p>	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Nume și cod arie naturală protejată de interes comunitar	Suprafață (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / Notă de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	Regiunea / regiunile biogeografice în care ariea naturală protejată de interes comunitar este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate de interes comunitar sau arii protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate de interes comunitar	Alte particularități
		specii din Anexa I, ca stârcul de noapte ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ). Pe unele lacuri din valea Ibăneșei găsim colonii de chirighiță cu obraz alb ( <i>Chlidonias hybrida</i> ), respectiv de pescăruș râzător ( <i>Larus ridibundus</i> )							
ROSCI0417 (ROSAC0417) Manoleasa	103,90	Situl Natura2000 este un habitat important pentru mamiferul <i>Spermophilus citellus</i> – popândău.	Planul de management din 25 ianuarie 2021 al sitului Natura2000 ROSCI0417 Manoleasa a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 106/2021	Da Decizia nr. 597/02.12.2022	Continentală 100%	Pajiști stepice, terenuri arabile, ape dulci curgătoare din regiunea de câmpie și pajiști aluviale și de altitudine joasă și comunități ierboase higrofile	Nu se suprapune cu alte arii protejate de interes comunitar	-	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Nume și cod arie naturală protejată de interes comunitar	Suprafață (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / Notă de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	Regiunea / regiunile biogeografice în care ariea naturală protejată de interes comunitar este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate de interes comunitar sau arii protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate de interes comunitar	Alte particularități
ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Drașani	2236	Specii de interes comunitar (enumerare în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE): <i>Ardea cinerea,</i> <i>Ardea purpurea,</i> <i>Botaurus stellaris,</i> <i>Chlidonias hybridus,</i> <i>Ciconia ciconia,</i> <i>Circus aeruginosus,</i> <i>Cygnus olor,</i> <i>Egretta alba,</i> <i>Egretta garzetta,</i> <i>Himantopus himantopus,</i> <i>Ixobrychus minutus,</i> <i>Lanius collurio,</i> <i>Nycticorax nycticorax,</i> <i>Platalea leucordia,</i>	Nu	Da Nota nr. 10882/BT/14.04.2022	Continentală 100%	Ecosisteme de ape, pajiști și pășuni	Nu se suprapune cu alte arii protejate de interes comunitar	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Nume și cod arie naturală protejată de interes comunitar	Suprafață (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / Notă de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	Regiunea / regiunile biogeografice în care aria naturală protejată de interes comunitar este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate de interes comunitar sau arii protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate de interes comunitar	Alte particularități
		<i>Recurvirostra avosetta,</i> <i>Sterna hirundo,</i> <i>Vanellus vanellus</i>							

**2.2.2. Date privind habitatele / speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil afectate de proiect**

Pentru cunoașterea condițiilor inițiale (starea „zero” / „anteconstrucție”) privind prezența și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona proiectului au fost efectuate vizite în teren începând cu luna iunie 2023 și până în prezent.

Au fost efectuate deplasări periodice în zona analizată, în vederea observării, identificării și evaluării habitatelor și speciilor de plante de interes comunitar, a speciilor de faună existente și a habitatelor favorabile utilizate de specii.

În urma consultării literaturii de specialitate (planul de management – în curs de aprobare) și a vizitelor în teren au fost prezentate câteva informații relevante privind descrierea, ecologia, biologia și habitatul favorabil, pentru fiecare tip de habitat, specie de floră și faună de interes comunitar. În continuare sunt prezentate câteva informații relevante privind descrierea, ecologia, biologia și habitatul favorabil pentru fiecare tip de habitat și specie de faună de interes comunitar.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Datele privind habitatele și speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil afectate de proiect sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 16 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect – ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibănești – Bașului - Podrigăi

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
A054 - <i>Anas acuta</i> (Rață sulițar)	Conform Planului de management	100-140 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește pe lacurile din zonele joase și din stepe, dar și în cele din munți sau din tundră. Pentru România este o specie predominant de pasaj, respectiv de iernare	-	-
A052 - <i>Anas crecca</i> (Rață mică)	Conform Planului de management	1000 - 2000 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în diverse zone umede cu apă dulce sau salmastră, preferând lacurile, iazurile din păduri, dar și în lungul râurilor și al zonelor de țărm cu apă	-	-

<sup>3</sup> Informațiile au fost preluate din Formularul Standard Natura 2000

<sup>4</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

<sup>5</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

<sup>6</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									mică și vegetație abundentă, precum și lacurile eutrofe situate lângă pădure, unde își amplasează cuibul.		
A050 - <i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)	Conform Planului de management	500-1000 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea de conservare	Cuibărește pe lacurile și mlaștinile din pădurile boreale, pe lacurile din tundră, dar și în mlaștinile cu pă aduice, puțin adâncă.	-	-
A053 - <i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)	Conform Planului de management	12000 – 16000 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	În perioada de cuibărit, rața fluierătoare preferă mlaștinile, lacurile și lagunele din pădurile boreale și din zonele de tundră. În afara perioadei de cuibărit apare pe majoritatea tipurilor de ape stătătoare	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									și în zonele costiere. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în jumătatea rece a anului, în perioada de pasaj și iernare. Apare începând cu lunile august-septembrie fiind prezentă până în martie-aprilie.		
A055 - <i>Anas querquedula</i> (Rață cârâitoare)	Conform Planului de management	300-500 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	n perioada de cuibărire preferă habitatele acvatice de apă dulce, puțin adâncă, de la șes și din stepe, cu vegetație abundentă. În timpul pasajului și a iernării frecventează mlaștini sau lagune de coastă atât cu apă dulce, cât	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									și cu apă salmastră, cu condiția să existe o vegetație marginală parțial scufundată. Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește devreme, începând cu luna februarie sau martie și pleacă înspre zonele de iernare din Africa, pe la sfârșitul lunii septembrie, începutul lunii octombrie.		
A051 - <i>Anas strepera</i> (Rață pestriță)	Conform Planului de management	40-70 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Pentru cuibărit preferă habitatele acvatice cu apă puțin adâncă și vegetație submersă, cum sunt lacurile, apele curgătoare	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									line, deltele și lagunele. În perioada de migrație și iernare folosește toate bazinele acvatică întinse, cu ape stătătoare din zonele de deal și câmpie. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. În perioada rece a anului, are loc o creștere numerică pe baza influxului de exemplare nordice (în migrație sau care iernează la noi).		
A041- <i>Anser albifrons</i> (Gârlița mare)	Conform Planului de management	800 – 1400 i	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	În zonele de cuibărit preferă tundra deschisă sau cu tufe de mică înălțime, cu zone mlăștinoase, cu ochiuri de	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									apă deschise. Cuibărește atât în zona costieră, cât și în interior. În zonele de iernare, preferă de asemenea zonele joase, de câmpie, bogate în culturi agricole. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar pentru iernat		
A255 - <i>Anthus campestris</i> (Fâsă de câmp)	Conform Planului de management	50-80 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-deșertice. Este	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă în luna august.		
A028 - <i>Ardea cinerea</i> (Stârc cenușiu)	Conform Planului de management	300-600 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate acvatice, dar și în pajiști umede sau zone agricole. Pentru cuibărire preferă arborii înalți din apropierea zonelor umede, dar și habitatele palustre cu arbuști. Specia cuibărește în România, fiind parțial migratoare	-	-
A029 - <i>Ardea purpurea</i> (Stârc roșu)	Conform Planului de management	4-7 p	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea	Specia este legată de habitatele acvatice	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
								stării de conservare	naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpătice.		
A059 - <i>Aythya ferina</i> (Rață cu cap castaniu)	Conform Planului de management	300-600 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede cu ape stătătoare sau ușor curgătoare, mediu-eutrofizate, cum sunt mlaștinile, lacurile, zonele lagunare etc. În afara perioadei de cuibărire este puțin pretențioasă, fiind observată pe majoritatea	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									suprafețelor acvatice. Specia cuibărește în România, fiind sedentară.		
A061- <i>Aythya fuligula</i> (Rață moțată)	Conform Planului de management	250 -350 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Foarte rară și localizată în România în perioada de cuibărit, ocupă habitate acvatice cu vegetație de-a lungul lacurilor de baraj sau cele naturale de câmpie	-	-
A060 - <i>Aythya nyroca</i>	Conform Planului de management	120-150 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	În România este prezentă în toate zonele umede mari în perioada de cuibărit, ocupând habitate acvatice întinse din zonele joase, bogate în vegetație palustră și cu maluri măloase, fiind mai abundentă	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									în Delta Dunării și în zonele umede din lunca râurilor mari		
A136 - <i>Charadrius dubius</i> (Prundăraș gulerat mic)	Conform Planului de management	40-70 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în zone fără vegetație, de obicei cu nisip sau pietriș, situate aproape de zone acvatică. Oaspete de vară în Europa, iernează în Africa. Relativ rar în tot arealul.	-	-
A196 - <i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighiță cu obraz alb)	Conform Planului de management	20-40 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile în proces de colmatare, lacurile cu vegetație plutitoare și submersă abundentă, râuri și mlaștini. Este o specie	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									migratoare care cuibărește în România.		
A197 - <i>Chlidonias niger</i> (Chirighiță neagră)	Conform Planului de management	100-120 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în mlaștini cu apă dulce, cu petice de vegetație acvatică plutitoare. Oaspete de vară, iernează în Africa.	-	-
A031 - <i>Ciconia ciconia</i> (Barza albă)	Conform Planului de management	25 – 30 p 200-700 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit.	-	-
A081 - <i>Circus aeruginosus</i> (Erete de stuf)	Conform Planului de management	8-12 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede. Specia cuibărește în România, majoritatea exemplarelor fiind migratoare.		
A036 - <i>Cygnus olor</i> ( <i>Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută</i> )	Conform Planului de management	2000-2500 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, zone de mlaștini și lacuri cu suprafețe de stuf, în care își amplasează cuiburile. În România cuibărește pe	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									întreg teritoriul țării, însă efectivele mai numeroase sunt în regiunile extracarpătice.		
A027 - <i>Egretta alba</i> (Egreta mare)	Conform Planului de management	4-6 p 30-120 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpătice.	-	-
A026 - <i>Egretta garzetta</i> (Egreta mică)	Conform Planului de management	2-3 p 15-50 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Specia preferă zonele umede cu ape puțin adânci, atât stătătoare cât și curgătoare, de obicei dulcicole, cum sunt: lacurile, mlaștinile, marginile de	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									râuri, având nevoie pentru cuibărire de zone cu arbori sau tufe în proximitatea zonelor umede. Specia cuibărește în România, fiind o specie migratoare.		
<i>A125 - Fulica atra (Lișiță)</i>	Conform Planului de management	3000-5000 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este prezentă în majoritatea habitatelor acvatice, preferându-le pe cele cu apă stătătoare sau lin curgătoare, puțin adâncă, cu vegetație submersă abundentă și vegetație palustră. Specia cuibărește în România și este prezentă pe tot parcursul anului.	-	-
<i>A002 - Gavia arctica</i>	Conform Planului de management	8-25 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în zone cu lacuri adânci, bogate	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
(Cufundar polar)									în pește, adesea cu insule sau peninsule cu vegetație bogată, pe care le folosește pentru amplasarea cuibului. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în sezonul rece.		
A001 - <i>Gavia stellata</i> (Cufundar mic)	Conform Planului de management	2-10 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în zone umede din taiga și zona boreală, cu ape curgătoare sau stătătoare (inclusiv ochiuri mai mici de apă), turbării sau zone litorale cu lacuri. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în sezonul rece.	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
A022 - <i>Ixobrychus minutus</i> (Stârc pitic)	Conform Planului de management	60-80 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând stufărișurile întinse, cu apă la bază (adesea cele în cadrul cărora se află și arbuști). Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioada de cuibărit.	-	-
A339 - <i>Lanius minor</i> (Sfrâncioc cu frunte neagră)	Conform Planului de management	80-100 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în habitate deschise, de pajiști sau mozaicuri agricole, cu arbori; uneori cuibărește și în livezi. Specia cuibărește în România, fiind migratoare.	-	-
A459 - <i>Larus cachinnans</i> ( <i>Pescăruș</i> )	Conform Planului de management	150-200 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește pe lacurile interne și în	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
<i>pontic</i> )									lungul râurilor din E Europei și C Asiei. Cuibăritor colonial, preferă în zona de vest a Mării Negre insulițele joase și zonele costiere joase, izolate.		
<i>A179 - Larus ridibundus (Pescăruș răsător)</i>	Conform Planului de management	6000-8000 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Este o specie acvatică, fiind legată atât în sezonul de cuibărit cât și în afara acestuia de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în nevertebrate acvatice și pește de mici dimensiuni. Este o specie sedentară în România.	-	-
<i>A068 - Mergus albellus (Fereștrăș mic)</i>	Conform Planului de management	120-180 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Pentru cuibărit preferă habitatele acvatice cu apă dulce, cum sunt lacurile,	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									râurile cu curgere lină, precum și brațele moarte, uneori cu arbori submerși și habitate forestiere în proximitate. Specia cuibărește în România, izolat, în Delta Dunării.		
A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)	Conform Planului de management	10-20 p 350-650 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone mlăștinoase întinse, pentru hrănire. În România cuibărește în zonele joase, de câmpie, în special în regiunile extracarpătice.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
A017 - <i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)	Conform Planului de management	400 – 1700 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia cuibărește în zone umede aflate la altitudini mici, de obicei cu suprafață mare, reprezentate de un mozaic de lacuri, cursurile de râu cu ape line asociate cu zone mlăștinoase (cu stuf), preferând pentru cuibărire arborii/arbustii încorporați în vegetația palustră, precum și suprafețele cu stufărișuri. Specia cuibărește în România, fiind sedentară.	-	-
A393 - <i>Phalacrocorax pygmeus</i> (Cormoran mic)	Conform Planului de management	150 -200 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în colonii amplasate pe lângă lacuri cu apă dulce sau	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									în delte costiere cu vegetație abundentă.		
<i>A151 - Philomachus pugnax (Bătăuș)</i>	Conform Planului de management	2000 – 3000 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibăritor comun în Europa.	-	-
<i>A120 - Porzana parva (Crestet cenusiu)</i>	Conform Planului de management	80-110 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în stuf, în zone cu ape ceva mai adânci.	-	-
<i>A193 - Sterna hirundo (Chiră de baltă)</i>	Conform Planului de management	80-100 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Este o specie acvatică, fiind legată mai ales în sezonul de cuibărit ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește (inclusiv zonele litorale marine). Este o specie migratoare care se reproducere în România.	-	-
<i>A161 - Tringa erythropus (Fluierar negru)</i>	Conform Planului de management	500 – 1000 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în zonele umede subarctice și arctice, din regiunea de tundră. Preferă habitate umede	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									deschise, precum mlaștini, turbării cu tufișuri puține, zonele de păduri rare de mesteacăn de la marginea tundrei. Nu cuibărește în România. Este prezentă doar în perioadele de migrație din primăvară și toamnă.		
<i>A166 - Tringa glareola</i> (Fluierar de mlaștină)	Conform Planului de management	1500-2000 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în zonele umede subarctice, din regiunea de taiga (pădure boreală) și tundră (în zona de limită cu păduri de molid și mesteacăn). Preferă habitate deschise din interiorul pădurilor mlaștinoase sau alte zone umede semideschise,	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									cu tufărișuri. Nu cuibărește în România. Este prezentă doar în perioadele de migrație din primăvară și toamnă.		
<i>A165 - Tringa ochropus (Fluierar de de zăvoi)</i>	Conform Planului de management	30-60 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în păduri inundate, turbării și mlaștini. În migrație preferă canalele inundate, bălțile, malurile lacurilor, șanțurile înguste, adesea cu vegetație, etc. Nu cuibărește în România. Este prezentă doar în perioadele de migrație din primăvară și toamnă.	-	-
<i>A162 - Tringa totanus (Fluierar cu picioare roșii)</i>	Conform Planului de management	35 -55 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în zonele umede din zonele temperate.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendințe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									<p>Preferă habitate umede deschise, precum zone mlăștinoase de coastă, mlaștini interioare asociate zonelor umede, margini de lacuri. În migrație poate fi întâlnită pe toată suprafața țării, pe marginea habitatelor acvatice (lacuri, margini de râu), unde găsește suprafețe potrivite pentru hrănire: zone mloase cu apă de mică adâncime. Specia cuibărește în România, în special în zonele joase.</p>		



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>3</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>4</sup>	Starea de conservare <sup>5</sup>	Tendențe <sup>6</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
<i>A142 Vanellus vanellus (Nagâț)</i>	Conform Planului de management	1700-2100 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Nagâțul cuibărește într-o varietate mare de habitate deschise, cum sunt terenurile arabile, pășuni, fânețe, pajiști naturale sau zone umede. Specia cuibărește în România, marea majoritate a exemplarelor fiind migratoare. Este prezentă în numere mai mici și în perioada rece a anului, mai ales în sudul țării.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabel 17 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect – ROSPA0058 Lacul Stânca - Costești

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendențe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
A149 – <i>Actitis hypoleucos</i> (Fluierar de munte)	Conform Planului de management	3 – 5 i	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în zone împădurite de lângă apă, preferând maluri cu pietre sau prundiș.	-	-
A229 - <i>Alcedo atthis</i> (Pescăraș albastru)	Conform Planului de management	5-10 p	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie acvatică, fiind legată de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește de mici dimensiuni. Are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări. Este o specie în general	-	-

<sup>7</sup> Informațiile au fost preluate din Formularul Standard Natura 2000

<sup>8</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

<sup>9</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

<sup>10</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									sedentară sau parțial migratoare în România.		
<i>A056 - Anas clypeata (Rață lingurar)</i>	Conform Planului de management	25 – 50 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	În România este relativ localizată în perioada de cuibărit, ocupând habitate acvatice întinse din zonele joase, bogate în vegetație palustră și cu maluri măloase (fără Delta Dunării).	-	-
<i>A052 - Anas crecca (Rață mică)</i>	Conform Planului de management	3000 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	Preferă habitatele acvatice cu apă puțin adâncă și vegetație submersă, cum sunt lacurile, apele curgătoare line și zonele mlăștinoase. Specia cuibărește în România în număr foarte mic. Apare în număr relativ mare în pasaj și	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									în perioada de iernare.		
A053 - Anas platyrhynchos (Rață mare)	Conform Planului de management	4000 - 6500 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	Este foarte răspândită și nepretențioasă, în perioada de cuibărit ocupă orice fel de habitat acvatic disponibil, de la marile întinderi acvatice (Delta Dunării), lacurile izolate sau malurile râurilor, până la canalele sau lacurile de agrement din orașe. Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului.	-	-
A055 - Anas querquedula (Rață cârâitoare)	Conform Planului de management	2500 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	În perioada de cuibărire preferă habitatele acvatice de apă dulce, puțin adâncă, de la șes și din stepe, cu vegetație abundentă. Specia	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									cuibărește în România, fiind migratoare.		
<i>A043 - Anser anser (Gâscă de vară)</i>	Conform Planului de management	900 - 1200 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	În perioada de cuibărit preferă zonele umede vaste, asociate marilor râuri din zonele de câmpie. Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului.	-	-
<i>A225 – Anthus campestris (Fâsă de câmp)</i>	Conform Planului de management	1 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	În perioada de cuibărit preferă zonele umede vaste, asociate marilor râuri din zonele de câmpie. Densitatea ce mai mare o întâlnim în Delta Dunării și sistemul lagunar.	-	-
<i>A089 - Aquila pomarina (Acvilă țipătoare mică)</i>	Conform Planului de management	3 – 7 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei. Este o specie migratoare care cuibărește în România.		
<i>A059 - Aythya ferina (Rață cu cap castaniu)</i>	Conform Planului de management	2500 - 3000 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede cu ape stătătoare sau ușor curgătoare, mediu-eutrofizate, cum sunt mlaștinile, lacurile, zonele lagunare etc. Specia cuibărește în România, fiind sedentară.	-	-
<i>A061- Aythya fuligula (Rață moșată)</i>	Conform Planului de management	190 – 230 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Foarte rară și localizată în România în perioada de cuibărit, ocupă habitate	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									acvatice cu vegetație de-a lungul lacurilor de baraj sau cele naturale de câmpie. Cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului.		
<i>A062 - Aythya marila (Rață cu cap negru)</i>	Conform Planului de management	25 – 40 i	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în habitate marine în zone cu apă sărată sau salmastră, dar și pe lacuri cu apă dulce din zona montană și din tundră. În România apar în număr mic.	-	-
<i>A060 - Aythya nyroca (Rață roșie)</i>	Conform Planului de management	600 - 1200 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	În România este prezentă în toate zonele umede mari în perioada de cuibărit, ocupând habitate acvatice întinse din zonele joase, bogate în vegetație palustră și cu maluri	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									mâloase, fiind mai abundentă în Delta Dunării și în zonele umede din lunca râurilor mari.		
A067 - <i>Bucephala clangula</i> (Rață sunătoare)	Conform Planului de management	220 - 240 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în zone acvatice, lacuri sau râuri, înconjurate de habitate forestiere (preponderent conifere, pentru amplasarea cuibului). În perioada de iernare poate fi observată pe orice corp de apă dezghețat. Specia este cuibăritoare în România, însă izolat în doar două locații cunoscute în Delta Dunării.	-	-
A087 - <i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)	Conform Planului de management	10 – 12 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării. Cuibărește în zone forestiere	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									(în special păduri, dar și plantații cu suprafețe forestiere mai mari), în zone în care există suficiente spații deschise în imediata apropiere (pajiști, pășuni, terenuri agricole), pe care le folosește pentru hrănire. Specia cuibărește în România. Este o specie în general sedentară sau parțial migratoare în România.		
A088 - <i>Buteo lagopus</i> (Șoricar încălțat)	Conform Planului de management	2 – 5 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Șorecarul încălțat este specific habitatelor deschise, cu arbori rari sau absenți, din zonele joase din tundră și taiga. Specia nu cuibărește	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									În România. Este prezentă doar în sezonul rece, în principal din noiembrie până în martie.		
A403 - <i>Buteo rufinus</i> (Șoricar mare)	Conform Planului de management	1 p	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Șorecarul mare este specific habitatelor stepice sau cu influență stepică. Cuibărește în zone deschise și semi-deschise, cu pajiști/pășuni și mozaicuri cu terenuri agricole. Evită zonele agricole întinse, în special zonele de monocultură, fără elemente de mozaic de peisaj.	-	-
A149 – <i>Calidris alpina</i> (Fugaci de țărm)	Conform Planului de management	3 – 5 i	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în zone umede cu iarbă scundă din arii joase sau înalte sau în habitate de tundră.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
A136 - <i>Charadrius dubius</i>	Conform Planului de management	5 – 12 i	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în zone fără vegetație, de obicei cu nisip sau pietriș, adesea în locuri antropizate. Oaspete de vară în Europa, iernează în Africa. Relativ rar în Europa.	-	-
A196 - <i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighiță cu obraz alb)	Conform Planului de management	10 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile în proces de colmatare, lacurile cu vegetație plutitoare și submersă abundentă, râuri și mlaștini. Este o specie migratoare care cuibărește în România.	-	-
A197 - <i>Chlidonias niger</i> (Chirighiță neagră)	Conform Planului de management	2 – 10 i	-	-	-	-	Redusă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în mlaștini cu apă dulce, cu petice de vegetație	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									acvatică plutitoare.		
A031 - <i>Ciconia ciconia</i> (Barza albă)	Conform Planului de management	3000 i	-	-	-	-	Redusă	Îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit.	-	-
A030 - <i>Ciconia nigra</i> (Barza neagră)	Conform Planului de management	5 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie evazivă, retrasă, cuibărind în habitate nederanjate. Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie). Este mai abundentă în pădurile bătrâne din zonele joase, de luncă.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit.		
A080 - <i>Circaetus gallicus</i> (Șerpar)	Conform Planului de management	1 – 3 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Oaspete de vară, ierneză în Africa. Cuibărește în zone deschise, aride, munți și corpuri de pădure izolate.	-	-
A081 - <i>Circus aeruginosus</i> (Erete de stuf)	Conform Planului de management	-	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Specia cuibărește în România, majoritatea exemplarelor fiind migratoare.	-	-
A082 - <i>Circus cyaneus</i> (Erete vânător)	Conform Planului de management	4 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în regiuni deschise, în special pajști/pășuni,	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga, terenuri agricole din zone joase sau deluroase. Specia nu cuibărește în România. Exemplele nordice ierneză la noi, specia fiind prezentă doar în sezonul rece.		
<i>A084 - Circus pygargus</i> (Erete sur)	Conform Planului de management	1 – 3 i	-	-	-	-	Redusă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în zone deschise, cu vegetație naturală joasă, cu tufărișuri izolate. Folosește pentru cuibărire zone de pajiști și pășuni, terenuri agricole, miriști, turbării sau alte zone mlăștinoase. Eretele sur cuibărește în România, fiind migratoare.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
A064 - <i>Clangula hyemalis</i> (Rață de ghețuri)	Conform Planului de management	5 – 10 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	Este comună pentru lacurile și mlaștinile din tundra arctică, de asemenea, în lungul coastelor și pe apele stătătoare din zona montană.	-	-
A038 - <i>Cygnus cygnus</i> (Lebădă de iarnă)	Conform Planului de management	120 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	În zonele de cuibărit preferă pentru cuibărit insule sau maluri de lacuri bogate în vegetație, mlaștini sau margini de râuri. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar pentru iernat.	-	-
A036 - <i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)	Conform Planului de management	15 – 20 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, zone de mlaștini și lacuri cu suprafețe de stuf, în care își amplasează	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									cuiburile. În România cuibărește pe întreg teritoriul țării, însă efectivele mai numeroase sunt în regiunile extracarpătice. Specia cuibărește în România și este sedentară.		
A238 – <i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoarea de stejar)	Conform Planului de management		-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Așa cum îi spune numele, este mai ales legată de habitatele forestiere în compoziția cărora intră specii de arbori din familia stejarilor (cvercinee): stejar, stejar pufos, stejar brumăriu, gorun.	-	-
A027 - <i>Egretta alba</i> (Egreta mare)	Conform Planului de management	10 – 30 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpătice.		
<i>A026 - Egretta garzetta</i> (Egretta mică)	Conform Planului de management	10 – 15 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Specia preferă zonele umede cu ape puțin adânci, atât stătătoare cât și curgătoare, de obicei dulcicole, cum sunt: lacurile, mlaștinile, marginile de râuri, având nevoie pentru cuibărire de zone cu arbori sau tufe în proximitatea zonelor umede. Specia cuibărește în România, fiind o specie migratoare.	-	-
<i>A098 - Falco columbarius</i> (Șoim de iarnă)	Conform Planului de management	5 – 10 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie cuibăritoare în nordul continentului	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									European. Când vânează, zboară repede și la înălțime de sub un metru deasupra solului folosindu-se de copaci și tufișuri pentru a-și surprinde prada, pe care o prinde în aer.		
A096 - <i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel Roșu)	Conform Planului de management	3 – 7 p	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării. Cuibărește în special în habitate deschise, precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, livezi, liziere, zăvoaie. Este o specie în general sedentară sau parțial migratoare în România.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
<i>A125 - Fulica atra (Lișiță)</i>	Conform Planului de management	3000 – 4500 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	Specia este prezentă în majoritatea habitatelor acvatic, preferându-le pe cele cu apă stătătoare sau lin curgătoare, puțin adâncă, cu vegetație submersă abundentă și vegetație palustră. Specia cuibărește în România și este prezentă pe tot parcursul anului.	-	-
<i>A153 – Gallinago gallinago (Becațină comună)</i>	Conform Planului de management	5 – 13 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în mlaștini, turbării și pajiști umede, cu vegetație scundă și densă.	-	-
<i>A002 - Gavia arctica (Cufundar polar)</i>	Conform Planului de management	20 – 30 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în zone cu lacuri adânci, bogate în pește, adesea cu insule sau peninsule cu vegetație bogată, pe care le folosește	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									<p>pentru amplasarea cuibului. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în sezonul rece. Iernează izolat sau în grupuri mici, pe apele interioare rămase dezghețate și în zona de coastă a Mării Negre.</p>		
A001 - <i>Gavia stellata</i> (Cufundar mic)	Conform Planului de management	5 - 10 i	-	-	-	-	Redusă	Îmbunătățirea stării de conservare	<p>Cuibărește în zone umede din taiga și zona boreală, cu ape curgătoare sau stătătoare (inclusiv ochiuri mai mici de apă), turbării sau zone litorale cu lacuri. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în sezonul rece. Iernează izolat sau în grupuri mici, pe apele</p>	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									interioare rămase dezghețate și în zona de coastă a Mării Negre.		
A075 - <i>Haliaeetus albicilla</i> (Codalb)	Conform Planului de management	1 p 2-5 i	-	-	-	-	Medie	Îmbunătățirea stării de conservare	Codalbul preferă zonele umede mari, incluzând zonele de luncă ale râurilor, mlaștini extinse, lacuri și zonele de coastă. Pentru cuibărire preferă habitatele forestiere cu arbori înalți din vecinătatea zonelor umede (păduri, zăvoaie etc.), dar și stâncăriile (foarte rar cuibărește direct pe sol). Cuibărește în România, fiind sedentară.	-	-
A092 - <i>Hieraetus pennatus</i> (Acvilă mică)	Conform Planului de management	5 – 6 i	-	-	-	-	Redusă	Îmbunătățirea stării de conservare	Specia preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									preajma cărora se află zone deschise, naturale sau mozaicuri agricole, propice pentru procurarea hranei. Specia cuibărește în România.		
A338 - <i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)	Conform Planului de management	18 – 25 p	-	-	-	-	Redusă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Specia cuibărește în România, fiind migratoare.	-	-
A459 - <i>Larus cachimans</i> ( <i>Pescăruș pontic</i> )	Conform Planului de management	20 – 25 p 30 – 40 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește pe lacurile interne și în lungul râurilor din E Europei și C Asiei.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
<i>A176 – Larus melanocephalus (Pescăruș cu cap negru)</i>	Conform Planului de management	0 – 2 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie acvatică, fiind legată atât în sezonul de cuibărit cât și în afara acestuia de lucii de apă naturale, cu vegetație, stătătoare, bogate în nevertebrate acvatice și pește de mici dimensiuni. Este o specie migratoare în România, însă puține exemplare pot fi observate și peste iarnă.	-	-
<i>A177 - Larus minutus (Pescăruș mic)</i>	Conform Planului de management	0 – 2 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în mlaștini cu apă dulce. Iernează în V Europei și în zona mediteraneană	-	-
<i>A179 - Larus ridibundus (Pescăruș râzător)</i>	Conform Planului de management	30 - 45 i	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie acvatică, fiind legată atât în sezonul de cuibărit cât și în afara acestuia de ape stătătoare sau	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									lent curgătoare, bogate în nevertebrate acvatice și pește de mici dimensiuni. Este o specie sedentară în România.		
A246 – <i>Lullula arborea</i> (Ciocârlie de pădure)	Conform Planului de management	10 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie răspândită pe tot continentul european.	-	-
A242 – <i>Melanocorypha calandra</i> (Ciocârlie de bărăgan)	Conform Planului de management	-	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește pe terenuri deschise, cultivate și în stepe naturale. Migratoare în est și rezidentă în vest.	-	-
A068 - <i>Mergus albellus</i> (Fereștrăș mic)	Conform Planului de management	40 - 60 i	-	-	-	-	Medie	Îmbunătățirea stării de conservare	Pentru cuibărit preferă habitatele acvatice cu apă dulce, cum sunt lacurile, râurile cu curgere lină, precum și brațele moarte, uneori cu arbori submerși și habitate forestiere în proximitate. Specia cuibărește în	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									România, izolat, în Delta Dunării.		
A070 - <i>Mergus merganser</i> (Fereastră mare)	Conform Planului de management	20 – 40 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	În perioada de cuibărit, în România fereștrășul mare preferă lacurile adânci (de baraj) și râurile situate la altitudini mai mari, acolo unde se găsesc și habitate forestiere în proximitate pentru instalarea cuibului (cavități secundare în arbori). Specia cuibărește în România, fiind sedentară.	-	-
A069 - <i>Mergus serrator</i> (Fereastră moțat)	Conform Planului de management	20 – 45 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	Pentru cuibărit, specia preferă lacurile și râurile adânci, inclusiv estuarele, care au în proximitate habitate forestiere. În perioada de	-	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									pasaj și iernare apare și pe lagune sărate și în zonele de țărm. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă în perioada de pasaj și iernare.		
<i>A230 - Merops apiaster (Prigorie)</i>	Conform Planului de management	10 – 15 p	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie de zone deschise, largi, însorite și cu precipitații mai reduse. Cuibărește în zone cu soluri nisipoase sau argiloase, cu rupturi sau alunecări de teren, unde solul este expus, relativ vertical, în care își poate săpa galerii. De asemenea, cuibărește în malurile înalte, lutoase, ale râurilor din zonele joase.	-	-
<i>A073 - Milvus migrans (Gaie neagră)</i>	Conform Planului de management	3 – 5 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în păduri din apropierea	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									lacurilor, râurilor sau a zonelor umede, adesea aproape de așezările umane. Cuibăritoare foarte rară în România, prezentă în migrație.		
<i>A058 - Netta rufina (Rață cu ciuf)</i>	Conform Planului de management	2 – 10 p	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Specia preferă lacurile extinse și relativ adânci, cu vegetație acvatică abundentă, atât cu ape dulci cât și salmastre, precum deltele, lagunele etc. Rața cu ciuf cuibărește în România, fiind o specie sedentară.	-	-
<i>A160 - Numenius arquata (Culic mare)</i>	Conform Planului de management	2 - 7 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Nu cuibărește în România. Este prezentă doar în perioadele de pasaj și iernare, indivizi necuibăritori fiind prezenți și în intervalul de	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									<p> timp desemnat pentru cuibărire. Specia cuibărește în zone umede bogate în vegetație, cum sunt mlaștinile, turbăriile, habitatele costiere, dar și pajiștile umede sau alte habitate deschise. În România, specia este observată pe malul apelor, mai ales în zona lagunară și costieră.</p>		
A094 - <i>Pandion haliaetus</i> (Uligan pescar)	Conform Planului de management	2 – 5 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	<p>Specie migratoare, ce iernează în Africa. În trecut cuibărea și în România. Preferă lacurile limpezi, cu apă dulce, dar și zone costiere cu apă salmastră sau chiar sărată.</p>	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
<i>A072 - Pernis apivorus</i> (Viespar)	Conform Planului de management	3 – 5 i	-	-	-	-	Medie	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în păduri cu poieni, zone umede mici sau terenuri agricole.	-	-
<i>A017 Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)	Conform Planului de management	500 – 1080 i	-	-	-	-	Bună	Menținerea stării de conservare	Specia cuibărește în zone umede aflate la altitudini mici, de obicei cu suprafață mare, reprezentate de un mozaic de lacuri, cursurile de râu cu ape line asociate cu zone mlăștinoase (cu stuf), preferând pentru cuibărire arborii/arbuștii încorporați în vegetația palustră, precum și suprafețele cu stufărișuri. Specia cuibărește în România, fiind sedentară.	-	-
<i>A140 - Pluvialis apricaria</i> (Ploier auriu)	Conform Planului de management	50 – 200 i	-	-	-	-	Foarte bună	Menținerea stării de conservare	Cuibărește în turbării, pășuni montane,	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									versanți, dincolo de limita arborilor, în tundră. Ierneză în terenuri agricole sau pajiști din zone joase.		
<i>A140 – Pluvialis squatarola</i> (Ploier argintiu)	Conform Planului de management	1 i	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în regiunile arctice înalte sau în tundră, după care migrează spre vestul Europei.	-	-
<i>A234 – Picus canus</i> ( <i>Ghionoiaia sură</i> )	Conform Planului de management	-	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Deși este foarte răspândită, are anumite preferințe de habitat, fiind astfel mai sensibilă la modificări. Are o distribuție în general uniformă în Transilvania, Moldova, zonele submontane, Subcarpați și Dobrogea (inclusiv Delta Dunării); în zonele de	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									câmpie are o distribuție mai restrânsă (rară în sud-vest) și prezență izolată în habitate mai bune.		
<i>A007 - Podiceps auritus</i> (Corcodel de iarnă)	Conform Planului de management	5 – 10 i	-	-	-	-	Foarte bună	Menținerea stării de conservare	Specia nu cuibărește în România. Apare sporadic în perioada rece a anului pe lacuri, mai ales în Dobrogea și pe Marea Neagră, ocazional și pe lacurile din restul țării.	-	-
<i>A005 - Podiceps cristatus</i> (Corcodel mare)	Conform Planului de management	5 – 10 p 15 – 25 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, cu vegetație bogată (bălți, mlaștini, margini de lacuri) în care își ocupă teritoriile în primăvară când începe sezonul de cuibărit. Iarna se adună în grupuri	-	-

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									numeroase pe suprafața bazinelor acvatice ramase dezghețate, în special în sudul țării și Dobrogea.		
A195 – <i>Sterna albifrons</i> ( <i>Chira mică</i> )	Conform Planului de management	-	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în lungul țărmurilor nisipoase sau pe insule cu prundiș, scoici și iarbă scurtă, dar și pe lacuri sau râurile mari.	-	-
A193 - <i>Sterna hirundo</i> ( <i>Chira de baltă</i> )	Conform Planului de management	5 – 10 i	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Este o specie acvatică, fiind legată mai ales în sezonul de cuibărit ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește (inclusiv zonele litorale marine). Are nevoie de țărmuri joase, izolate, sărace în vegetație (cu zone nisipoase sau stâncoase, zone de pământ	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									cu vegetație acvatică săracă etc.), pentru a-și amplasa cuibul.		
A307 - <i>Sylvia nisoria</i> ( <i>Silvie porumbacă</i> )	Conform Planului de management	1 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Specia este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele). Specia cuibărește în România, fiind migratoare.	-	-
A397 - <i>Tadorna ferruginea</i> ( <i>Călifar roșu</i> )	Conform Planului de management	2 – 10 i	-	-	-	-	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Călifarul roșu preferă habitatele acvatice cu ape sărate sau salmastre localizate în zone deschise, dar apare și pe suprafețele	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									acvatice cu ape dulci. Specia cuibărește în România, fiind rezidentă.		
A163 - <i>Tringa stagnatilis</i> (Fluierar de lac)	Conform Planului de management	1 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în zone umede cum sunt mlaștinile joase cu iarbă, dar și în stepă sau în ariile deschise din turbăriile din taiga. În migrație poate fi observată în mlaștinile interioare sau zone cu nămol, hrănindu-se adesea alături de alte specii de limicole. Specia evită plajele deschise. Specia nu cuibărește în România.	-	-
A162 - <i>Tringa totanus</i> (Fluierar cu picioare roșii)	Conform Planului de management	1 i	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în zonele umede din zonele temperate. Preferă habitate umede deschise, precum zone	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendințe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									măștiinoase de coastă, măștiini interioare asociate zonelor umede, margini de lacuri. Specia cuibărește în România, în special în zonele joase.		
<i>A142 – Vanellus vanellus</i> (Nagât)	Conform Planului de management	23 - 303 i	-	-	-	-	Necunoscută	Mentținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Nagâtul cuibărește într-o varietate mare de habitate deschise, cum sunt terenurile arabile, pășuni, fânațe, pajiști naturale sau zone umede. În afara sezonului de cuibărire preferă terenurile arabile cu arături proaspete, pajiștile, dar se hrănește și pe malul apelor. Specia cuibărește în România, marea majoritate a	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>7</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>8</sup>	Starea de conservare <sup>9</sup>	Tendențe <sup>10</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									exemplarelor fiind migratoare.		

Tabel 18 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect – ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Drașani

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendențe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
A028 - <i>Ardea cinerea (Stârc cenușiu)</i>	Conform Planului de management	10 – 15 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate acvatice, dar și în pajiști umede sau zone agricole. Pentru cuibărire preferă arborii înalți din apropierea zonelor umede, dar și habitatele palustre cu arbuști. Specia	-	-

<sup>11</sup> Informațiile au fost preluate din Formularul Standard Natura 2000

<sup>12</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

<sup>13</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

<sup>14</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendențe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									cuibărește în România, fiind parțial migratoare. În sezonul rece, numărul și distribuția indivizilor poate varia în funcție de gradul de acoperire cu gheață al suprafețelor acvatice.		
A029 - <i>Ardea purpurea</i> (Stârc roșu)	Conform Planului de management	4 – 8 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpătice. Specia cuibărește în România,	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendințe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									fiind prezentă la noi doar în perioada de cuibărit.		
<i>A021 - Botaurus stellaris</i> (Buhai de baltă)	Conform Planului de management	3 – 5 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Buhaiul de baltă preferă în perioada de cuibărit habitatele palustre extinse cu ochiuri de apă izolate, fluctuații minime ale nivelului apei și deranj antropic limitat. Cuibărește în România, fiind parțial migratoare. Populațiile din Delta Dunării sunt rezidente.	-	-
<i>A196 - Chlidonias hybridus</i> (Chirighiță cu obraz alb)	Conform Planului de management	28 – 30 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile în proces de colmatare, lacurile cu vegetație	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendențe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									plutoare și submersă abundentă, râuri și mlaștini. Este o specie migratoare care cuibărește în România.		
<i>A031 - Ciconia ciconia</i> (Barza albă)	Conform Planului de management	3 – 5 p	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit.	-	-
<i>A081 - Circus aeruginosus</i> (Erete de stuf)	Conform Planului de management	5 – 8 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendințe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									Specia cuibărește în România, majoritatea exemplarelor fiind migratoare. În perioada rece a anului se pot observa exemplare în sudul țării.		
<i>A036 - Cygnus olor (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)</i>	Conform Planului de management	20 – 25 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, zone de mlaștini și lacuri cu suprafețe de stuf, în care își amplasează cuiburile. În România cuibărește pe întreg teritoriul țării, însă efectivele mai numeroase sunt în regiunile extracarpătice.	-	-
<i>A027 - Egretta alba (Egreta mare)</i>	Conform Planului de management	10 - 15 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este legată de habitatele	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendențe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpate.		
A026 - <i>Egretta garzetta</i> (Egreta mică)	Conform Planului de management	4 – 8 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă zonele umede cu ape puțin adânci, atât stătătoare cât și curgătoare, de obicei dulcicole, cum sunt: lacurile, mlaștinile, marginile de râuri, având nevoie pentru cuibărire de zone cu arbori sau tufe în proximitatea zonelor umede. Specia	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendințe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									cuibărește în România, fiind o specie migratoare.		
A131 - <i>Himantopus himantopus</i> (Piciorong)	Conform Planului de management	3 – 5 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede cu apă dulce și puțin adâncă, cum sunt lacurile, mlaștinile, luncile râurilor, zonele inundabile etc. Specia cuibărește în România, fiind un oaspete de vară.	-	-
A022 <i>Ixobrychus minutus</i> (Stârc pitic)	Conform Planului de management	20 – 25 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând stufărișurile întinse, cu apă la bază (adesea cele în cadrul cărora se află și arbuști). Specia	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendințe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioada de cuibărit.		
A338 - <i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)	Conform Planului de management	7 – 10 p	-	-	-	-	Necunoscută	Menținerea și îmbunătățirea stării de conservare	Cuibărește în toate habitate deschise, de pășiți și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Specia cuibărește în România, fiind migratoare.	-	-
A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)	Conform Planului de management	14 – 20 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendențe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
									mlăștinoase întinse, pentru hrănire. În România cuibărește în zonele joase, de câmpie, în special în regiunile extracarpătice.		
<i>A034 - Platalea leucorodia</i> (Lopătar)	Conform Planului de management	5 – 8 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Specia preferă pentru cuibărire zonele umede întinse, cu apă dulce sau salmastră, cum sunt lacurile cu fund mâlos, luncile râurilor, zonele inundabile, etc., cu stuf sau arbori și tufe (pentru amplasarea cuiburilor). Cuibărește în România, fiind migrator.	-	-
<i>A132 - Recurvirostra avosetta</i> (Ciocântors)	Conform Planului de management	10 – 15 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Habitatele preferate în perioadele de cuibărit sunt marginile	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendințe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective – schimbări climatice
									habitadelor acvatice salmastre sau sărate, cu ape stătătoare, puțin adâncă și vegetație redusă (cu porțiuni de mâl expuse). Preferă zonele izolate de mal, adesea insule sau zone vegetație emergentă, pentru a fi ferite de prădători.		
<i>A193 - Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă)	Conform Planului de management	5 – 8 p	-	-	-	-	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Este o specie acvatică, fiind legată mai ales în sezonul de cuibărit ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește (inclusiv zonele litorale marine). Este o specie migratoare care se reproducere în România.	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>11</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>12</sup>	Starea de conservare <sup>13</sup>	Tendențe <sup>14</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
<i>A142 - Vanellus vanellus (Nagât)</i>	Conform Planului de management	40 – 50 p	-	-	-	-	Favorabilă	Mentținerea stării de conservare	Nagâtul cuibărește într-o varietate mare de habitate deschise, cum sunt terenurile arabile, pășuni, fânețe, pajiști naturale sau zone umede. Specia cuibărește în România, marea majoritate a exemplarelor fiind migratoare.	-	-

Tabel 19 Tabel 20 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect – ROSCI0417 Manoleasa

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>15</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>16</sup>	Starea de conservare <sup>17</sup>	Tendențe <sup>18</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
<i>1335 – Spermophilus citellus</i>	Conform obiectivelor	25 – 50 i	-	-	-	-	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Specia prezintă o distribuție	-	-

<sup>15</sup> Informațiile au fost preluate din Formularul Standard Natura 2000

<sup>16</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

<sup>17</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

<sup>18</sup> Informațiile au fost preluate din Obiectivele Specifice de Conservare

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire specie / habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației <sup>15</sup>	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha) <sup>16</sup>	Starea de conservare <sup>17</sup>	Tendințe <sup>18</sup>	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă – schimbări climatice
	specifice de conservare								disjunctă, separată de către Carpați și Canionul Djerdap al Dunării. În România, ca și în majoritatea țărilor din arealul său, popândăul beneficiază de statut legal de protecție favorabil.		

**2.2.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

Tabel 21 Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ariile naturale protejate de interes comunitar și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile / habitate și alte caracteristici (relief, morfologie, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<b>ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi</b> Specii de păsări asociate cu terenuri agricole utilizate, inclusiv cele din Anexa 1 a Directivei 2009/157/EC. Lista speciilor potențial afectate de proiect: <i>Anthus campestris, Ardea cinerea, Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Phalacrocorax carbo, Vanellus vanellus</i>	Majoritatea speciilor sunt dependente de habitatele acvatice	Nu e cazul	Unele specii sunt dependente de habitate deschise, agricole	-	-
<b>ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești</b> Specii de păsări asociate cu terenuri agricole utilizate, inclusiv cele din Anexa 1 a Directivei 2009/157/EC. Lista speciilor potențial afectate de proiect: <i>Anthus campestris, Aquila pomarina, Ardea cinerea,</i>	Majoritatea speciilor sunt dependente de habitatele acvatice	Nu e cazul	Unele specii sunt dependente de habitate deschise, agricole	-	-



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ariile naturale protejate de interes comunitar și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile / habitate și alte caracteristici (relief, morfologie, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<p><i>Aythya nyroca, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Cygnus cygnus, Dendrocopus medius, Egretta alba, Egretta garzetta, Falco columbarius, Gavia arctica, Gavia stellata, Haliaeetus albicilla, Hieraaetus pennatus, Lanius collurio, Larus melanocephalus, Larus minutus, Margellus albellus, Milvus migrans, Pandion haliaetus, Pernis apivorus, Philomachus pugnax, Picus canus, Sterna albifrons, Sterna hirundo, Tadorna ferruginea, Anas clypeata, Actitis hypoleucos, Buteo buteo, Buteo lagopus, Falco tinnunculus, Merops apiaster</i></p>					

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ariile naturale protejate de interes comunitar și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile / habitate și alte caracteristici (relief, morfologie, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<b>ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Dracșani</b> Specii de păsări asociate cu terenuri agricole utilizate, inclusiv cele din Anexa 1 a Directivei 2009/157/EC. Lista speciilor potențial afectate de proiect: <i>Ardea purpurea, Botaurus stellaris, Chlidonias hybridus, Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Egretta alba, Egretta garzetta, Himantopus himantopus, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Platalea leucordia, Recurvirostra avosetta, Sterna hirundo, Vanellus vanellus</i>	Majoritatea speciilor sunt dependente de habitatele acvatice	Nu e cazul	Unele specii sunt dependente de habitate deschise, agricole	-	-
<b>ROSCI0417 (ROSAC0417) Manoleasa</b> <i>Spermophilus citellus</i>			Specie caracteristică habitatelor deschise, agricole, margini de drumuri	-	-

În natură fiecare specie are un rol ecologic bine determinat în ecosisteme, prin poziția pe care o deține în cadrul lanțurilor trofice. Structura ariilor naturale protejate ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi, ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești, ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Dracșani și ROSCI0417 Manoleasa este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, ape de suprafață) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Conservarea sau menținerea integrității structurale și funcționale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeași măsură, menținerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unității hidrogeomorfologice și a dinamicii asociațiilor de specii de plante și animale care populează aceste compartimente, precum și dinamica interacțiunilor dintre ele.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale și seminaturale, asigurată prin coridoare naturale sau obținută prin lucrări de „reconstrucție ecologică” este o condiție fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversității habitatelor și a sistemelor biologice.

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), cu elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului.

Combi-nația și interacțiunea tuturor acestor factori determinanți stabilește distribuția elementelor faunistice, precum și, delimitarea granițelor populațiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire a speciilor, variind de la o răspândire uniformă, la una de tip insular, în funcție și de adaptabilitatea fiecărei specii. De asemenea, disponibilitățile locurilor de hrănire și de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinațiilor acestor factori.

Ansamblul relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate sunt relațiile de interdependență dintre elementele componente ale întregului sistem ecologic; aceste relații asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica armonioasă a acestuia.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea. Menținerea integrității ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză și se realizează prin prevenirea și/sau minimizarea oricărui acțiunii care ar putea duce la:

- fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
- generarea unui impact negativ semnificativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate.

Menținerea structurii și funcțiilor ecosistemelor într-un mediu permanent schimbător, dar și cu resurse finite, se poate explica și ca rezultat al unor mecanisme de autoreglare (autocontrol) și se materializează cu *echilibru ecologic*.

Menținerea stării de echilibru ecologic reprezintă stabilitatea, integritatea sistemului, în descrierea căreia se au în vedere numeroase mărimi a căror cunoaștere devine importantă în acțiunile de reconstrucție ecologică și de stabilire a căilor de exploatare rațională a resurselor.

Astfel, mărimile prin care se caracterizează integritatea sunt reprezentate de:

- constanță sau lipsa perturbațiilor;
- persistență - capacitatea de supraviețuire în timp a ecosistemelor;
- inerția sau capacitatea de a rezista perturbarilor;
- amplitudinea – măsura îndepărtării reversibile de starea inițială de echilibru;
- stabilitatea traiectoriei – proprietatea ecosistemelor de a se îndepărta și evolua spre o stare particulară pornind de la o varietate de situații.

Cu privire la evoluția stării factorilor de mediu în sit cel mai probabil de a suferi modificări este factorul de mediu apă. Orice modificare a acestui factor atrage după sine modificări ale vegetației și faunei lotice dar și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de

interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei arii naturale, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte enumerăm:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentare semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și /sau funcția ariei naturale protejate.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

Păsările reprezintă un grup taxonomic ce ocupă multe verigi / niveluri trofice în cadrul lanțului trofic și, ca și alte organisme vii, contribuie la menținerea nivelurilor sustenabile ale populațiilor pradă și ale speciilor prădătoare, iar după moarte asigură hrana pentru necrofagi și descompunători.

Importanța speciilor de păsări privind funcționarea optimă a ecosistemelor naturale este extrem de variată. Numeroase specii de păsări sunt importante în procesul de reproducere a plantelor, prin intermediul serviciilor lor ca specii polenizatoare sau distribuitoare de semințe, dar acestea prezintă importanță și datorită contribuției privind menținerea sub control a populațiilor de specii potențial dăunătoare (de exemplu, apariția unor explozii populaționale de insecte sau rozătoare).

Speciile de păsări au o mobilitate ridicată și nedependentă în mod strict de habitat, nu sunt atât de puternic afectate de activitățile antropice, putându-se retrage din zona deranjată spre zonele neafectate ale habitatului caracteristic. Condiția obligatorie este aceea ca habitatul caracteristic (favorabil) să nu fie distrus și lucrările antropice să nu fie desfășurate în etape vulnerabile ale ciclului biologic (reproducere, cuibărire, creșterea puilor).

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozelor, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a trei funcții esențiale: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare.

Activitățile desfășurate urmare a implementării P.U.Z.-ului „**CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER**” propus de VERDE POWER SRL nu vor genera fragmentare de habitate, nu vor distruge relațiile structurale sau funcționale din cadrul ariei protejate și nu vor periclita integritatea acesteia. Echilibrul ecologic al tuturor componentelor structurale ale siturilor este menținut de biodiversitatea din zonă.

#### **2.2.4. Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar**

Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar din apropierea amplasamentului P.U.Z. – ului propus au fost stabilite prin următoarele:

- Decizia Președintelui ANANP nr. 129/28.03.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul M.M.A.P. nr. 1354/2016 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi;

- Decizia Președintelui ANANP nr. 416/03.08.2022 – privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul M.M.A.P. nr. 1176/2016 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești;
- Decizia Președintelui ANANP nr. 597/02.12.2022 – privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul M.M.A.P. nr. 877/2016 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSCI0417 (ROSAC0417) Manoleasa;
- Nota privind aprobarea setului 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 ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Dracșani.

### **ROSPA0049 – Iazurile de pe Valea Ibănesei – Bășelului – Podrigăi**

#### **A255 Anthus campestris - Fâsă de câmp**

Populația acestei specii este de 50-80 de perechi cuibăritoare conform datelor din Planul de Management al sitului. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 65
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 757,4
Habitate/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Trebuie evaluat în termen de 2 ani

#### **A024 Ardea purpurea - Stârc roșu**

Conform Planului de management specia nu cuibărește în sit, apar 4-7 indivizi în pasaj. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 6
Tendințele populației	Schimbare %	Tendința pe termen lung a populației pentru toate speciile stabil sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

#### **A060 Aythya nyroca - Rață roșie**

Conform Planului de management, populația acestei specii în sit este estimat la 120-150 exemplare în migrație. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărirea populației	Număr de indivizi în migrație	Cel puțin 135
Tendențele populației	Schimbare %	Tendența pe termen lung a populației pentru toate speciile stabil sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Cel puțin 324,6
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro- poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

#### **A196 Chlidonias hybridus - Chirighiță cu obraz alb**

Conform Planului de management populația acestei specii în aria naturală protejată este de 20-40 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a populațiilor este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărirea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 30
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definită în următorii 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro- poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A197 Chlidonias niger - Chirighiță neagră**

Conform Planului de management populația acestei specii este de 100-120 indivizi în migrație. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 110
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună

### **A031 Ciconia ciconia – Barză albă**

Conform Planului de management populația acestei specii este de 25-30 perechi cuibăritoare. Conform Planului de management în migrație apar 200-700 indivizi. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru Ciconia ciconia este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 28
	Număr exemplare în migrație	Cel puțin 450
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2705

### **A081 Circus aeruginosus – Erete de stuf**

Conform Planului de management populația acestei specii în sit este de aproximativ 8-12 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a populațiilor în sit este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru Circus aeruginosus este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 10
Tendențele populației	Schimbare %	Tendență pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2650,9
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Cel puțin 324,6

### **A027 Egretta alba – Egretă mare**

Conform Planului de management populația acestei specii în sit este de aproximativ 4 - 6 perechi cuibăritoare. Conform planului de management în migrațiune apar 30-120 indivizi. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 5
	Număr exemplare în migrație	Cel puțin 75
Tendențele populației	Schimbare %	Tendență pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A027 Egretta garzetta – Egretă mică**

Conform Planului de management populația acestei specii în sit este de aproximativ 1-3 perechi cuibăritoare. Conform planului de management în migrațiune apar 15-50 indivizi. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 3



Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
	Număr exemplare în migrație	Cel puțin 38
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A002 Gavia arctica – Cufundar polar**

Conform Planului de management în perioada pasajului apar 8-25 exemplare de cufundar polar în sit. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 17
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1568,9
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A001 Gavia stellata – Cufundar mic**

Conform Planului de management în perioada pasajului apar 2-10 exemplare de cufundar mic în sit. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 6
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
		habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1568,9
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A022 Ixobrychus minutus – Stârc pitic**

Conform Planului de management în sit cuibăresc 60-80 perechi. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 70
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Cel puțin 324,6
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A339 Lanius minor – Sfrâncioc cu frunte neagră**

Conform Planului de management în sit cuibăresc 80-100 perechi. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 90
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 757,4
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definită în următorii 2 ani

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A068 Mergellus albellus – Ferestras mic**

Conform Planului de management în peisaj apar 120-180 exemplare iarna. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi iarna	Cel puțin 150
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Cel puțin 1568,9
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A023 Nycticorax nycticorax – Stârc de noapte**

Conform Planului de management în sit cuibăresc 10-20 perechi. Conform formularului standard în migrațiune apar 350-650 indivizi. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 15
	Număr exemplare în migrație	Cel puțin 500
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A393 Phalacrocorax pygmeus – Cormoran mic**

Conform Planului de Management specia apare în sit în migrație având o populație de 40-60 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărirea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 175
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A151 Philomachus pugnax – Bătăuș**

Conform Planului de Management, populația acestei specii în aria naturală protejată este de 2000-3000 exemplare în pasaj. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărirea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 2500
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5

### **A120 Porzana parva – Cresteț cenușiu**

Conform Planului de management în sit cuibăresc 80-110 perechi. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărirea populației	Număr perechi cuibătoare	Cel puțin 95

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Tendențele populației	Schimbare %	Tendență pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A193 Sterna hirundo – Chiră de baltă**

Conform Planului de management populația în migrațiune din sit a fost evaluată la 80-100 indivizi Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj	Cel puțin 90
Tendențele populației	Schimbare %	Tendență pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A166 Tringa glareola – Fluierar de mlaștină**

Conform Planului de management în sit apar în migrațiune 1500-2000 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 1750
Tendențele populației	Schimbare %	Tendență pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1893,5

### Specii cu habitate acvatice deschise

Aceste specii sunt asociate în cea mai mare parte a vieții lor de habitate acvatice deschise. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației <i>A054 Anas acuta</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 120
Mărimea populației <i>A052 Anas crecca</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 1500
Mărimea populației <i>A050 Anas penelope</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 750
Mărimea populației <i>A053 Anas platyrhynchos</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 14000
Mărimea populației <i>A055 Anas querquedula</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 400
Mărimea populației <i>A051 Anas strepera</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 55
Mărimea populației <i>A028 Ardea cinerea</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 450
Mărimea populației <i>A0421 Anser albifrons</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 1100
Mărimea populației <i>A059 Aythya ferina</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 450
Mărimea populației <i>A061 Aythya fuligula</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 300
Mărimea populației <i>A036 Cygnus olor</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 2250
Mărimea populației <i>A125 Fulica atra</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 300
Mărimea populației <i>A459 Larus cachinnans</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 175
Mărimea populației <i>A179 Larus ridibundus</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 7000
Mărimea populației <i>A017 Phalacrocorax carbo</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 1050
Tendențele populației	Schimbare %	Tendință pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatelor acvatice deschise	ha	Cel puțin 1568,9
Suprafața stufărișului și a vegetației palustre	ha	Cel puțin 324,6
Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	ha	Va fi definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimic (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **Specii asociate cu habitate litorale (zone de mal cu apă puțin adâncă)**

Speciile de mai jos folosesc habitatele unde nivelul apei este scăzut, malurile apelor, terenurile inundate. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației <i>A136 Charadrius dubius</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 55
Mărimea populației <i>A161 Tringa erythropus</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 750
Mărimea populației <i>A165 Tringa ochropus</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 45
Mărimea populației <i>A162 Tringa totanus</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 45
Mărimea populației <i>A142 Vanellus vanellus</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 1900
Tendențele populației	Schimbare %	Tendență pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie stabilită în următorii 2 an

### **ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești**

#### **A229 Alcedo atthis (pescăruș albastru)**

Conform Formularului standard, populația acestei specii este de aproximativ 5-10 perechi cuibăritoare. Conform Planului de management mărimea populației cuibăritoare este de 0-3 perechi. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibătoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito-bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A255 Anthus campestris (Fâșa de câmp)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard, a fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A089 Aquila pomarina (Acvila țipătoare mică)**

Conform Formularului standard și Planului de management, mărimea populației este de 3-7 exemplare în pasaj. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 7
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A060 Aythya nyroca (Rața roșie)**

Conform Formularului standard, populația este de 600-1200 indivizi în pasaj. Conform Planului de management, specia este rară în sit. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani



Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A403 Buteo rufinus (Soricar mare)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard. A fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (reducă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, detinit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 1
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Zona de protecție pentru habitatul de cuibărit	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)	Cel puțin 3,14 (3,14 ha x 1)
	Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 28,26 (28,26 ha x 1)

#### **A196 Chlidonias hybridus (Chrihiță cu obraz alb)**

Conform Formularului standard, populația acestei specii este de 10-150 indivizi în pasaj și 10 indivizi în perioada de cuibărit. Conform Planului de management, a fost observat 1 individ în pasaj. Starea de conservare este nefavorabilă (reducă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A197 Chlydonias niger (Chirighită neagră)**

Conform Formularului standard, populația acestei specii este de 2-10 indivizi in pasaj. Conform Planului de management, starea de conservare este redusă - C. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori ținta:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A031 Ciconia ciconia (Barză albă)**

Conform Formularului standard, populația acestei specii este de 3000 indivizi in pasaj. Conform Planului de management, populația este de 10 indivizi in pasaj, iar starea de conservare este redusă - C. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori ținta:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrațiune Număr de perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A030 Ciconia nigra (Barza neagra)**

Conform Formularului standard, populația acestei specii este de 5 indivizi in pasaj. Conform Planului de management, specia este rara la nivel de sit, iar starea de conservare este nefavorabila (redusa

- C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrațiune Număr de perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A080 Circaetus gallicus (Serpar)**

Conform Formularului standard și Planului de management, populația este de 1-3 indivizi în pasaj. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A081 Circus aeruginosus (Erete de stof)**

Conform Formularului standard, specia este prezentă atât în perioada de cuibărit, cât și în pasaj și în iernare. Conform Planului de management, specia nu cuibărește în sit, este prezentă în perioada de iernat și este rareori comun în pasaj. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A081 Circus cyaneus (Erete vânător)**

Conform Formularului standard, mărimea populației este de 4 exemplare în pasaj și 1-3 exemplare în iernare. Conform Planului de management mărimea populației este de 1-3 exemplare în iernare. Starea

de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A084 Circus pygargus (Erete șur)**

Conform Formularului standard, mărimea populației este de 1-3 exemplare în pasaj. Conform Planului de management, mărimea populației este de 0-3 exemplare în pasaj. Starea de conservare este redusă - C. Obiectivul de conservare specific sitului este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A038 Cygnus cygnus (Lebădă de iarnă)**

Conform Formularului standard, mărimea populației este de 120 de exemplare în iernare. Conform Planului de management, mărimea populației este de 80-120 de exemplare. Conform studiului de fundamentare, populația este de peste 80 de exemplare în perioada de primăvara, peste 40 de exemplare în perioada de toamna și peste 80 de exemplare iarna. Starea de conservare este bună - B. Obiectivul de conservare specific sitului este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrațiune	Cel puțin 80
	Număr exemplare iarna	Cel puțin 80
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

### **A238 Dendrocopos medius (Ciocănitorea de stejar)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard, a fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

### **A027 Egretta alba (Egreta mare)**

Conform Formularului standard, populația acestei specii în sit este între 10-30 de indivizi în pasaj, fiind prezentă și în perioada de cuibărit. Conform Planului de management, populația este de 4 exemplare în pasaj, iar starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

### **A027 Egretta garzetta (Egreta mică)**

Conform Formularului standard populația acestei specii în sit este între 10-15 de indivizi în pasaj. Conform Planului de management, populația este de 0-5 exemplare în pasaj, iar stare a de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A098 Falco columbarius (Soim de iarnă)**

Conform Formularului standard, mărimea populației este de 5-10 exemplare iarna. Conform Planului de management, 5-10 exemplare în pasaj. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrațiune Număr indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A002 Gavia arctica (Cufundar polar)**

Conform Formularului standard populația acestei specii în sit este de 20-30 indivizi iarna. Conform Planului de management, populația este de minim 5 exemplare în pasaj. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj Număr indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A001 Gavia stellata (Cufundar mic)**

Conform Formularului standard populația acestei specii în sit este de 5-10 exemplare iarna. Conform Planului de management, populația este de 1 individ în pasaj. Starea de conservare este redusă - C. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj Număr indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A075 Haliaetus albicilla (Codalb)**

Conform Formularului standard, populația este de 1 pereche cuibăritoare și 2-5 exemplare iarna. Conform Planului de management, mărimea populației este de 0-5 exemplare în pasaj. Starea de conservare este medie. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare Număr indivizi iarna	Cel puțin 1 Cel puțin 5
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A092 *Hieraaetus pennatus* (Acvilă mică)**

Conform Formularului standard și Planului de management, populația este de 5-6 exemplare în pasaj. Starea de conservare este redusă - C. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 1
	Număr indivizi în migrațiune	Cel puțin 5
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A338 *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)**

Conform Formularului standard, populația acestei specii este de 18-25 perechi cuibăritoare. Conform Planului de management, populația este de 15 exemplare în pasaj. Starea de conservare este redusă - C. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Prezența vegetației arbustive	Acoperire/ha de vegetație arbustiva răsfirată. Lungime aliniamente, structuri lineare de vegetație de stufăriș	Cel puțin 5% Trebuie definită în termen de 2 ani



### **A176 Larus melanocephalus (Pescăruș cu cap negru)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard, a fost identificată în cadrul studiu lui de fundamentare. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluuanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

### **A177 Larus minutus (Pescăruș mic)**

Conform Formularului standard și al Planului de management, specia este prezenta în timpul migrației, însă nu se prezinta cifre despre mărimea populației. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluuanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

### **A246 Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)**

Specia nu este inclusa in Formularul standard, a fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este

nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare Număr indivizi în migrațiune	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A242 Melanocorypha calandra (Ciocârlie de bărăgan)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard, a fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A068 Mergus albellus (Fereștrăș mic) sinonim A767 Mergellus albellus**

Conform Formularului standard, populația acestei specii este de 40-60 exemplare iarna. Conform Planului de management, populația este de minim 60 de exemplare iarna. Starea de conservare este medie. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj	Cel puțin 68
	Număr indivizi iarna	Cel puțin 20
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A073 Milvus migrans (Gaie neagră)**

Conform Formularului standard și Planului de management, populația este de 3-5 exemplare în pasaj. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 1
	Număr indivizi în migrațiune	Cel puțin 5
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A094 Pandion haliactus (Uligan pescar)**

Conform Formularului standard și Planului de management, populația este de 2-5 exemplare în pasaj. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 5
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A072 Pernis apivorus (Viespar)**

Conform Formularului standard și Planului de management, populația este de 3-5 exemplare în pasaj. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare Număr indivizi în migrațiune	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A190 Philomachus pugnax (Bătăuș)**

Conform Formularului standard și Planului de management, populația este de 20-200 exemplare în pasaj. Starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 200
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A234 Picus canus (Ghionoaia sură)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard. A fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

#### **A195 Sterna albifrons (Chira mică)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard. A fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în perioada de cuibărit	Trebuie definită în termen de 2 ani
	Număr indivizi în migrațiune	
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A193 Sterna hirundo (Chira de baltă)**

Conform Formularului standard și Planului de management, populația este de 5-10 indivizi în pasaj. Starea de conservare este medie. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi în perioada de cuibărit	Trebuie definită în termen de 2 ani
	Număr indivizi în migrațiune	
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

#### **A307 Sylvia nisoria (Silvia porumbacă)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard, a fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

### **A397 Tadorna ferruginea (Călifar roșu)**

Specia nu este inclusă în Formularul standard, a fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Conform Planului de management, starea de conservare este nefavorabilă (redușă - C). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Cel puțin 1594,87

### **Specii asociate cu habitate acvatice deschise**

Speciile din această grupă ecologică sunt asociate cu habitate acvatice deschise. Pentru speciile a căror stare de conservare a fost evaluată ca bună (B), obiectivul de conservare specific sitului este menținerea stării de conservare. Pentru speciile a căror stare de conservare este necunoscută, obiectivul de conservare specific sitului este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației <i>A056 Anas clypeata</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A052 Anas crecca</i>	Număr indivizi iarna	Cel puțin 3000
Mărimea populației <i>A053 Anas platyrhynchos</i>	Număr indivizi iarna	Cel puțin 5250
Mărimea populației <i>A055 Anas querquedula</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 2500
Mărimea populației <i>A043 Anser anser</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 1050
Mărimea populației <i>A059 Aythya ferina</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A061 Aythya fuligula</i>	Număr indivizi în iernare	Trebuie definită în termen de 2 ani

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

<b>Parametru</b>	<b>Unitatea de măsură</b>	<b>Valoare țintă</b>
Mărimea populației <i>A062 Aythya marila</i>	Număr indivizi în iernare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A067 Bucephala clangula</i>	Număr indivizi în iernare	Cel puțin 230
Mărimea populației <i>A064 Clangula hyemalis</i>	Număr indivizi în iernare	Cel puțin 10
Mărimea populației <i>A036 Cygnus olor</i>	Număr indivizi în iernare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A125 Fulica atra</i>	Număr indivizi în iernare	Cel puțin 3750
Mărimea populației <i>A459 Larus cachinnans</i>	Număr de perechi cuibăritoare Număr de indivizi în iernare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A179 Larus ridibundus</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A070 Mergus merganser</i>	Număr indivizi în iernare	Cel puțin 30
Mărimea populației <i>A069 Mergus serrator</i>	Număr indivizi în iernare	Cel puțin 33
Mărimea populației <i>A058 Netta rufina</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A017 Phalacrocorax carbo</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 790
Mărimea populației <i>A007 Podiceps auritus</i>	Număr indivizi în iernare	Cel puțin 10
Mărimea populației <i>A005 Podiceps cristatus</i>	Număr de perechi cuibăritoare Număr de indivizi în iernare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A006 Podiceps griseana</i>	Număr indivizi în iernare	Cel puțin 10
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatelor acvatice deschise	ha	Cel puțin 2012
Suprafața stufărișului și a vegetației palustre	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

### **Specii asociate cu zona litorală (de mal) a corpurilor de apă**

Speciile din aceasta grupă utilizează habitate umede cu apă puțin adâncă, zona de mal, terenuri inundate. Formularul standard menționează o singură specie, însă prezența mai multora este documentată în bazele de date ornitologice. Starea de conservare a majorității speciilor este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani. Pentru specia *Pluvialis apricaria* a cărei stare de conservare a fost evaluată ca foarte bună, obiectivul de conservare specific sitului este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației <i>A149 Actitis hypoleucos</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A149 Calidris alpina</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A136 Charadrius dubius</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A153 Gallinago gallinago</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A160 Numenius arquata</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A140 Pluvialis apricaria</i>	Număr indivizi în migrație	Cel puțin 125
Mărimea populației <i>A141 Pluvialis squatarola</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A164 Tringa nebularia</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A163 Tringa stagnatilis</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A162 Tringa totanus</i>	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A142 Vanellus vanellus</i>	Număr de perechi cuibăritoare Număr de indivizi în iernare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)



### **Specii asociate cu terenuri agricole utilizate în mod extensiv**

Aceste specii sunt asociate cu habitate din terenuri agricole utilizate într-un mod extensiv, inclusiv pajiști și culturi arabile mozaicate, dar beneficiază de prezența unor habitate umede, de tufăriș, exemplare solitare sau grupuri de arbori. Starea de conservare a speciilor menționate în Formularul standard din această grupă ecologică este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare (trebuie decis în termen de 2 ani dacă este necesară menținere sau îmbunătățire), definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației <i>A087 Buteo buteo</i>	Număr exemplare iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A088 Buteo lagopus</i>	Număr exemplare iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A096 Falco tinnunculus</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea populației <i>A230 Merops apiaster</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 15
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafata habitatelor cu vegetație de stufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

### **ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Dracșani**

#### **A029 Ardea purpurea (Stârc roșu)**

Conform Formularului Standard, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 4-8 perechi. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 8
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1223,54
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A021 Botaurus stellaris (Buhai de baltă)**

Conform Formularului Standard, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 3-5 perechi. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi	Cel puțin 5
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 186,48
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A196 Chlidonias hybridus (Chirighiță cu obraz alb)**

Conform Formularului Standard, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 28-30 perechi. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 30
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1223,54
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A031 Ciconia ciconia (Barză albă)**

Conform Formularului Standard, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 3-5 perechi. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 5
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2185,91
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

### **A081 Circus aeruginosus (Erete de stuf)**

Conform Formularului Standard, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 5-8 perechi. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi	Cel puțin 8
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1102,35
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de protecție tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

### **A027 Egretta alba (Egretă mare)**

Conform Formularului Standard, populația a speciei în sit este estimată la 10-15 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 15
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1223,54
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A026 Egretta garzetta (Egretă mică)**

Conform Formularului Standard, populația a speciei în sit este estimată la 4-8 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 8
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1223,54
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A131 Himantopus himantopus (Piciorong)**

Conform Formularului Standard, populația a speciei în sit este estimată la 3-5 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 5
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1223,54
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

### **A022 Ixobrychus minutus (Stârc pitic)**

Conform Formularului Standard, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 20-25 perechi. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 25
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1223,54
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **A338 Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)**

Conform Formularului Standard, populația speciei în sit este estimată la 7-10 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 10
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 962,37
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

#### **A023 Nycticorax nycticorax (Stârc de noapte)**

Conform Formularului Standard, populația a speciei în sit este estimată la 14-20 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 20
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1223,54
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

#### **A034 Platalea leucorodia (Lopătar)**

Conform Formularului Standard, populația a speciei în sit este estimată la 5-8 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 8
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1223,54
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

#### **A132 Recurvirostra avosetta (Ciocîntorc)**

Conform Formularului Standard, populația reproducătoare a speciei în sit este estimată la 10-15 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 15

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Trebuie stabilită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

### **A193 Sterna hirundo (Chiră de baltă)**

Conform Formularului Standard, specia în sit în perioada reproducătoare este estimată la 5-8 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 8
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1037,06
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **Specii asociate cu habitate acvatice deschise**

Starea de conservare a speciei *Cygnus olor* este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Obiectivele de conservare sunt definite prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 23
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție pentru fiecare specie	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatelor acvatice deschise	ha	Cel puțin 1037,06
Suprafața stufărișului și a vegetației	ha	Cel puțin 186,48
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **Specii asociate cu habitate de stufăriș**

Starea de conservare a speciei *Ardea cinerea* este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Obiectivele de conservare sunt definite prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației <i>A028 Ardea cinerea</i>	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 15
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție pentru fiecare specie	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața stufărișului și a vegetației palustre	ha	Cel puțin 186,48
Vegetație lemnoasă în zona litorală și în apropierea corpurilor de apă	Lungime (km) Suprafață (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Nivelul apei	m	Fără fluctuații rapide
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fito bentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

### **Specii asociate cu habitate acvatice litorale (zone de mal cu apă puțin adâncă)**

Specii asociate majoritar cu habitate litorale, zone cu apă puțin adâncă (mai puțin de 20 cm). Starea de conservare a speciei *Vanellus vanellus* este favorabilă (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Obiectivele de conservare sunt definite prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 45
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție pentru fiecare specie	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Nivelul apei	m	Fără fluctuații rapide
Habitat litorale cu apă puțin adâncă, mai puțin de 20 cm	Suprafață (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani

### **ROSCI0417 Manoleasa**

#### **1335 Spermophilus citellus (Popândău)**

Conform Planului de management, mărimea populației a fost estimată la 25-50 de indivizi. Starea de conservare a fost evaluată ca fiind nefavorabilă – inadecvată (din punct de vedere al populației și al habitatului: nefavorabilă – inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor: favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1200
Densitatea speciei	Număr exemplare/ha	Cel puțin 17
	Număr galerii/ ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
	Tipar de distribuție	Tipar de distribuție în creștere
Gradul de acoperire cu arbuști	% prin suprafața habitatului	Mai puțin de 25
Înălțimea vegetației	cm	Mai puțin de 20

### 2.2.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management / regulamentul ariei naturale protejate de interes comunitar care pot limita / influența intervențiile și activitățile propuse de proiect

Conform Planului de Management al ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești, restricțiile pentru parcurile eoliene sunt prevăzute în capitolul *Măsuri și acțiuni de management, punctul q) „Parcurile de centrale eoliene se vor construi la mai mult de 5 km de limita sitului”*.

Amplasamentul P.U.Z.-ului „Construire parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN, organizare de șantier” este situat la o distanță de cca. 15 km față de Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești.

### 2.2.6. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția normală a acesteia

Ariile de protecție specială avifaunistică au drept scop conservarea, menținerea, și acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția speciilor de păsări migratoare sălbatice de interes comunitar, conform Directivei Păsări. Siturile de importanță comunitară au drept scop conservarea, menținerea, și acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare a habitatelor naturale și/sau a populațiilor din speciile pentru care a fost desemnat respectivul sit, conform Directivei Habitate (92/43/CEE).

În condițiile respectării prevederilor planurilor de management aprobate și al măsurilor prezentate în studiul de față, nu anticipăm posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.

## 3. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Datele colectate din teren de către reprezentanții DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL, referitoare la prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus au fost coroborate cu studiile de teren desfășurate de către elaboratorii documentațiilor aferente planurilor de management al ariilor naturale protejate analizate în prezentul studiu.

Este necesar ca vecinătatea amplasamentului să fie inclusă în zona de studiu, deoarece potențialul impact asupra speciilor de păsări se poate extinde în afara limitelor acestuia. Spre exemplu, efectul de



îndepărtare/eliminarea a păsărilor prin deranjarea acestora la cuib (perioada de cuibărit) în timpul executării lucrărilor de construire se poate extinde pe o distanță de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri, în afara limitelor proiectului, în funcție atât de ecologia, cât și de vulnerabilitatea speciei.

#### Colectarea datelor pentru speciile de păsări

Pentru monitorizarea speciilor de păsări s-a recurs la metoda observațiilor efectuate în puncte fixe.

Metoda observațiilor în puncte fixe presupune deplasarea la un anumit loc ales anterior, de unde se efectuează observații asupra păsărilor un timp determinat de timp, după care se trece la alt punct. Evident rețeaua de puncte este întotdeauna aceeași în cadrul investigațiilor și perioada de timp este constantă. Avantajul acestei metode constă în faptul că observatorul are o capacitate de concentrare mai mare asupra păsărilor, timpul efectiv disponibil pentru identificare fiind mai mare și totodată, este mai facilă detectarea speciilor care stau de obicei ascunse.

Pentru monitorizarea biodiversității în zona amplasamentului propus de VERDE POWER SRL pentru amenajarea parcului eolian a fost stabilită o zonă de observație cu o rază de aproximativ 100 de metri de la amplasamentul turbinelor, zone care asigură o vizibilitate maximă asupra întregii suprafețe de interes. Durata de timp petrecută în fiecare punct a fost de 40 minute.

Pentru fiecare observație s-au înregistrat informații cu privire la specie, număr de indivizi și date privind condițiile meteo.

Identificările s-au realizat, fie direct pe teren cu ajutorul determinantului de specialitate, fie ulterior, recurgând la fotografiile efectuate în timpul monitorizării.

În vederea colectării eficiente a datelor au fost utilizate următoarele echipamente:

1. Binoclu CELESTRON 15X70;
2. Aparat foto NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv DSLR F5.6E ED VR;

Pentru determinarea speciilor de păsări identificate în teren s-au folosit următoarele:

1. Determinator păsări: Pasărele Din România și Europa Determinator Ilustrat - Bertel Bruun Hakan Delin Lars Svensson;
2. Ghid pentru identificarea păsărilor – Europa și zona mediteraneană (a II-a ediție);
3. Determinator de plante și animale – Wilhelm Eisenreich, Alfred Handel, Ute Zimmer.

#### Colectarea datelor pentru speciile de amfibieni și reptile

Pentru identificarea speciilor de amfibieni și reptile au fost folosite metode active, respectiv transecte vizuale, căutări active și cercetarea habitatelor de reproducere din zonă.

Principala metodă de studiu care a fost utilizată o constituie metoda transectelor vizuale deoarece au cea mai largă utilizare peste o gamă largă de habitate și ușurință mare de implementare. Alte beneficii includ:

- (1) impact scăzut comparativ cu metodele standard care necesită săpat sau curățarea resturilor;
- (2) nu reprezintă nici un pericol pentru animalele studiate;
- (3) funcționează într-o varietate de habitate, atât ecosisteme terestre, cât și acvatice.

Astfel, transectele vizuale reprezintă o metodă centrală foarte bună pentru studiul amfibienilor și reptilelor, deși are o rată de detecție scăzută, în funcție de efortul depus și ecosistemul investigat. Prin creșterea efortului de studiu se poate atinge o rată mai ridicată de detecție, în funcție de necesitate.

Observatorii au monitorizat cu atenție zona, vegetația, îndepărtând obiectele întâlnite în cale, cum ar fi pietre și bolovani pe care apoi le așază la loc. Observatorii s-au deplasat într-un ritm minim de 50 de metri la fiecare 10 minute. Animalele observate au fost notate.

Pentru fiecare detecție s-au notat următoarele informații: specie, tipul detecției, tip de substrat, prezența surselor de apă, imagini fotografice.

Un interes deosebit s-a acordat speciilor de amfibieni și reptile menționate în Formularul Standard al ariei protejate.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de amfibieni și reptile sunt:

- Aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv DSLR F5.6E ED VR;
- Determinator amfibieni: Amfibienii din România - Ghid de teren, Dan Cogălniceanu, 2002;

- Pentru determinarea reptilelor s-au folosit surse web: [www.tiborsos.webs.com](http://www.tiborsos.webs.com); [www.animale-salbatice.ro](http://www.animale-salbatice.ro); [www.info-delta.ro](http://www.info-delta.ro).

#### Colectarea datelor pentru speciile de nevertebrate

Pentru identificarea speciilor de nevertebrate s-au folosit metode active, respectiv transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor și căutarea activă pe unități de suprafață.

Un interes deosebit a fost acordat speciilor de interes comunitar menționate în formularele standard. Pentru fiecare specie de interes comunitar s-a avut în vedere următoarele aspecte:

- S-a realizat un inventar al tuturor speciilor de nevertebrate de interes comunitar identificate pe teritoriul analizat.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de nevertebrate sunt:

- Aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv DSLR F5.6E ED VR.

#### Colectarea datelor pentru speciile de mamifere

Pentru monitorizarea speciilor de mamifere din teritoriul studiului s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- realizarea unui inventar al tuturor speciilor de mamifere observate pe teritoriul de interes;

- înlocuirea referințelor geografice ale punctelor unde s-au fost identificate speciile de faună de interes comunitar;

- pentru fiecare grup de specii s-au aplicat metode de studiere diferite bazate pe ecologia speciilor respective, fiind preferate metodele non invazive.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de amfibieni și reptile sunt:

- aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv DSLR F5.6E ED VR.

Pentru elaborarea prezentului studiu au fost, de asemenea, utilizate studiile de teren desfășurate de către elaboratorii documentațiilor aferente planurilor de management.

Metodologia de cartare și evaluare a fost adaptată pe tipuri de habitate și pe speciile de plante țintă și a constat în:

- elaborarea unor protocoale de lucru pentru inventarierea, cartarea și descrierea habitatelor și a speciilor de plante țintă, protocoale standardizate prin stabilirea exactă a naturii datelor colectate, respectiv structura specifică a habitatelor, structura spațială, variabilele de mediu precum date topografice, edafice, biotice și altele asemenea;

- elaborarea metodelor de colectare precum metoda de eșantionare, numărul de eșantioane, forma și mărimea eșantioanelor, metode de estimare/măsurare a variabilelor, dar și metode de prelucrare și analiză statistică a datelor obținute;

- prezentarea modelelor fișelor de colectare a datelor de teren în format electronic;

- ghid sintetic de recunoaștere a habitatelor țintă cu definirea atributelor asociate.

A fost realizat un studiu privind starea actuală de conservare a habitatelor plantelor care fac obiectul declarării ariilor naturale protejate, studiu care conține măsuri de conservare. Acest studiu conține următoarele date:

- descrierea detaliată a habitatelor de interes conservativ identificate și a speciilor asociate acestora, date precum: trăsături ecologice, particularități staționale, structură calitativă, diversitate floristică, valoare conservativă, variabilitate, aspecte legate de peisaj, mărimea habitatului, istoric și tendințe de evoluție;

- descrierea suprafețelor unde au fost identificate habitatele;

- descrierea structurii și funcțiilor necesare pentru menținerea statutului de conservare al habitatelor. A fost ilustrat gradul de fragmentare al habitatelor, reprezentativitatea acestora, integritatea și alte informații asemenea;

- a fost realizat un raport privind starea de conservare a fiecărui habitat de interes comunitar și a speciilor de plante care fac obiectul declarării ariilor naturale protejate vizate de proiect;

- a fost realizat un raport privind factorii de risc pentru menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor;

- toate informațiile obținute în teren au fost introduse într-o bază de date în format electronic.

Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de insecte și gasteropode în ariile naturale protejate suprapuse a presupus:

- identificarea zonelor favorabile speciilor;

- identificarea cantitativă a populațiilor speciilor;

- identificarea factorilor de mediu care influențează direct și indirect structura și dinamica speciilor;

- raport privind starea de conservare a speciilor;

- set de măsuri de conservare;

- set de hărți de distribuție;

- măsuri de restaurare ecologică;

- estimarea dimensiunii viabile a suprafeței de habitat necesare speciilor.

Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de amfibieni și reptile care fac obiectul de protecție a fost realizată astfel:

- au fost cartate zonele favorabile speciilor de interes conservativ;

- a fost elaborat un set de măsuri de conservare pentru speciile de amfibieni, reptile și pești de interes conservativ:

- fiecare specie a fost evaluată cantitativ, au fost stabilite atribute pentru fiecare populație a speciilor țintă și a fost stabilit un minim populațional viabil;

- a fost realizat un inventar al factorilor care influențează structura și dinamica speciilor pe teritoriul ariilor naturale protejate;

- au fost realizate hărți de distribuție.

Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de mamifere de interes conservativ a fost realizată în urma cuantificării informațiilor obținute, respectiv:

- cartarea populațiilor speciilor de interes conservativ și evidențierea zonelor favorabile;

- evaluarea cantitativă a populațiilor fiecărei specii;

- identificarea factorilor care influențează în mod direct sau indirect structura și dinamica speciilor;

- analiza fragmentării habitatelor de care aceste specii sunt dependente;

- evaluarea stării de conservare a speciilor de mamifere vizate, precum și elaborarea unui set de măsuri de conservare pentru acestea;

- hărți de distribuție;

- atribute ale populațiilor speciilor țintă, stabilirea dimensiunii minime viabile.

Inventarierea speciilor de păsări pentru care a fost declarată aria naturală protejată precum și a habitatelor cheie pentru acestea a fost realizată în urma centralizării informațiilor culese din teren de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, informații materializate prin:

- evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de păsări, incluzând propuneri punctuale de măsuri de conservare;

- bază de date completă și detaliată referitoare la speciile de păsări;

- hărți de distribuție și ale zonelor de concentrare pentru speciile de interes conservativ;

- protocoale de monitorizare a evoluției efectivelor speciilor de păsări.

Analiza datelor culese din teren a reprezentat baza științifică a măsurilor de conservare pentru fiecare dintre speciile și habitatele care au stat la baza desemnării ariilor naturale protejate suprapuse.



Colectarea datelor referitoare la vegetație și habitate

Proiectul propus de VERDE POWER SRL nu se suprapune ariilor naturale protejate de interes comunitar. Amplasamentul aferent P.U.Z.-ului „Construire parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN, organizare de șantier” propus de VERDE POWER SRL reprezintă un teren agricol, lipsit de vegetație, care este supus operațiilor agricole necesare (arat, semănat, recoltat etc.) în bune condiții agricole și de mediu.

Perioada de studiu

Programul de monitorizare din zona de studiu cuprinde deplasări sistematice în teren, pentru colectarea datelor referitoare la prezența/efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar.

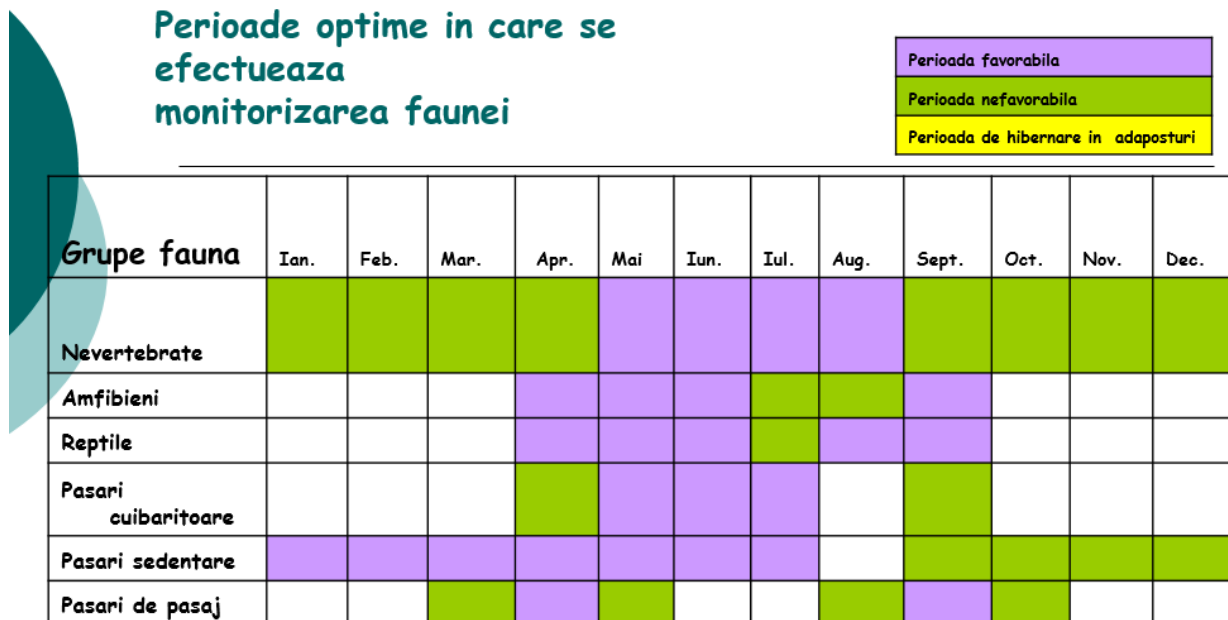
Programul de monitorizare desfășurat de DIVORI MEDIU EXPERT SRL a fost adaptat complexității și localizării proiectului față de ariile protejate și cuprinde perioadele favorabile și efortul de lucru necesar observării speciilor și habitatelor.

Detaliile privind deplasările în teren efectuate pentru activitatea desfășurată de către VERDE POWER SRL, în perioada 2023-2024 sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 22: Deplasările în teren efectuate pe parcursul perioadei 2023-2024

Luna	Iun. 2023	Iul. 2023	Sep. 2023	Oct. 2023	Noi. 2023	Feb. 2024	Mar. 2024	Apr. 2024	Total
Nr. expediții	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Nr. zile/expediție	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Nr. total de zile	1	1	1	1	1	1	1	1	8

Perioadele de monitorizare a speciilor au fost stabilite în funcție de perioadele optime de monitorizare a speciilor de interes, conform figurii următoare:



Figură 10: Perioadele optime în care se realizează monitorizarea faunei

Este necesar ca vecinătatea amplasamentului să fie inclusă în zona de studiu, deoarece potențialul impact asupra speciilor de păsări se poate extinde în afara limitelor acestuia. Spre exemplu, efectul de îndepărtare/eliminare a păsărilor prin deranjarea acestora la cuib.

Colectarea datelor din teren a fost efectuată de către specialiști cu experiență în domeniu (conform CV-uri atașate), în zilele de 28.06.2023, 25.07.2023, 06.09.2023, 17.10.2023, 23.11.2023, 16.02.2024, 29.03.2024, 16.04.2024). Punctele de observație alese asigură o vizibilitate optimă asupra perimetrului analizat.

Monitorizarea biodiversității în zona amplasamentului P.U.Z.-ului a fost axată pe zona turbinelor Sav\_8, Sav\_10, Sav\_11, Sav\_12, Sav\_15 și Sav\_16 deoarece acestea se află la cea mai apropiată distanță față de ariile naturale protejate de interes comunitar, după cum urmează:

- **Sav\_8:** 3,9 km față de ROSPA0049;
- **Sav\_9:** 4,5 km față de ROSPA0049;
- **Sav\_10:** 4,6 km față de ROSPA0049;
- **Sav\_11:** 4,2 km față de ROSPA0049;
- **Sav\_12:** 2 km față de ROSPA0049, 17,7 km față de ROSPA0156;
- **Sav\_15:** 10 km față de ROSCI0417, 15 km față de ROSPA0058;
- **Sav\_16:** 15 km față de ROSPA0058.

Pentru monitorizarea biodiversității în zona turbinelor sus-menționate a fost stabilită o zonă de observație cu o rază de aproximativ 100 de metri de la amplasamentul turbinelor, zone care asigură o vizibilitate maximă asupra întregii suprafețe de interes. Durata de timp petrecută în fiecare punct a fost de 40 minute.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 11 Localizarea amplasamentului P.U.Z.-ului propus în raport cu zona de studiu

### **Asociații vegetale și specii de plante**

Proiectul propus de VERDE POWER SRL nu se suprapune ariilor naturale protejate de interes comunitar. Amplasamentul aferent P.U.Z.-ului „Construire parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN, organizare de șantier” propus de titular **reprezintă un teren agricol, lipsit de vegetație, care este supus operațiilor agricole necesare (arat, semănat, recoltat etc.) în bune condiții agricole și de mediu.**

Zona de studiu analizată este dominată de terenuri cultivate, pe amplasamentul P.U.Z.-ului propus și în vecinătatea acestuia nu au fost identificate habitate de interes comunitar sau specii de plante de interes conservativ. În timpul campaniilor de monitorizare efectuate de echipa Divori au fost identificate asociații de plante segetale localizate atât de-a lungul drumurilor de pământ, cât și în zonele cultivate, printre culturi.

În cazul proiectului propus, un aspect foarte important de menționat este faptul că toate turbinele vor fi amplasate exclusiv în terenuri agricole. Plecând de la acest considerent, coroborat cu rezultatele obținute în urma deplasărilor în teren în vederea monitorizării biodiversității prezente în zona proiectului propus, considerăm că funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar și fără interes comunitar, în raport cu implementarea proiectului, nu vor fi afectate în mod semnificativ.

### **Herpetofauna**

Pentru identificarea speciilor de amfibieni și reptile au fost folosite metode active, respectiv transecte vizuale, căutări active și cercetarea habitatelor de reproducere din zonă.

Principala metodă de studiu care a fost utilizată o constituie metoda transectelor vizuale deoarece au cea mai largă utilizare peste o gamă largă de habitate și ușurință mare de implementare.

### **Mamifere**

Speciile pot fi monitorizate prin identificarea prezenței lor în teren, bazată pe urmele lăsate (urme imprimate pe zăpadă, teren moale, noroi, excremente, marcări, resturi de pradă etc.) sau prin observație vizuală.

În cadrul campaniilor de monitorizare au fost identificați indivizi aparținând *Lepus europaeus*.

### **Avifauna**

Pentru monitorizarea biodiversității în zona amplasamentului propus de VERDE POWER SRL pentru amenajarea parcului eolian a fost stabilită o zonă de observație cu o rază de aproximativ 100 de metri de la amplasamentul turbinelor, zone care asigură o vizibilitate maximă asupra întregii suprafețe de interes. Durata de timp petrecută în fiecare punct a fost de 40 minute.

Pentru fiecare observație s-au înregistrat informații cu privire la specie, număr de indivizi și date privind condițiile meteo.

În tabelele următoare sunt centralizate rezultatele monitorizării efectuate în perioada 2023-2024 pentru turbinele în zona cărora au fost făcute observațiile.



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Tabel 23 Rezultate monitorizare – Turbina Sav\_8

Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu							
		Număr de indivizi							
		Iunie 2023	Iulie 2023	Septembrie 2023	Octombrie 2023	Noiembrie 2023	Februarie 2024	Martie 2024	Aprilie 2024
<i>Emberiza calandra</i>	Presură sură	6	0	0	0	0	0	0	0
<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	16	0	0	0	0	0	0	0
<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	0	3	0	1	2	2	0	4
<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>Sfrâncioc roșiatic</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluierătoare	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	0	0	0	1	0	0	3	0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur comun	0	0	0	20	0	0	0	0
<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	0	0	0	0	0	0	3	0
<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	0	0	0	0	0	0	0	1

Tabel 24 Rezultate monitorizare – Turbina Sav\_10

Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu							
		Număr de indivizi							
		Iunie 2023	Iulie 2023	Septembrie 2023	Octombrie 2023	Noiembrie 2023	Februarie 2024	Martie 2024	Aprilie 2024
<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	3	0	0	0	0	0	4	0
<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	5	0	2	5	4	4	0	0
<i>Emberiza calandra</i>	Presură sură	0	3	0	0	0	0	0	0
<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	0	1	0	0	0	0	0	0
<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>Sfrâncioc roșiatic</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	0



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu							
		Număr de indivizi							
		Iunie 2023	Iulie 2023	Septembrie 2023	Octombrie 2023	Noiembrie 2023	Februarie 2024	Martie 2024	Aprilie 2024
<i>Hirundo rustica</i>	Rândunica	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	0	0	0	0	0	0	0	3

Tabel 25 Rezultate monitorizare – Turbina Sav\_11

Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu							
		Număr de indivizi							
		Iunie 2023	Iulie 2023	Septembrie 2023	Octombrie 2023	Noiembrie 2023	Februarie 2024	Martie 2024	Aprilie 2024
<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur comun	2	0	0	0	0	0	0	0
<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel domestic	15	0	0	2	0	0	0	0
<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	0	12	0	0	0	0	0	0
<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	0	3	0	0	0	0	0	0
<i>Riparia riparia</i>	Lăstun de mal	0	0	50	0	0	0	0	0
<i>Emberiza calandra</i>	Presură sură	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	Șoricar comun	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	0	0	0	0	2	2	2	1
<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	0	0	0	0	0	0	0	1

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Tabel 26 Rezultate monitorizare – Turbina Sav\_12

Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu							
		Iunie 2023	Iulie 2023	Septembrie 2023	Octombrie 2023	Noiembrie 2023	Februarie 2024	Martie 2024	Aprilie 2024
<i>Emberiza calandra</i>	Presură sură	6	2	0	0	0	5	0	0
<b><i>Ciconia ciconia</i></b>	Barza albă	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	0
<i>Hirundo rustica</i>	Rândunica	1	2	37	0	0	0	0	0
<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	16	0	0	3	0	0	0	0
<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	0	1	0	8	0	2	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	0	3	0	1	0	0	0	2
<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel domestic	0	11	0	0	0	7	0	0
<i>Upupa epops</i>	Pupăză	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	0	9	5	0	0	0	0	0
<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>Sfrâncioc roșiatic</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur comun	0	50	0	0	0	0	7	0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluierătoare	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>Pica pica</i>	Coțofană	0	0	0	2	5	0	3	1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codroș de munte	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Parus caeruleus</i>	Pițigoii albastru	0	0	0	10	0	0	0	0
<i>Fringilla montifringilla</i>	Cinteză de iarnă	0	0	0	50	0	0	0	0
<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	0	0	0	150	2	0	0	1
<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	0	0	0	0	0	0	4	0
<i>Vanellus vanellus</i>	Nagăț	0	0	0	0	0	0	0	0

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Tabel 27 Rezultate monitorizare – Turbina Sav\_15

Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu							
		Număr de indivizi							
		Iunie 2023	Iulie 2023	Septembrie 2023	Octombrie 2023	Noiembrie 2023	Februarie 2024	Martie 2024	Aprilie 2024
<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	2	0	0	0	2	0	0	0
<i>Pica pica</i>	Coțofană	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Hirundo rustica</i>	Rândunica	0	3	3	0	0	0	0	0
<i>Riparia riparia</i>	Lăstun de mal	0	6	0	0	0	0	0	0
<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>Sfrâncioc roșiatic</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur comun	0	0	0	10	0	0	0	0
<i>Perdix perdix</i>	Potârniche	0	0	0	8	0	0	0	0
<b><i>Circus cyaneus</i></b>	<b>Erete vânăt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	0	0	0
<i>Corvus frugilegus</i>	Cioră de semănătură	0	0	0	0	0	2	2	0
<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	0	0	0	0	0	0	3	0
<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Emberiza calandra</i>	Presură sură	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	0	0	0	0	0	0	0	4

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Tabel 28 Rezultate monitorizare – Turbina Sav\_16

Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu							
		Număr de indivizi							
		Iunie 2023	Iulie 2023	Septembrie 2023	Octombrie 2023	Noiembrie 2023	Februarie 2024	Martie 2024	Aprilie 2024
<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	3	0	0	0	0	1	1	0
<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	12	0	0	0	0	0	0	0
<i>Emberiza calandra</i>	Presură sură	3	0	4	0	0	0	0	0
<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	0	4	0	0	0	0	0	0
<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	0	1	0	0	0	0	0	0
<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>Sfrâncioc roșiatic</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	0
<i>Saxicola rubetra</i>	Mărăcinar	0	0	4	0	0	0	0	0
<i>Anthus pratensis</i>	Fâsă de luncă	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Pica pica</i>	Coțofană	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	0	0	0	0	0	0	0	2



Figură 16 *Parus caeruleus* (pițigoi albastru) – Turbina Sav\_12 (17.10.2024)



Figură 13 *Falco tinnunculus* (vânturel roșu) – Turbina Sav\_12 (25.07.2023)



Figură 12 *Saxicola rubetra* (Mărăcinar) – Turbina Sav\_16 (06.09.2023)



Figură 14 *Anthus pratensis* (Fâsă de luncă) – Turbina Sav\_16 (17.10.2023)



Figură 15 *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic) – Turbina Sav\_12 (25.07.2023)

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități din teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren.

Tabel 29 Rezultatele activităților din teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciilor de păsări	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea unei metode de monitorizare. Pentru monitorizarea biodiversității din zona amplasamentului propus a fost stabilită o zonă de observație cu o rază de aproximativ 100 m de la amplasamentul turbinelor, zone care asigură o vizibilitate maximă asupra întregii suprafețe de interes. Durata de timp petrecută în fiecare punct a fost de 40 minute	Prezența și activitatea speciilor de păsări în zona amplasamentului P.U.Z.-ului propus	Au fost identificate păsările existente în zona proiectului în urma monitorizărilor succesive în teren	Da



#### 4. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Studiul cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor, inclusiv a schimbărilor climatice, identificate în planurile de management ale ANPIC potențial afectate, corelată cu formele de impact asociate PP-ului analizat. Analiza include și alte PP-uri cu care PP-ul analizat poate genera impact cumulat, analiza realizând-se prin completarea tabelului de mai jos.

Implementarea proiectului propus nu va conduce la creșterea intensității presiunilor și amenințărilor existente la nivelul siturilor ROSCI0417 Manoleasa, ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibănesei – Bașeului – Podrigăi, ROSPA0058 Lacul Stâncă – Costești, ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drașani.

Tabel 30 Analiza presiunilor / amenințărilor din planurile de management și a altor proiecte

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / țintă afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
ROSPA0058 Lacul Stâncă - Costești	<i>Haliaeetus albicilla, Gavia stellata, Gavia arctica, Podiceps auritus</i>	Mărimea populației	Acvacultura de apă dulce – Uciderea indivizilor speciilor protejate	Mare	-	-
	<i>Ciconia ciconia, Ardea alba, Egretta garzetta</i> Răpitori de zi	Mărimea populației	Rețele de utilități și servicii, electricitate, cabluri, conducte - Prezența stâlpilor neizolați	Medie	-	-
	<i>Aythya nyroca, Tadorna ferruginea, Mergus albellus, Pernis apivorus</i>	Mărimea populației	Vânătoarea, uciderea și colectarea animalelor terestre, legal sau ilegal – vânarea accidentală	Medie	-	-
	<i>Buteo rufinus, Dendrocopus medius, Picus canus, Lanius collurio</i>	Suprafața habitatului de cuibărire	Exploatarea forestieră și extragerea lemnului – tăierea arborilor izolați (ilegală)	Medie	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / țintă afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
	<i>Sterna hirundo,</i> <i>Sterna albifrons,</i> <i>Aythya nyroca,</i> <i>Tadorna ferruginea,</i> <i>Mergus albellus,</i> <i>Pernis apivorus,</i> <i>Cygnus cygnus,</i> <i>Haliaeetus albicilla,</i> <i>Gavia stellata, Gavia arctica, Podiceps auritus</i>	Suprafața habitatului de cuibărire	Pescuitul, uciderea și recoltarea resurselor acvatice – pescuitul sportiv în perioada de cuibărire	Mare	-	-
	Toate speciile de păsări acvatice	Mărimea populației	Pescuitul, uciderea și recoltarea resurselor acvatice – pescuitul cu plase monofilament	Medie	-	-
	Toate speciile	Suprafața habitatului	Activități de recreere și turism – deranjul provocat de turismul de picnic	Medie	-	-
	<i>Sterna hirundo,</i> <i>Sterna albifrons,</i> <i>Aythya nyroca,</i> <i>Tadorna ferruginea,</i> <i>Mergus albellus,</i> <i>Pernis apivorus,</i> <i>Cygnus cygnus,</i> <i>Haliaeetus albicilla,</i> <i>Gavia stellata, Gavia arctica, Podiceps auritus</i>	Suprafața zonei de rotit	Alte forme de perturbări, pătrunderea ilegală, accesul, vandalismul – Accesul cu ambarcațiuni motorizate în perioada de cuibărit	Medie	-	-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / țintă afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
	<i>Circus aeruginosus, Ixobrychus minutus</i>	Suprafața habitatului	Incendii și stingerea acestora – arderea stufărișului	Mare	-	-
	Păsări acvatice	Suprafața habitatului	Baraje, modificări hidrologice și gestionarea / utilizarea resurselor de apă – fluctuația nivelului apei	Medie	-	-
	<i>Melanocorypha calandra, Anthus campestris, Sterna hirundo</i>	Mărimea populației	Animale invazive străine / care nu sunt native – Câinii ciobănești, câinii și pisicile fără stăpân	Mare	-	-
	Păsări acvatice	Suprafața habitatului de hrănire	Efluenți din agricultură și silvicultură, de exemplu îngrășăminte și pesticide în exces – poluarea cu nitrați și nitriți a apelor	Medie	-	-
	<i>Falco columbarius, Circus cyaneus, Cygnus cygnus, Buteo rufinus, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Anthus campestris</i>	Suprafața habitatului de hrănire	Efluenți din agricultură și silvicultură, de exemplu îngrășăminte și pesticide în exces – utilizarea îngrășămintelor chimice și a pesticidelor pe terenurile agricole	Medie	-	-
	Toate speciile	Suprafața habitatului	Gunoși și deșeuri solide – depozitarea	Medie	-	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / țintă afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			neconformă de deșeuri			
	Păsări de apă	Mărimea populației și suprafața habitatului	Secete – scăderea nivelului lacului	Mare	-	-
<b>ROSPA0049</b> <b>Iazurile de pe Valea Ibănesei – Bașeului - Podrigăi</b>	<i>Ardea alba, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Ciconia ciconia, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax, Ardea cinerea</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	Pescuit de agrement; Alte activități sportive și recreative în aer liber; Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii	Mică	-	-
			Secare	Mare	-	-
	<i>Chlidonias hybridus, Mergellus albellus, Phalacrocorax pygmeus, Tringa glareola, Aythya nyroca, Chlidonias niger, Sterna hirundo, Cygnus olor, Anas platyrhynchos, Anas crecca, Anas querquedula, Larus cachinnans, Phalacrocorax carbo, Anser albifrons, Anas penelope, Anas acuta, Anas strepera, Aythya fuligula, Fulica atra</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	<b>P</b> Pescuit și recoltarea resurselor acvatice – pescuit cu plasă; Pescuit de agrement; Alte activități sportive și recreative în aer liber; Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii; Creșterea animalelor	Mică	-	-
			<b>P</b> Secare	Mare	-	-
	<i>Porzana parva, Circus aeruginosus</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	<b>P</b> Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități	Mică	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / ținta afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			agricole și forestiere; Incendii			
			<b>P</b> Secare	Mare	-	-
	<i>Anthus campestris</i> , <i>Lanius minor</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	<b>P</b> Alte activități sportive și recreative în aer liber; Incendii; Înlocuirea pășunii cu teren arabil; Pășunatul intensiv al vacilor; Intensitatea presiunilor actuale	Mică	-	-
			<b>P</b> Pescuit de agrement; Alte activități sportive și recreative în aer liber; Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii; Creșterea animalelor	Mică	-	-
	<i>Philomachus pugnax</i> , <i>Vanellus vanellus</i> , <i>Tringa ochropus</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Charadrius dubius</i> , <i>Tringa erythropus</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	<b>P</b> Secare	Mare	-	-
			<b>P</b> Pescuit și recoltarea resurselor acvatice – pescuit cu plasă; Pescuit de agrement; Alte activități sportive și recreative în aer liber; Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii	Mică	-	-
<i>Gavia arctica</i> , <i>Gavia stellata</i> , <i>Larus ridibundus</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului					

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / țintă afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			P Secare	Mare	-	-
	<i>Aythya ferina</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	P Pescuit și recoltarea resurselor acvatice; Vânătoare; Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber; Poluarea apelor de suprafață; Umplerea bazinelor acvatice cu pământ, îndiguirea și asanarea: generalități	Mică	-	-
			P Secare	Mare	-	-
	<i>Ardea alba, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Ciconia ciconia, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax, Ardea cinerea</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	A Alte activități sportive și recreative în aer liber; Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii; Secete și precipitații reduse; Secare	Mică	-	-
	<i>Chlidonias hybridus, Mergellus albellus, Phalacrocorax pygmaeus, Tringa glareola, Aythya nyroca, Chlidonias niger, Sterna hirundo, Cygnus olor, Anas platyrhynchos, Anas crecca, Anas querquedula, Larus</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	A Alte activități sportive și recreative în aer liber; Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii; Secete și precipitații reduse; Secare	Mică	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / țintă afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
	<i>cachinnans, Phalacrocorax carbo, Anser albifrons, Anas penelope, Anas acuta, Anas strepera, Aythya fuligula, Fulica atra</i>					
	<i>Porzana parva, Circus aeruginosus</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	A Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii; Secete și precipitații reduse	Mică	-	-
	<i>Anthus campestris, Lanius minor</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	A Alte activități sportive și recreative în aer liber; Incendii; Pășunatul intensiv al vacilor; Alte activități silvice decât cele listate mai sus – tăierea aliniamentelor sau pâlcurilor de arbori	Mică	-	-
	<i>Philomachus pugnax, Vanellus vanellus, Tringa ochropus, tringa totanus, Charadrius dubius, Tringa erythropus</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	A Pescuit de agrement; Alte activități sportive și recreative în aer liber; Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii; Secete și precipitații reduse; Secare	Mică	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / țintă afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
	<i>Gavia arctica, Gavia stellata, Larus ridibundus</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	A Pescuit de agrement; Alte activități sportive și recreative în aer liber; Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; Incendii; Secete și precipitații reduse	Mică	-	-
	<i>Aythya ferina</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	A Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber; Poluarea apelor de suprafață; Umplerea bazinelor acvatice cu pământ, îndiguirea și asanarea: generalități	Mică	-	-
<b>ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Dracșani</b>	Toate speciile	Mărimea populației și suprafața habitatului	Agricultura intensivă; Vânătoare; Capcane, otrăvire, braconaj	Medie	-	-
<b>ROSCI0417 Manoleasa</b>	<i>Spermophilus citellus</i>	Mărimea populației și suprafața habitatului	Pășunatul intensiv în amestec de animale; Creșterea animalelor; Drumuri, poteci; Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze de agrement; Zone urbanizate; Prădare; Competiția; Eroziune; Mersul pe	Medie	Proiectul prevede realizarea unor drumuri de acces	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Arie naturală protejată de interes comunitar	Specie / habitat	Parametru / ținta afectată	Presiune / amenințare conform PM / FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ariei naturale protejate de interes comunitar	Proiecte care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			jos, călărie și vehicule non-motorizate			

*unde A = amenințare; P = presiune*

## 5. EVALUAREA IMPACTULUI

Evaluarea impactului asupra mediului reprezintă procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului.

Evaluarea impacturilor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale fiecărei arii stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul / administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

În această etapă se cunosc ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate și prin urmare sunt disponibile Obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor de interes comunitar din aceste situri. Se cunosc, de asemenea, intervențiile propuse în cadrul proiectului, în toate etapele acestuia, astfel încât poate fi analizată relația cauză – efecte – impacturi.

În conformitate cu prevederile Ordinului nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor / proiectelor din domeniile de interes – producerea energiei – cap. 4.3, potențialele efecte generate de parcurile eoliene asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar sunt cele din tabelul de mai jos.

Tabel 31 Corelarea efectelor generate de proiectele din domeniul producerii energiei cu formele de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Efectele (inclusiv riscuri) generate de intervențiile proiectului	Forme de impact				
	Pierdere de habitat	Alterarea habitatelor	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activității speciilor	Reducerea efectivelor populaționale
Modificarea calității aerului		x		x	x
Creșterea nivelului de zgomot				x	
Generare de vibrații				x	
Generare de radiații / radiații electromagnetice				x	
Creșterea intensității luminoase				x	x
Creșterea concentrației de poluanți în sol / poluări accidentale	x	x		x	x
Creșterea concentrațiilor de poluanți în mediul acvatic		x		x	x
Creșterea turbidității apei		x		x	x
Modificarea vitezei / nivelului / debitului apei	x	x	x	x	x
Modificarea temperaturii apei		x		x	x



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Efectele (inclusiv riscuri) generate de intervențiile proiectului	Forme de impact				
	Pierdere de habitat	Alterarea habitatelor	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activității speciilor	Reducerea efectivelor populaționale
Modificarea substratului cursului de apă (inclusiv a granulometriei)	x	x	x	x	x
Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora		x		x	
Eliminarea vegetației	x	x	x	x	x
Apariția unor incendii de vegetație	x			x	x
Modificarea topografiei terenului	x				
Înteruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă	x		x	x	x
Înteruperea conectivității laterale a cursurilor de apă	x		x	x	x
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică			x		
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică			x	x	
Mortalitatea indivizilor (ex. coliziune cu turbinele eoliene sau cabluri electrice, barotraumă, electrocutare, mortalitate pești, alte ucideri accidentale)					x
Distrușgerea cuiburilor / adăposturilor	x				x
Introducerea / răspândirea speciilor invazive		x		x	
Atragerea faunei sălbatice în zonele de colectare a deșeurilor				x	x

În tabelul următor sunt prezentate pe scurt principalele forme de impact asociate producerii energiei din surse regenerabile.

Tabel 32 Principalele forme de impact asociate producerii energiei din surse regenerabile

Forme de impact	Specii și habitate potențial afectate
<i>Centrale eoliene pe uscat</i>	
Pierderea și degradarea habitatelor (C), ca urmare a ocupării terenului, dar și a compactării solului	Habitat, păsări, lilieci În funcție de locație: nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere (altele decât lilieci)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

<b>Forme de impact</b>	<b>Specii și habitate potențial afectate</b>
Alterarea habitatelor ca urmare a modificării microclimatului (O)	Vegetație, nevertebrate
Alterarea habitatelor (C) ca urmare a introducerii sau răspândirii speciilor invazive	Habitat, habitate ale unor specii de faună
Perturbarea activității speciilor și îndepărtare (C,O, D), ca urmare a zgomotului, a iluminatului pe durata nopții, a prezenței umane și altele	Păsări, lilieci, amfibieni, reptile mamifere, nevertebrate
Perturbarea activității speciilor și îndepărtare (O), ce poate conduce la pierderea habitatelor, ca urmare a efectului de barieră	Păsări, lilieci
Fragmentarea habitatelor (C, O)	Habitat, păsări, lilieci În funcție de locație: nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere (altele decât lilieci)
Reducerea efectivelor populaționale – Mortalitate ca urmare a coliziunii (O)	Păsări, lilieci
Reducerea efectivelor populaționale – Mortalitate ca urmare a barotraumei (O)	Lilieci
<i>Legendă: C – etapa de construire; O – etapa de operare; D – etapa de dezafectare</i>	
<i>Sursa: Modificat după Lammerant et al., 2020 și Bowyer et al., 2020</i>	

### 5.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Procesul de identificare a formelor de impact la nivelul prezentului proiect a presupus parcurgerea mai multor etape, și anume:

- analiza tipurilor de intervenții propuse prin proiect în toate etapele ciclului său de viață;
- identificarea și cuantificarea efectelor generate de fiecare din intervențiile proiectului;
- identificarea formelor de impact asociate efectelor generate de proiect;
- identificarea parametrilor obiectivelor de conservare stabilite pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar posibil a fi afectați de fiecare din formele de impact identificate.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabel 33 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Etapa de construire	Dispersia poluanților în atmosferă	Nu va exista un impact direct asupra speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate ROSCI0417, ROSPA0049, ROSPA0058, ROSPA0156 deoarece amplasamentul P.U.Z.-ului propus nu este suprapus ANPIC, cea mai apropiată arie naturală aflându-se la o distanță de aproximativ 2000 m	-	-	Impactul cumulativ cu al instalațiilor existente în zona analizată este ne semnificativ (chiar neglijabil), ținând cont de faptul că emisiile rezultate din funcționarea motoarelor termice din dotarea mijloacelor de transport și a utilajelor auto sunt situate la valori total neglijabile.	Nu se va manifesta un impact semnificativ pe termen mediu sau lung datorită cantităților extrem de reduse de poluanți emiși în atmosferă și datorită curenților de aer care contribuie la dispersia acestora în timp reduși.	-	-	Impact ne semnificativ	Calcul și modelări ale dispersiei poluanților
	Excavații, tasarea solului				-	Se preconizează un impact ne semnificativ	-	-	Impact ne semnificativ	Calcul
	Creșterea nivelului de zgomot	Se preconizează un impact ne semnificativ prin				În această etapă se poate manifesta un impact cumulativ cu	Se preconizează un impact ne semnificativ, pe termen	Densitatea speciilor	Impact ne semnificativ	Calcul și modelări ale nivelului de zgomot

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		perturbarea activității speciilor, generat de zgomotele și vibrațiile generate de mijloacele auto care participă la lucrările de amenajare a centralei electrice eoliene.			impactul generat de mijloacele auto care tranzitează zona.	scurt, generat de zgomotele și vibrațiile generate de mijloacele auto care participă la lucrările de amenajare a centralei electrice eoliene.				
Etapa de funcționare	Dispersia poluanților în atmosferă	Nu va exista un impact direct asupra speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate ROSCI0417, ROSPA0049, ROSPA0058, ROSPA0156 deoarece amplasamentul P.U.Z.-ului propus nu este suprapus ANPIC, cea mai apropiată arie naturală aflându-se la o	-	-	În această etapă se poate manifesta un impact cumulativ cu impactul generat de mijloacele auto care tranzitează zona.	Se preconizează un impact ne semnificativ, pe termen scurt, generat de mijloacele auto care se vor utiliza pentru acțiuni de supraveghere și/sau mentenanță.		Densitatea speciilor	Impact ne semnificativ	Calcul și estimări
Etapa de dezafectare	Dispersia poluanților în atmosferă		-	-	Impactul cumulativ cu al instalațiilor existente în zona analizată este ne semnificativ	Nu se va manifesta un impact semnificativ pe termen mediu sau lung datorită		-	Impact ne semnificativ	Calcul și modelări ale dispersiei poluanților

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		distanță de aproximativ 2000 m			(chiar neglijabil), ținând cont de faptul că emisiile rezultate din funcționarea motoarelor termice din dotarea mijloacelor de transport și a utilajelor auto sunt situate la valori total neglijabile.	cantităților extrem de reduse de poluanți emiși în atmosferă și datorită curenților de aer care contribuie la dispersia acestora în timp reduși.				
	Excavații, tasarea solului	Alterare habitat			-	Se preconizează un impact ne semnificativ		-	Impact ne semnificativ	Calcul
	Creșterea nivelului de zgomot	Se preconizează un impact ne semnificativ prin perturbarea activității speciilor, generat de zgomotele și vibrațiile generate de mijloacele auto care participă			În această etapă se poate manifesta un impact cumulativ cu impactul generat de mijloacele auto care tranzitează zona.	Se preconizează un impact ne semnificativ, pe termen scurt, generat de zgomotele și vibrațiile generate de mijloacele auto care participă la lucrările de dezafectare a centralei		Densitatea speciilor	Impact ne semnificativ	Calcul și estimări

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

<b>Intervenție</b>	<b>Efecte</b>	<b>Impacturi directe</b>	<b>Impacturi indirecte</b>	<b>Impacturi secundare</b>	<b>Impacturi cumulative</b>	<b>Impacturi pe termen scurt și lung</b>	<b>Specia</b>	<b>Parametru / țintă afectată</b>	<b>Cuantificare impact</b>	<b>Mod de cuantificare</b>
		la lucrările de amenajare a centralei electrice eoliene.				electrice eoliene.				

## 5.2. Evaluarea semnificației impacturilor

### Analiza impactului pe factori de mediu

#### **Analiza mărimii impactului, durata, reversibilitatea, viabilitatea și eficiența măsurilor de ameliorare pentru fiecare alternativă a proiectului și pe fiecare componentă de mediu.**

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu aer se face pe baza indicilor de poluare. Pentru evaluarea impactului trebuie identificate

- activitățile generatoare de poluanți, pe diferite etape de execuție
- sursele de poluare
- poluanții
- cantitățile de poluanți generate în timpul efectuării diferitelor tipuri de lucrări/activități

#### Surse și poluanți generați în timpul realizării obiectivului

În această etapă vor exista numai surse de poluarea mobile nu și surse staționare.

Sursele de poluare atmosferică pe timpul efectuării lucrărilor de execuție a lucrărilor de construire și de transport materiale de construcții și elemente componente ale turbinelor eoliene sunt reprezentate de utilajele și mijloacele de transport care execută lucrările:

- execuția lucrărilor de amplasare a organizării de șantier
- transport materiale de construcții (fier beton, betoane, etc.)
- transport elemente constitutive ale turbinelor eoliene
- încărcare – descărcare a elementelor constitutive ale turbinelor eoliene
- construire fundații
- montare turbine eoliene
- montare construcții mobile

Utilajele și mijloacele de transport care vor fi folosite sunt:

- ❖ macara
- ❖ mijloace de transport auto de mare tonaj
- ❖ buldozer
- ❖ excavator
- ❖ mijloace de transport auto de mic tonaj

Toate acestea sunt dotate cu motoare diesel. Poluanții caracteristici sunt constituiți din:

- ❖ dioxid de sulf
- ❖ monoxid de carbon
- ❖ oxizi de azot
- ❖ poluanți organici persistenti (POP)
- ❖ compuși ai metalelor grele (în special cadmiu) din gazele de eșapament

#### Concentrații și debite masice de poluanți evacuați

Tipul și volumele de lucrări ce se vor efectua pe toată perioada execuției lucrărilor de construcții și a celor de amplasare a turbinelor eoliene mobile sunt:

- manevrare cu macarale a elementelor componente ale fundațiilor (cofraje, armături metalice) – cca. 20 ore funcționare macara/turbină
- manevrare cu macarale a elementelor componente ale turbinelor eoliene (cca. 20 ore funcționare macara/turbină)



- transport elemente constitutive turbine eoliene: 5 autotrailere de mare capacitate (1 pentru cele 3 pale, unul pentru nacelă și 3 pentru pilonul de susținere) x 10 ore/transport = 50 ore transport/turbină
- excavare sol pentru realizarea fundațiilor – 2 excavatoare x 24 ore/fundație = 48 ore/fundație
- transport pământ rezultat din excavații – 4 autobasculi de mare tonaj x 30 mc/bască. Volum pământ excavat/fundație = 1846 mc. Total curse pentru transport pământ = 61 curse/fundație. Total ore funcționare mijloace transport pământ/fundație/turbină = 122 ore
- transport materiale pentru construcția fundațiilor. Pentru fiecare turbină eoliană se vor transporta:
  - beton – cca. 2500 mc/fundație turbină (se vor utiliza autobetoniere cu o capacitate de 15 mc) cu un număr de cca. 166 curse x 2 ore/cursă = 332 ore funcționare/turbină
  - armături metalice – cca. 500 t/fundație turbină (se vor utiliza mijloace auto de transport cu o capacitate de 30 t) cu un nr. de cca. 17 curse/turbină x 2 ore/cursă = 34 ore/turbină

Debitele masice de poluanți care vor fi evacuați cu gazele de eșapament de către utilajele și mijloacele de transport utilizate s-au calculat conform Metodologiei de calcul a contribuțiilor și taxelor datorate la fondul pentru Mediu, aprobată prin O.M. nr. 578/2006, funcție de:

- tipul și capacitatea utilajului
- tipul carburantului utilizat și de conținutul în sulf al acestuia
- consumul de carburant pe utilaj/autovehicul
- regimul de lucru
- condițiile de funcționare

Carburantul folosit va fi motorina care are conținutul maxim de sulf de 0,2 %

Formula de calcul este:

$$E_i = FE_i \times N_i \times CC_i$$

unde:  $E_i$  = debitul masic de poluant

$FE_i$  = factorul de emisie corespunzător poluantului și categoriei utilajului / autovehiculului

$N_i$  = numărul de autovehicule din categoria respectivă

$CC_i$  = consumul specific de motorină pentru categoria utilajului/autovehiculului (acesta trebuie să fie transformat în kg funcție de densitatea carburantului folosit – pentru motorină  $d = 820 - 845$  kg/mc (densitatea la 15 grade C.)

#### Calculul emisiei de SO<sub>2</sub>:

$$E_{SO_2} = K_s \times C \quad (\text{în kg})$$

Unde:

$E_{SO_2}$  – emisia de SO<sub>2</sub>

$K_s$  – conținut de S din carburant, exprimat în masa relativă (kg/kg); pentru motorina folosită

$$K_s = 0,002$$

$C$  - consum de carburant (kg)





Factori de emisie pentru autovehicule Diesel grele (> 3,5 t) – motorină

Tabel 34 Factori de emisie motorină

	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	VOC	CO	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>
<b>Control moderat, consum de carburant de 30,8 l/100 km</b>						
<b>total g/km</b>	10,9	0,06	2,08	8,71	0,03	800
<b>g/kg combustibil</b>	42,7	0,25	8,16	,34,	0,12	3138
<b>g/MJ</b>	1,01	0,00	019	0,80	0,003	73,9

Totalul consumurilor de motorină pentru fiecare turbină în parte și pentru toate cele 16 turbine, funcție de tipul operațiunii desfășurate și a mijloacelor auto folosite este prezentat în tabelul de mai jos:



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabel 35 Consumuri de motorină

lucrare	Utilaje															Total general
	Macara			Excavator			Autotrailer de mare capacitate			Autobasculante de mare capacitate			Betoniere			
	Nr utilaje	Ore funcționare / km	Consum carburant	Nr utilaje	Ore funcționare	Consum carburant	Nr curse	km parcurși	Consum carburant	Nr. curse / km	km parcurși	Consum carburant	Nr curse	km parcurși	Consum carburant	
manevrare cu macarale a elementelor componente ale fundațiilor	1	20	40 l/h 800 l/turbină													
manevrare cu macarale a elementelor componente ale turbinelor eoliene	1	166	30 l/h 4175 l/turbină													
transport elemente constitutive turbine eoliene							10	80/sens	40 l/100 km/utilaj 1600 l/turbină							
excavare sol pentru realizarea fundațiilor				2	48	15 l/h/utilaj 580 l/fundație										
transport pământ rezultat din excavații										61	244	24 l/100 km 590 l/turbină				
transport beton													166	5 km/sens 1660 km/turbină	28 l/100 km 465 l/turbină	
transport armături metalice							17	25/sens	20 l/100 km/utilaj 170 l/turbină							
Total turbină	motorină		4975			580			1770			590			550	8464
	orar		30			30			10			48			40	158
Total 16 turbine	motorină	140	79600			9280			28320			9440			8790	135430
	orar		480			480			170			816			680	2686

A. Debite masice medii orare de poluanți rezultați de la toate sursele în ipoteza funcționării concomitente a acestora:  
 consum mediu orar = 2686 l/h = 2229 kg/h (d = 0,830 kg/l)

Tabel 36 Debite masice de poluanți

	Debit masic (kg/h)						
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	VOC	CO	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
<b>FE g/kg combustibil</b>	42,7	0,25	8,16	34,2	0,12	3138	2
<b>total emisii toate sursele</b>	95,178	0,557	18,188	76,232	0,267	6981,23	4,458

S-a ținut cont de faptul că nu toate utilajele și mijloacele auto implicate în procesul de construire și transport materiale și componente se află în funcțiune concomitent.

Tabel 37 Debite masice de poluanți

	Debit masic (kg)						
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	VOC	CO	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
<b>FE g/kg combustibil</b>	42,7	0,25	8,16	34,2	0,12	3138	2
<b>total emisii toate sursele</b>	4799,8	1228	917,24	3844,32	13,49	352,73 t	224,8

Ținând cont de următoarele aspecte:

- în realitate debitele masice ale acestor poluanți sunt mult mai mici deoarece utilajele nu vor lucra niciodată toate concomitent
- poluanții evacuați cu gazele de eșapament se răspândesc liber în atmosferă
- condițiile de dispersie pe amplasamentul analizat sunt foarte bune

se apreciază că poluarea generată pentru factorul de mediu aer, în această etapă, va fi ne semnificativă și nu va crea disconfort.

### **Calculul cantităților de pulberi rezultate în timpul executării lucrărilor de construire**

Din activitățile de execuție a lucrărilor pe amplasament rezultă pulberi în suspensie din categoriile:

- PM<sub>10</sub>
- PM<sub>2,5</sub>
- TSP

Cantitățile de emisii de poluanți în atmosferă generate pe toată perioada de execuție a lucrărilor de construcție au fost estimate utilizând factorii de emisie din Ghidul EMEP din 2019, respectiv:

- 2.A.5.b Construction and demolition 2019 (Table 3.2 Tier 1 emission factors for uncontrolled fugitive emissions for source category 2.A.5.b Construction and demolition – Construction of apartment buildings; Table 3.3 Tier 1 emission factors for uncontrolled fugitive emissions for source category 2.A.5.b Construction and demolition – Non-



residential construction; Table 3.4 Tier 1 emission factors for uncontrolled fugitive emissions for source category 2.A.5.b Construction and demolition – Road construction);

- 2.D.3.b Road paving with asphalt 2019 (Table 3.2 Tier 2 emission factors for source category 2.D.3.b Road paving with asphalt, batch mix hot mix asphalt plant);
- 2.A.5.a Quarrying and mining of minerals other than coal 2019 (Table 3-1 Tier 1 emission factors for source category 2.A.5.a Quarrying and mining of minerals other than coal).

Totodată pentru calcularea coeficienților care intervin în ecuația de calcul s-au luat în considerație următoarele aspecte:

- perioada de execuție a etapelor de construire va fi în toamnă, iarnă și primăvară când umiditatea atmosferică este ridicată
- calitatea solului

Pentru efectuarea calculelor s-au folosit coeficienții din tabelul de mai jos:

Tabel 38 Factori de emisie

**Table 3.3 Tier 1 emission factors for uncontrolled fugitive emissions for source category 2.A.5.b Construction and demolition - Non-residential construction**

Tier 1 default emission factors					
NFR Source Category	Code	Name			
NFR Source Category	2.A.5.b	Construction and demolition - Non-residential construction (all construction except residential construction and road construction)			
Fuel	NA				
Not applicable	NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> , NMVOC, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn, HCH, PCBs, PCDD/F, Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Indeno(1,2,3-cd)pyrene, HCB				
Not estimated	NA				
Pollutant	Value	Unit	95% confidence interval		Reference
			Lower	Upper	
TSP	3.3	kg/[m <sup>2</sup> · year]	0.3	10	WRAP 2006, MRI 2006
PM <sub>10</sub>	1.0	kg/[m <sup>2</sup> · year]	0.1	3	WRAP 2006, MRI 2006
PM <sub>2.5</sub>	0.1	kg/[m <sup>2</sup> · year]	0.01	0.3	WRAP 2006, MRI 2006

Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Tabel 39 Cantitățile totale de pulveri în suspensie generate pentru fiecare etapă de construire

Activitate desfășurată	Suprafață (mp)	Durată de execuție	emisii totale generate (kg)		
			PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	TSP
Pregătire teren	2800	3 zile	2,35	0,235	7,75
Amenajare șantier	200	5 zile	1,6	0,16	9
Execuție lucrări de excavații pentru construire fundații	615	10 zile	16,6	1,6	54,9
Execuție lucrări de amplasare armături metalice și turnare betoane	615	20 zile	33,2	3,32	109,8
Manipulare și transport materiale pentru montare turbine eoliene	570	10 zile	13,1	1,3	43,3



Tabel 40 Cantitățile totale de pulberi în suspensie (valori orare) generate pentru fiecare etapă de construire

Activitate desfășurată	Durată de execuție	emisii totale generate (kg)			emisii (g/s)		
		PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	TSP	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	TSP
Pregătire teren	3 zile	2,35	0,235	7,75	0,043	0,0043	0,06
Amenajare șantier	5 zile	1,6	0,16	9	0,0089	0,00089	0,005
Execuție lucrări de excavații pentru construire fundații	10 zile	16,6	1,6	54,9	0,064	0,0064	0,09
Execuție lucrări de amplasare armături metalice și turnare betoane	20 zile	33,2	3,32	109,8	0,014	0,0014	0,04
Manipulare și transport materiale pentru montare turbine eoliene	30 zile	13,1	1,3	43,3	0,012	0,0012	0,04

### **Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

Pentru sursele mobile – toate mijloacele auto și utilajele care se vor folosi, atât în etapa de implementare a proiectului cât și în cea de funcționare vor fi dotate cu motoare cu nivel de poluare conform normelor europene începând de la EURO 4 în sus.

### **Pentru activitățile de execuție și transport în cadrul șantierului**

- lucrările de excavare se vor executa secvențial, pe sistemul din aproape în aproape, evitându-se manipulări masive care să genereze cantități mari de pulberi în suspensie pe unitatea de timp
- după fiecare etapă de excavare și manipulare a cantităților de sol în vederea transportului, în care au rezultat pulberi în suspensie se recomandă o pauză de depunere și stabilizare a pulberilor după care se trece la etapa următoare (încărcare în mijloacele de transport, o nouă secvență de excavare, împingere cu lama buldoexcavatorului/buldozerului, etc.)
- în cazul în care lucrările se execută pe vreme uscată și caldă se recomandă stropirea din abundență cu apă a zonelor de lucru, a materialelor rezultate și care sunt supuse încărcării în mijloacele de transport, a căilor interioare de rulare
- rularea mijloacelor de transport pe drumurile interioare să se facă doar cu viteze sub 5 km/h
- toate mijloacele auto care vor transporta materialele rezultate din excavare vor fi dotate cu prelate care să acopere benele înainte de ieșirea de pe amplasament în vederea eliminării posibilității de a se genera pulberi în suspensie pe perioada de transport
- rularea mijloacelor de transport pe drumurile publice din interiorul localității să se facă cu viteză adecvată pentru a nu produce disconfort
- pentru transportul materialelor rezultate din excavare să se aleagă o rută care va avea cel mai mic impact asupra locuințelor din localitățile tranzitate
- evitarea ambalării în gol a motoarelor mijloacelor de transport
- evitarea rulării mijloacelor de transport cu motoarele supraturate

Pentru cuantificarea impactului produs de activitate asupra mediului înconjurător trebuie evaluate magnitudinea și complexitatea impactului.



În funcție de tipul proiectului se pot aplica diverse metode de analiza și de comparație a alternativelor, precum: liste de control, matrice, haști, modele matematice (inclusiv GIS - Geographical Information System), metode de analiză statistică și economică etc.

Pe baza informațiilor de mai sus se efectuează analiza și compararea alternativelor studiate, cu luarea în considerare a impactului asupra componentelor mediului și a interacțiunii dintre acestea.

Metoda de evaluare a mărimii impactului asupra mediului înconjurător bazată pe indicatori capabili să reflecte starea generală a factorilor de mediu analizați parcurge mai multe etape:

- determinarea unor indicatori capabili să reflecte starea generală a factorilor de mediu analizați
- încadrarea indicatorilor fiecărui factor de mediu într-o scară de bonitate cu acordarea unor note care exprimă apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală
- pentru simularea efectului sinergic al poluanților se construiește o diagramă cu notele de bonitate obținute.

Indicatorii după care se apreciază starea generală a factorilor de mediu afectați de activitatea obiectivului sunt:

Indicii de poluare  $I_p$  care reprezintă raportul între concentrația maximă a poluantului și concentrația maximă admisă de normele de reglementare:

$$I_p = (C_{max}/C_{admis}) \times 100$$

În funcție de valoarea  $I_p$  se evaluează starea de afectare a mediului:

Tabel 41 Valoarea  $I_p$

$I_p = (0 \div 1) \times 100$	Mediul este afectat în limite admise iar efectele sunt pozitive sau negative fără a fi nocive
$I_p > 1,0 \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, efectele negative se evaluează în funcție de gradul (%) de depășire

Indicii de calitate  $I_c$ , care se raportează la mărimea efectelor

$$I_c = 1/\pm E$$

$\pm E$  – mărimea efectului stabilit prin matricea de evaluare

Cuantificarea efectelor în mărimi cantitative ( $E$ ) permite agregarea și medierea lor pe o scară de tipul:

- + influența pozitivă
- 0 influența nulă
- influența negativă

În funcție de valoarea  $I_c$  se evaluează starea de afectare a mediului:

Tabel 42 Evaluarea stării de afectare a mediului funcție de valoarea  $I_c$

$I_c = 0 \dots +1$	influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limite admisibile
$I_c = -1 \dots 0$	influențele sunt negative iar mediul este afectat peste limitele admise
$I_c = 0$	starea mediului neafectată

Scala de bonitate pentru indicii de poluare este:

Tabel 43 Scala de bonitate indici de poluare

Nota de bonitate	Valoarea $I_p$ (%)	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	0	Mediul neafectat de activitatea umană Starea mediului: naturală
9	$(0 - 0,2) \times 100$	Mediul afectat de activitatea umană



Nota de bonitate	Valoarea I p (%)	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
		Fără efecte cuantificabile
8	$(0,2 - 0,7) \times 100$	Mediul este afectat în limite admise, nivel 1 Prag de alerta: cu efecte potențiale
7	$(0,7 - 1,0) \times 100$	Mediul este afectat în limite admise, nivel 2 Prag de intervenție: cu efecte semnificative
6	$(1,0 - 2,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 1 Efectele sunt accentuate
5	$(2,0 - 4,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 2 Efectele sunt nocive
4	$(4,0 - 8,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 3 Efectele nocive sunt accentuate
3	$(8,0 - 12,0) \times 100$	Mediul este degradat, nivel 1 Efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	$(12,0 - 20,0) \times 100$	Mediul este degradat, nivel 2 Efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	$> 20,0 \times 100$	Mediul este impropriu formelor de viață

Scara de bonitate pentru indicii de calitate este:

Tabel 44 Scara de bonitate pentru indicii de calitate

Nota de bonitate	Valoarea Ic	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	0	Mediul neafectat de activitatea umana
9	$(0,0 \div 0,25)$	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 1; Influente pozitive mari (suma efectelor este mare); Activitatea produce un impact redus.
8	$(0,25 \div 0,50)$	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 2; Influente pozitive medii (suma efectelor este medie); Activitatea determina un impact decelabil.
7	$(0,50 \div 1,0)$	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 3; Influente pozitive mici (suma efectelor este mica); Activitatea determina un impact cuantificabil.
6	-1,0	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 1 Efectele sunt negative, activitatea depășește normele reglementate.
5	$(-1,0 \div -0,5)$	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 2 Efectele sunt negative producând disconfort
4	$(-0,5 \div -0,25)$	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 3 Efectele negative sunt accentuate, impactul este major.
3	$(-0,25 \div -0,25/10)$	Mediul degradat, nivel 1; Efectele sunt nocive la durate lungi de expunere.
2	$(-0,25/10 \div -0,25/100)$	Mediul degradat, nivel 2; Efectele sunt nocive la durate medii de expunere.
1	sub $-0,25/100$	Mediul degradat, nivel 3; Efectele sunt nocive la durate scurte de expunere.

Factorul de mediu apă

Categoriile de ape uzate evacuate - apele uzate menajere și apele pluviale de pe căile de circulație a mijloacelor de transport.

Concentrațiile poluanților evacuați în raport cu limitele reglementate



Concentrațiile și debitele masice ale poluanților apelor uzate evacuate din amplasament, comparativ cu NTPA 002/2005 sunt:

Tabel 45 Poluanți evacuați în apele uzate menajere (calculate experimental pentru numărul de personal de pe amplasamentul șantierului)

Poluant	Debit masic kg/zi	Conc. la evacuare mg/l	CMA cf. NTPA 002/2005 mg/l
Suspensii	0,5	116,45	350
CCOCr	1,25	427,92	500
CBO5	0,5	247,3	300
Azot (ca NH4+)	0,17	29,79	30
Fosfor	0,05	4,91	5
Detergenți	0,03	0,65	30

Tabel 46 Concentrațiile și debitele masice estimate ale poluanților apelor pluviale evacuate comparativ cu NTPA001/2005

Poluant	Debit masic g/zi	Conc. la evacuare mg/l	CMA cf. NTPA 001/2005 mg/l
Suspensii	76,22	9	60
Extractibile	4,235	0,5	20

#### Evaluarea impactului

Evaluarea mărimii impactului asupra factorului de mediu apă se face pe baza indicilor de poluare.

Indicii de poluare - ape uzate tehnologice și menajere epurate

$$Ip \text{ suspensii} = (116,45 \text{ mg/l} : 350 \text{ mg/l}) \times 100 = 33,27\%$$

$$Ip \text{ CCOCr} = (427,92 \text{ mg/l} : 500 \text{ mg/l}) \times 100 = 85,59\%$$

$$Ip \text{ CBO5} = (247,30 \text{ mg/l} : 300 \text{ mg/l}) \times 100 = 82,44\%$$

$$Ip \text{ azot} = (29,79 \text{ mg/l} : 30 \text{ mg/l}) \times 100 = 99,30\%$$

$$Ip \text{ fosfor} = (4,91 \text{ mg/l} : 30 \text{ mg/l}) \times 100 = 16,37\%$$

$$Ip \text{ extractibile} = (28,38 \text{ mg/l} : 30 \text{ mg/l}) \times 100 = 94,60\%$$

$$Ip \text{ detergenți} = (0,65 \text{ mg/l} : 30 \text{ mg/l}) \times 100 = 2,17\%$$

Indicii de poluare - ape pluviale de pe căile de circulația a mijloacelor de transport

$$Ip \text{ suspensii} = (9 \text{ mg/l} : 60 \text{ mg/l}) \times 100 = 15,0\%$$

$$Ip \text{ extractibile} = (0,5 \text{ mg/l} : 20 \text{ mg/l}) \times 100 = 2,5\%$$

Notele de bonitate acordate:

Tabel 47 Note de bonitate acordate pentru apa uzată menajeră

Indicator	Valoarea Ip	Nota Nb
Suspensii	33,27%	8
CCOCr	85,59%	7
CBO5	82,44%	7
Azot (ca NH4+)	99,30%	7
Fosfor	16,37%	9
Extractibile	94,60%	7
Detergenți	2,17%	9
Suspensii	15,0%	9





Indicator	Valoarea Ip	Nota Nb
Extractibile	2,5%	9

$N_{bap\grave{a}} = 8$

Factorul de mediu apă va fi afectat de proiect în limite admisibile, activitatea obiectivului va determina un impact decelabil.<sup>19</sup>

## Indicele de poluare globala - calcul

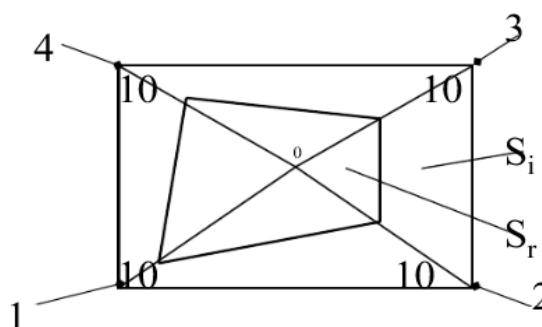
$$I_{PG} = \frac{S_i}{S_r}$$

1997

2005

$$I_{PG} = \frac{100}{\bar{b}^2}$$

$S_i$  – area figurii geometrice ce descrie starea ideala a mediului,  
 $S_r$  - area figurii geometrice ce descrie starea reala a mediului  
 (situatia evaluata).



$\bar{b}$

- Media notelor de bonitate acordate tuturor indicatorilor considerati in procesul de evaluare

Figură 17 Indice de poluare globală

Pentru cuantificarea impactului produs de activitate asupra mediului înconjurător sau luat în considerare:

- valoarea indicilor de poluare pe factori de mediu
- scara de bonitate notata de la 1 la 10 pentru valorile Ip
- valoarea indicilor de calitate pe factori de mediu
- scara de bonitate notata de la 1 la 10 pentru valorile Ic

Indicele de poluare globala, ca rezultat al simulării efectului sinergic al poluanților, rezulta dintr-un raport între starea ideala (naturala) și starea reala, respectiv de poluare, exprimata prin notele de bonitate corespunzătoare indicilor de poluare și de calitate.

$$IPG = S_i/S_r$$

Starea ideala se reprezintă grafic printr-o figura geometrica regulata cu razele egale, având valoarea a 10 unități de bonitate.

Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor exprimând starea reala se obține o figura geometrica neregulata cu suprafața mai mica, înscrisa în figura geometrica regulata a stării ideale.

<sup>19</sup> Facem precizarea că aceasta este o evaluare a calității apelor menajere preluate din șantier. În mod normal aceste ape ajung într-o stație de epurare unde se amestecă cu alte ape, sunt epurate la un nivel al indicatorilor de calitate care vor fi în concordanță cu valorile limită admisibile din NTPA001, caz în care notele de bonitate pentru apele uzate vor fi simțitor mai mari



Tabel 48 Scara de evaluare

Valoarea IPG	- b	clasa	Gradul de afectare a mediului înconjurător
IPG = 1	10	A	Mediul natural este neafectat de activitatea umana
1 < IPG < 2	9,999÷7.072	B	Mediul este afectat de activitatea umana în limite admisibile
2 < IPG < 3	7.071÷5.774	C	Mediul este afectat de activitatea umana, provocând stare de disconfort formelor de viață
3 < IPG < 4	5.773÷5.001	D	Mediul este afectat de activitatea umana, provocând tulburări formelor de viață
4 < IPG < 6	5÷4.083	E	Mediul afectat grav de activitatea umana, periculos formelor de viață
IPG > 6	≤ 4.082	F	Mediul este degradat, impropriu formelor de viață

Indicatorii după care se apreciază starea generală a factorilor de mediu afectați de activitatea obiectivului sunt:

Indicii de poluare  $I_p$  care reprezintă raportul între concentrația maximă a poluantului și concentrația maximă admisă de normele de reglementare:

$$I_p = (C_{max}/C_{admis}) \times 100$$

În funcție de valoarea  $I_p$  se evaluează starea de afectare a mediului:

Tabel 49 Valoarea  $I_p$

$I_p = (0\div 1) \times 102$	Mediul este afectat în limite admise iar efectele sunt pozitive sau negative fără a fi nocive
$I_p > 1,0 \times 102$	Mediul este afectat peste limitele admise, efectele negative se evaluează în funcție de gradul (%) de depășire

Indicii de calitate  $I_c$ , care se raportează la mărimea efectelor

$$I_c = 1/\pm E$$

$\pm E$  – mărimea efectului stabilit prin matricea de evaluare

Cuantificarea efectelor în mărimi cantitative ( $E$ ) permite agregarea și medierea lor pe o scară de tipul:

+ influența pozitivă

0 influența nulă

- influența negativă

În funcție de valoarea  $I_c$  se evaluează starea de afectare a mediului:

Tabel 50 Evaluare stare de afectare mediu funcție de valoarea  $I_c$

$I_c = 0...+1$	influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limite admisibile
$I_c = -1...0$	influențele sunt negative iar mediul este afectat peste limitele admise
$I_c = 0$	starea mediului neafectată

Scara de bonitate pentru indicii de poluare este:



Tabel 51 Scara de bonitate indici de poluare

Nota de bonitate	Valoarea I p (%)	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	0	Mediul neafectat de activitatea umana Starea mediului: naturala
9	$(0 - 0,2) \times 100$	Mediul afectat de activitatea umana Fără efecte cuantificabile
8	$(0,2 - 0,7) \times 100$	Mediul este afectat în limite admise, nivel 1 Prag de alerta: cu efecte potențiale
7	$(0,7 - 1,0) \times 100$	Mediul este afectat în limite admise, nivel 2 Prag de intervenție: cu efecte semnificative
6	$(1,0 - 2,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 1 Efectele sunt accentuate
5	$(2,0 - 4,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 2 Efectele sunt nocive
4	$(4,0 - 8,0) \times 100$	Mediul este afectat peste limitele admise, nivel 3 Efectele nocive sunt accentuate
3	$(8,0 - 12,0) \times 100$	Mediul este degradat, nivel 1 Efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	$(12,0 - 20,0) \times 100$	Mediul este degradat, nivel 2 Efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	$> 20,0 \times 100$	Mediul este impropriu formelor de viață

Scara de bonitate pentru indicii de calitate este:

Tabel 52 Scara de bonitate indici de calitate

Nota de bonitate	Valoarea Ic	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	0	Mediul neafectat de activitatea umana
9	$(0,0 \div 0,25)$	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 1; Influente pozitive mari (suma efectelor este mare); Activitatea produce un impact redus.
8	$(0,25 \div 0,50)$	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 2; Influente pozitive medii (suma efectelor este medie); Activitatea determina un impact decelabil.
7	$(0,50 \div 1,0)$	Mediul afectat de activitate în limite admisibile, nivel 3; Influente pozitive mici (suma efectelor este mica); Activitatea determina un impact cuantificabil.
6	-1,0	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 1 Efectele sunt negative, activitatea depășește normele reglementate.
5	$(-1,0 \div -0,5)$	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 2 Efectele sunt negative producând disconfort
4	$(-0,5 \div -0,25)$	Mediul afectat de activitate peste limitele admise, nivel 3 Efectele negative sunt accentuate, impactul este major.
3	$(-0,25 \div -0,25/10)$	Mediul degradat, nivel 1; Efectele sunt nocive la durate lungi



Nota de bonitate	Valoarea Ic	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
		de expunere.
2	(-0,25/10 ÷ - 0,25/100)	Mediul degradat, nivel 2; Efectele sunt nocive la durate medii de expunere.
1	sub -0,25/100	Mediul degradat, nivel 3; Efectele sunt nocive la durate scurte de expunere.

### **Factorul de mediu aer**

Pentru a se analiza impactul asupra factorului de mediu aer trebuie luate în considerare cele 2 etape distincte, respectiv etapa de implementare a proiectului și etapa de exploatare a acestuia.

#### A. Etapa de implementare a proiectului

Sursele de poluare a aerului:

- lucrările de execuție a construcțiilor, în diferite etape
- funcționarea motoarelor termice din dotarea mijloacelor auto și a utilajelor care deservesc activitatea

#### B. Etapa de exploatare a proiectului

Sursele de poluare a aerului:

- lucrările de execuție a unor eventuale reparații
- funcționarea motoarelor termice din dotarea mijloacelor auto care deservesc activitatea personalului de intervenție și mentenanță

Concentrația poluanților la emisie în raport cu limitele reglementate

#### 1. Etapa de implementare a proiectului

- lucrările de execuție a construcțiilor, în diferite etape – rezultă pulberi în suspensie. Deși pentru acestea nu sunt specificate limite de emisie s-au calculat totuși valorile în emisie (pentru fiecare etapă a lucrărilor în parte) în vederea realizării diagramelor de dispersie a poluanților în atmosferă și pentru a se putea determina valorile în imisie și variația acestora în raport cu distanța. Aceste valori se regăsesc în tabelul de mai jos:

Tabel 53 Valori calculate pentru emisiile de pulberi

Activitate desfășurată	Durată de execuție	emisii (g/s)		
		PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	TSP
Pregătire teren	3 zile	0,043	0,0043	0,06
Amenajare șantier	5 zile	0,0089	0,00089	0,005
Execuție lucrări de excavații pentru construire fundații	10 zile	0,064	0,0064	0,09
Execuție lucrări de amplasare armături metalice și turnare betoane	20 zile	0,014	0,0014	0,04
Manipulare și transport materiale pentru montare turbine eoliene	10 zile	0,012	0,0012	0,04



- funcționarea motoarelor termice din dotarea mijloacelor auto și a utilajelor care deservește activitatea – rezultă gaze de eșapament. Deoarece toate mijloacele auto care vor acționa în cadrul activităților de implementare a proiectului vor fi dotate cu motoare cu nivel minim de poluare conform EURO 5 nu se vor depăși concentrațiile maxime admisibile în gazele de eșapament din tabelul de mai jos:

Tabel 54 Valorile maxime admisibile în emisie pentru motoarele diesel

Standard	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5a	Euro 5b	Euro 6b	Euro 6c	Euro 6d	Euro 6d -TEMP
Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )	-	-	500	250	180	180	80	80	80	80
Monoxid de carbon (CO)	2.720	1000	640	500	500	500	500	500	500	500
Hidrocarburi (HC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburi non- metanice (HCNM)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HC + NO <sub>x</sub>	970	700	560	300	230	230	170	170	170	170
Particule (PM)	140	80	50	25	5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Particule (PN) (nb / km)	-	-	-	-	6 × 10 <sup>11</sup>	6 × 10 <sup>11</sup>	6 × 10 <sup>11</sup>	6 × 10 <sup>11</sup>	6 × 10 <sup>11</sup>	6 × 10 <sup>11</sup>
Valori, cu excepția PN, exprimate în mg / km.										

## 2. Etapa de exploatare a proiectului

### Sursele de poluare a aerului:

- lucrările de execuție a unor eventuale reparații – vor rezulta emisii de pulberi din deplasarea autovehiculelor utilizate. Deoarece deplasarea se va face pe drumuri balastate situate în afara localităților nu se va pune problema generării unui impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer și/sau asupra sănătății populației.
- funcționarea motoarelor termice din dotarea mijloacelor auto care deservește activitatea personalului de intervenție și mentenanță. Deoarece toate mijloacele auto care vor acționa în cadrul activităților de implementare a proiectului vor fi dotate cu motoare cu nivel minim de poluare conform EURO 5 nu se va pune problema generării unui impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer.

Pentru stabilirea indicilor de poluare și a notelor de bonitate pentru aer se vor utiliza datele de calcul și cele obținute din modelarea diagramei de dispersie a poluanților din subcapitolul următor.

Calculul pentru concentrațiile în imisie se va face pentru fiecare etapă și pentru fiecare poluant în parte (se vor lua doar poluanții PM<sub>2,5</sub> și PM<sub>10</sub> precum și perioadă de mediere de 1 oră ca fiind concentrația în imisie cu cel mai mare impact asupra sănătății populației).

Pentru emisii se pot acorda notele de bonitate de 9 deoarece se vor folosi mijloace de transport și utilaje dotate cu motoare termice cu norme de poluare EURO 5 sau EURO 6.

$$N_b \text{ aer emisii} = 9$$

### Pentru imisii

#### 1. etapa de pregătire teren

##### a) Indicii de poluare

- $I_p \text{ PM}_{2,5} = (3 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 6 \%$
- $I_p \text{ PM}_{10} = (30 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 60 \%$

##### b) Notele de bonitate

Indicator	Valoarea Ip	Nota Nb
PM <sub>2,5</sub>	6,00 %	9



PM <sub>10</sub>	60 %	7
Nb total		8

2. etapa realizării organizării de șantier

a) Indicii de poluare

- $I_p \text{ PM}_{2.5} = (3 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 6 \%$
- $I_p \text{ PM}_{10} = (5 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 10 \%$

b) Notele de bonitate

Indicator	Valoarea Ip	Nota Nb
PM <sub>2.5</sub>	10,00 %	9
PM <sub>10</sub>	6 %	9
Nb total		9

3. etapa realizării excavațiilor

a) Indicii de poluare

- $I_p \text{ PM}_{2.5} = (3 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 6 \%$
- $I_p \text{ PM}_{10} = (30 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 60 \%$

b) Notele de bonitate

Indicator	Valoarea Ip	Nota Nb
PM <sub>2.5</sub>	6 %	9
PM <sub>10</sub>	60 %	7
Nb total		8

4. etapa realizării / turnării fundațiilor

a) Indicii de poluare

- $I_p \text{ PM}_{2.5} = (1 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 2 \%$
- $I_p \text{ PM}_{10} = (10 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 20 \%$

b) Notele de bonitate

Indicator	Valoarea Ip	Nota Nb
PM <sub>2.5</sub>	2 %	9
PM <sub>10</sub>	20 %	9
Nb total		9

5. etapa montării turbinelor eoliene

A. Indicii de poluare

- $I_p \text{ PM}_{2.5} = (0,9 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 1,8 \%$
- $I_p \text{ PM}_{10} = (9 \mu\text{g}/\text{mc} : 50 \mu\text{g}/\text{mc}) \times 100 = 18 \%$

B. Notele de bonitate

Indicator	Valoarea Ip	Nota Nb
PM <sub>2.5</sub>	1,8 %	9
PM <sub>10</sub>	18 %	9
Nb total		9

Nota de bonitate medie aer:

Imisii

$$(9 + 8 + 9 + 9 + 9) : 5 = 8,8$$



Emisii = 9

Total (9 + 8,8) : 2 = 8,9

**Nb aer = 8,9**

**Factorul de mediu așezări umane**

Surse potențiale cu impact asupra așezărilor umane – așezările umane pot fi afectate de calitatea aerului (concentrația poluanților în imisie) și de zgomot.

*Calitatea aerului*

Nota de bonitate pentru calitatea aerului acordată pe baza indicilor de poluare calculați anterior pentru imisiile de poluanți.

Nbaer = 8,9

*Zgomotul*

Pentru a se determina efectul zgomotului trebuie

A. identificate sursele de zgomot pentru:

a) etapa de construire

Tabel 55 Valori nivel zgomot în etapa de construire

Tip vehicul	Număr vehicule / utilaje	Presiunea acustică maximă* Lw(dBA)
<b>Excavator</b>	1	117
<b>Buldozer</b>	1	115
<b>Trailer de mare capacitate</b>	2	96
<b>Macara</b>	2	105
<b>Mașini pentru personalul care participă la lucrări</b>	2	82

b) etapa de funcționare

Tabel 56 Valori nivel zgomot în etapa de funcționare

Tip sursă	Viteză vânt m/s	Număr surse	Înălțime surse m	Presiunea acustică maximă* Lw(dBA)
<b>Turbine eoliene</b>	6	16	252,5	99
<b>Turbine eoliene</b>	20	16		107,6

B. realizarea hărților de zgomot

a) etapa de construire – s-au realizat hărțile de zgomot pentru nivelele maxime produse



- b) etapa de exploatare – s-au realizat hărțile de zgomot pentru viteze ale vântului în limitele minim și maxim

Hărțile de zgomot rezultate din modelările matematice sunt prezentate mai jos:

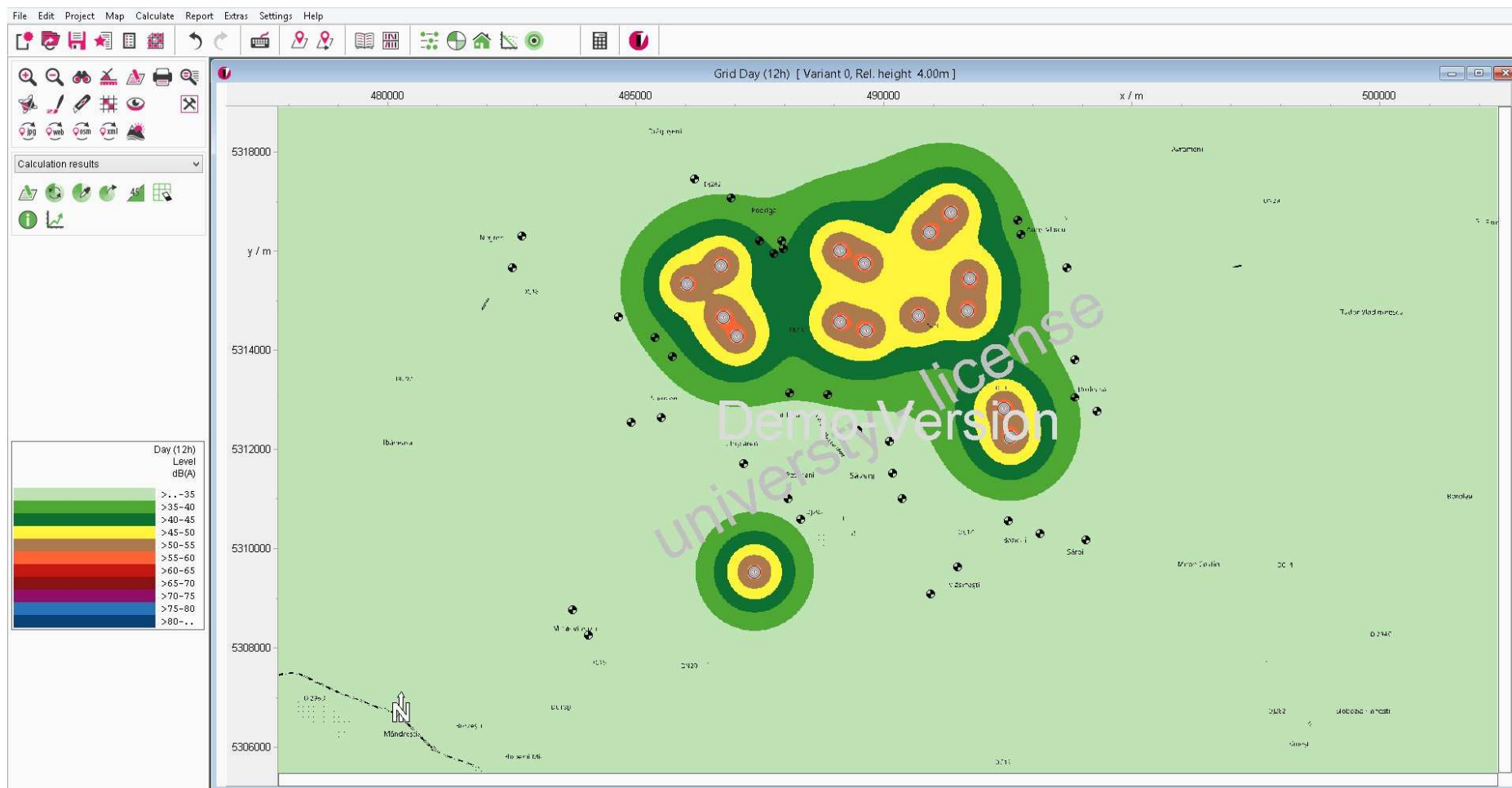
A. în etapa de construire

- a) faza excavații



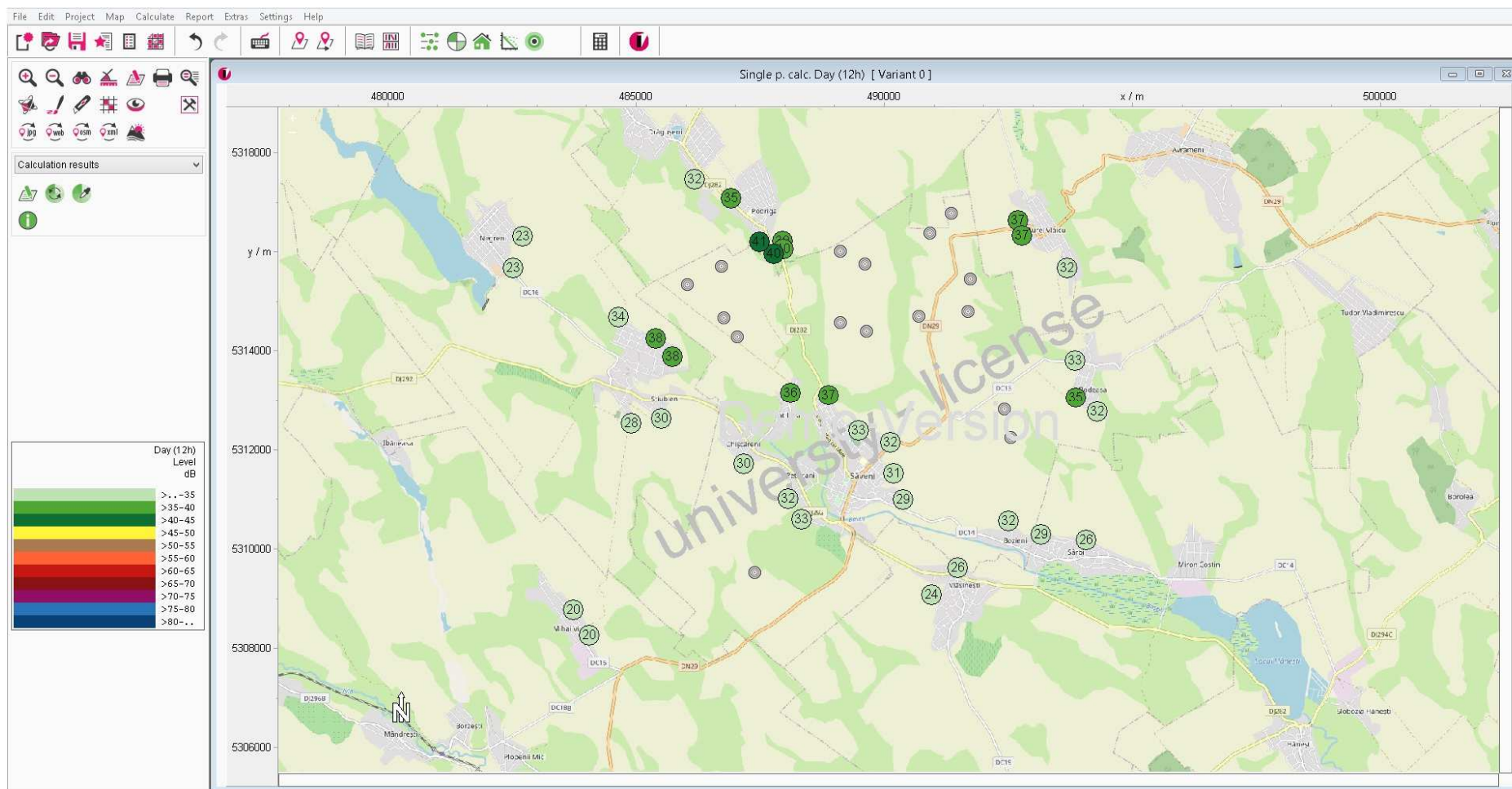


**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 18 Hartă zgomot pentru etapa de execuție a excavațiilor pentru fundații

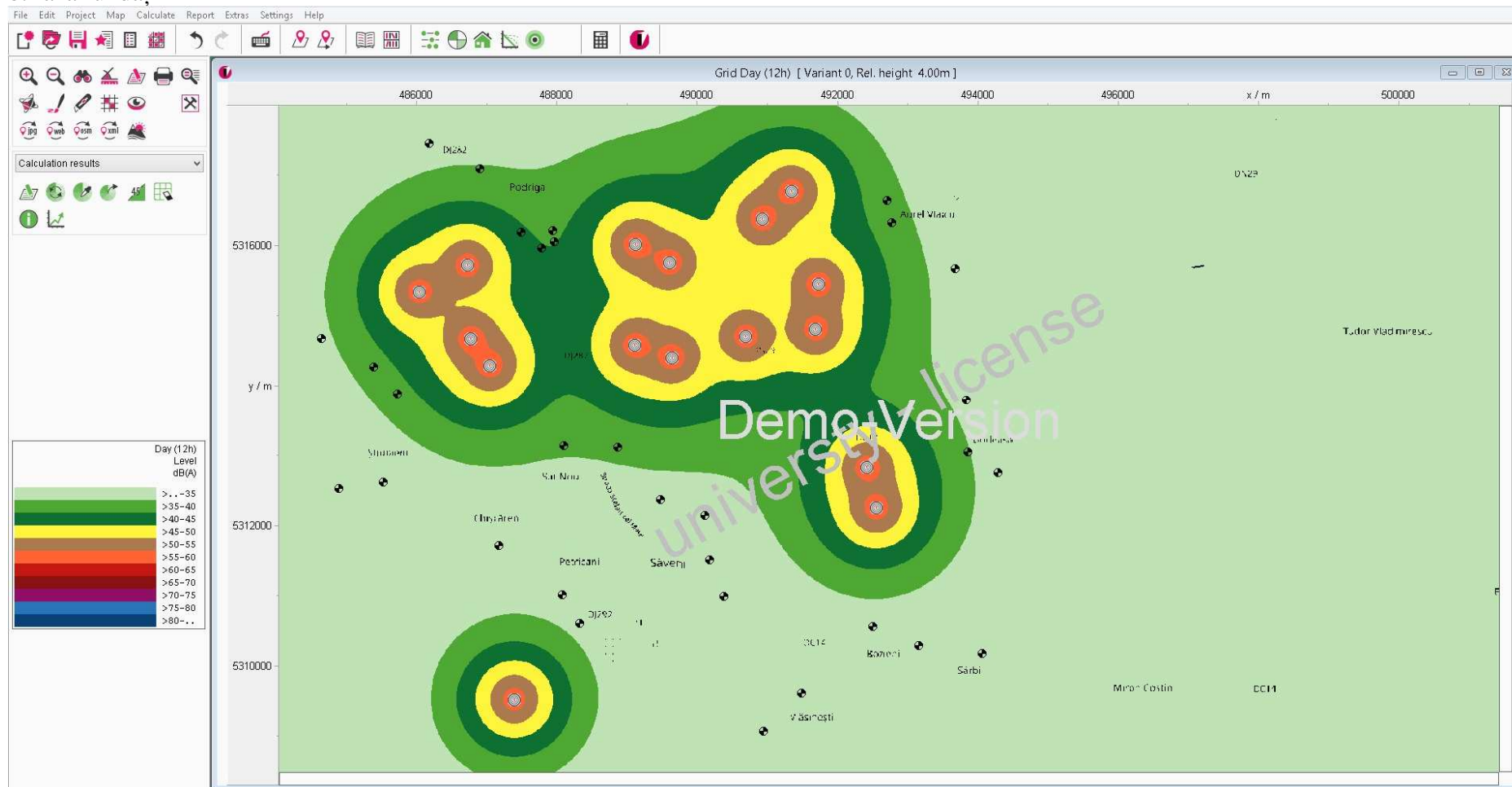
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 19 Hartă zgomot cu amplasarea receptorilor sensibili (locuințe) pentru etapa de excavații și transport material excavat

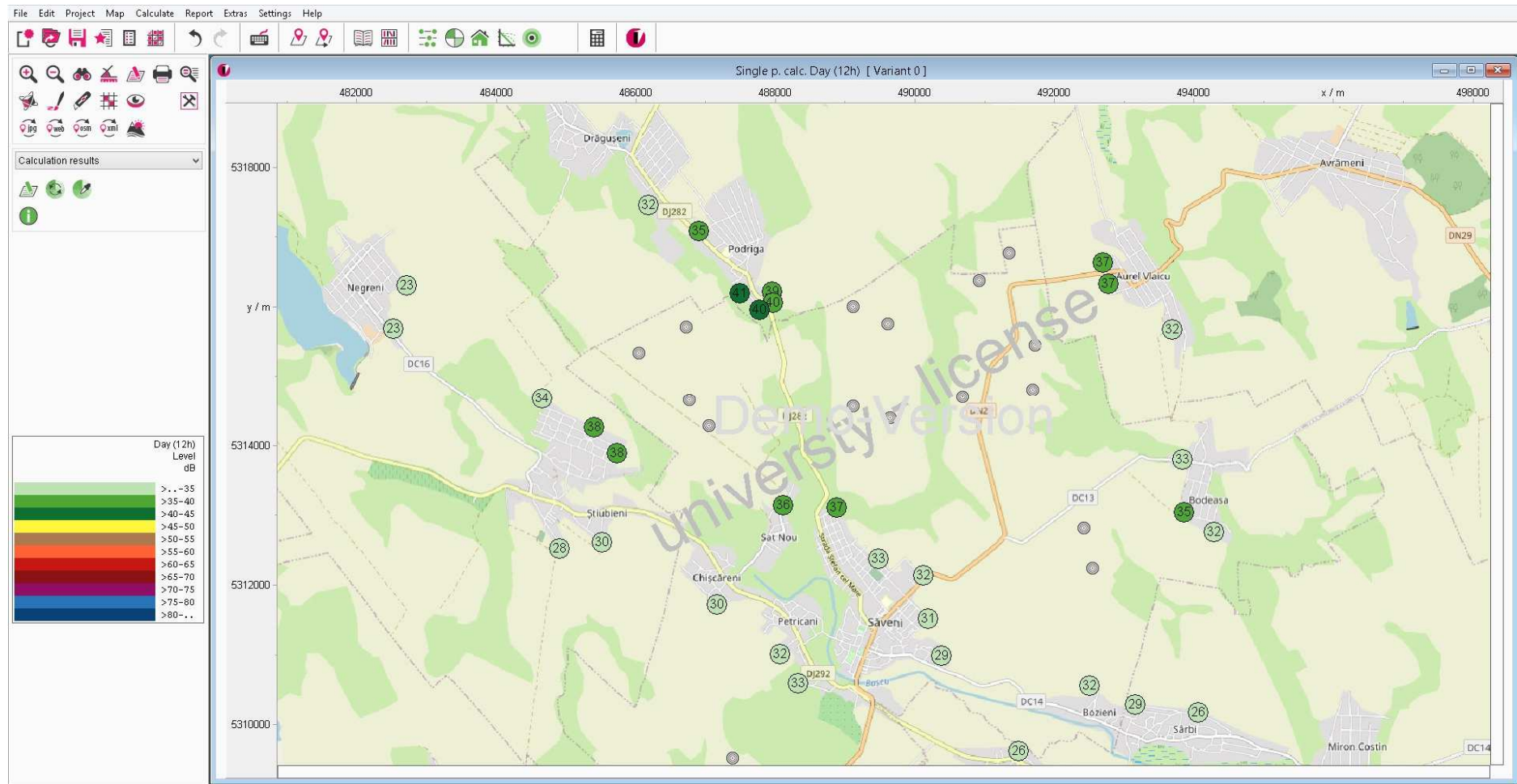
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

**b. faza fundații**



Figură 20 Hartă zgomot faza de execuție a fundațiilor

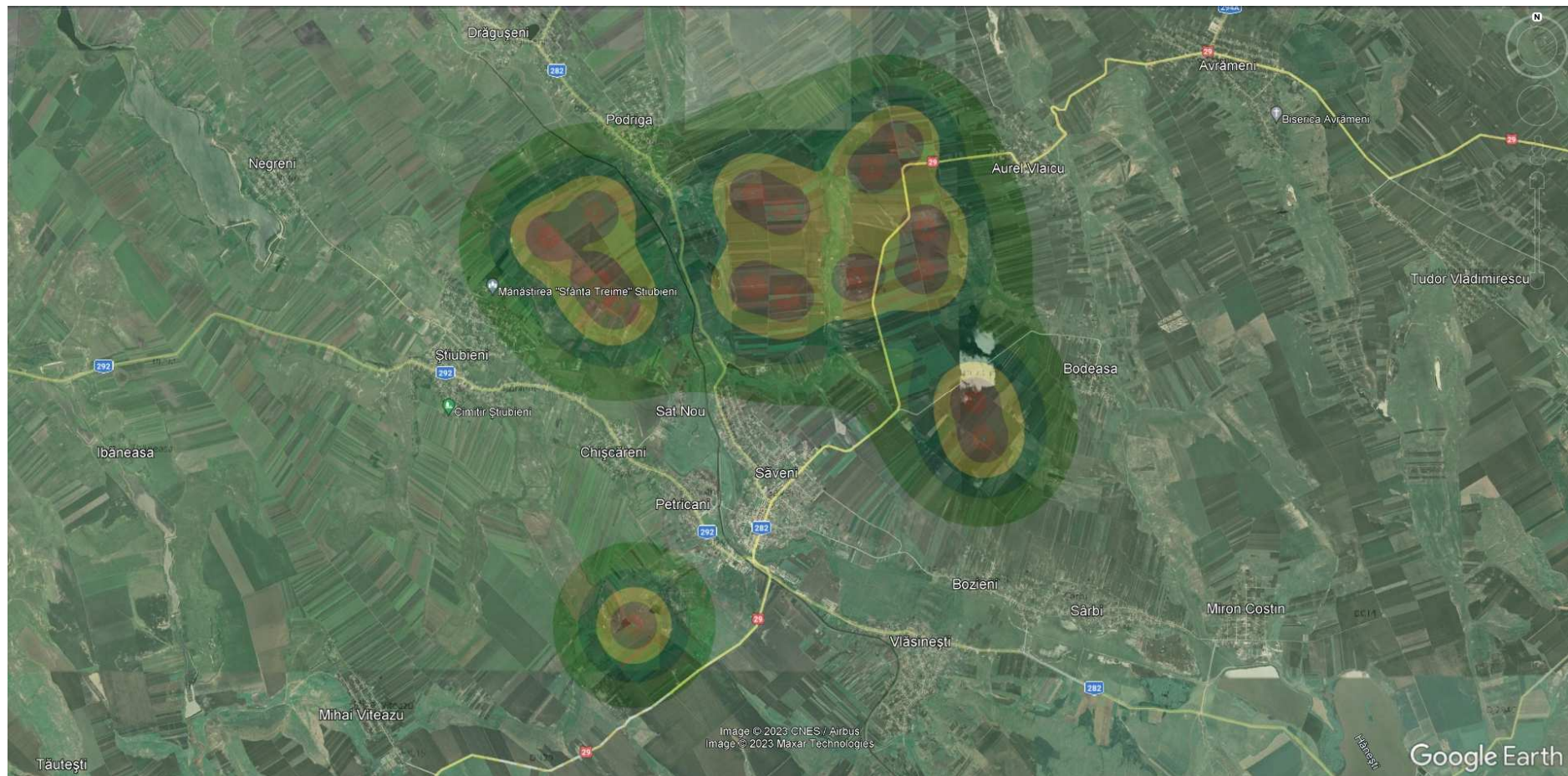
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 21 Hartă zgomot cu amplasarea receptorilor sensibili (locuințe) pentru etapa de execuție fundații

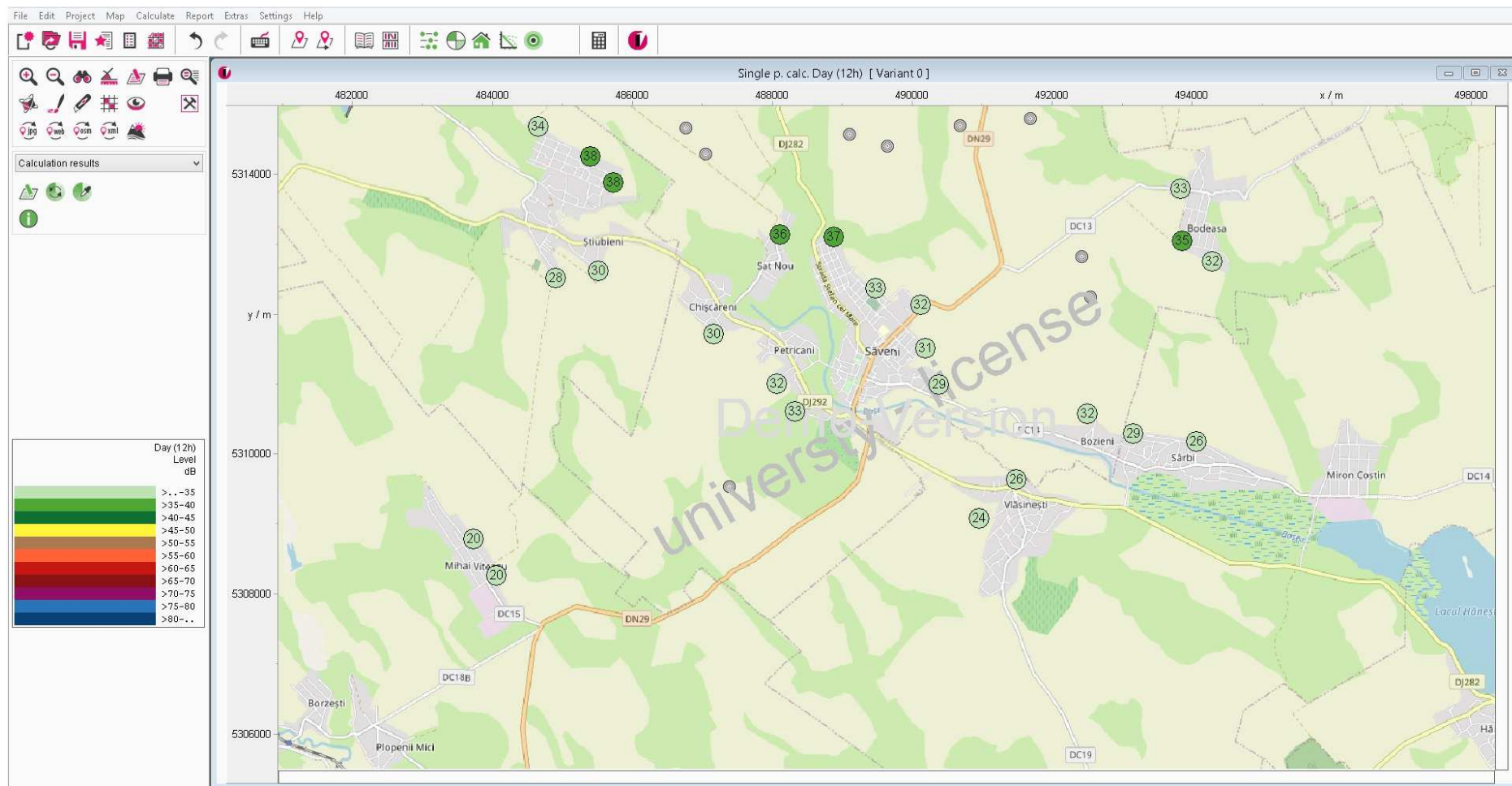
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

**c. faza montare echipamente**



Figură 22 hartă zgomot etapa de montare utilaje turbine eoliene

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

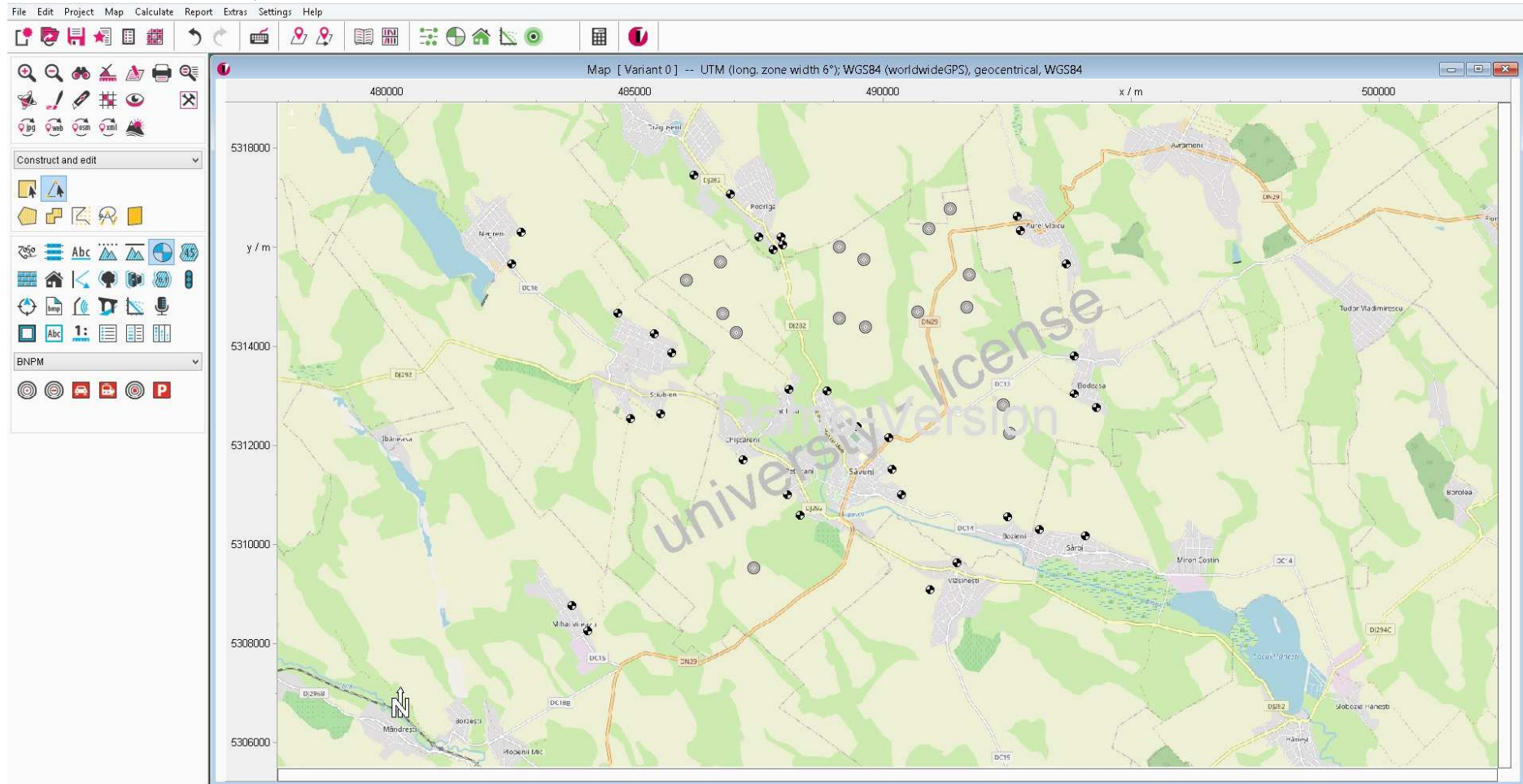


Figură 23 Hartă zgomot cu amplasarea receptorilor sensibili (locuințe) pentru etapa de montare echipamente turbine eoliene

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

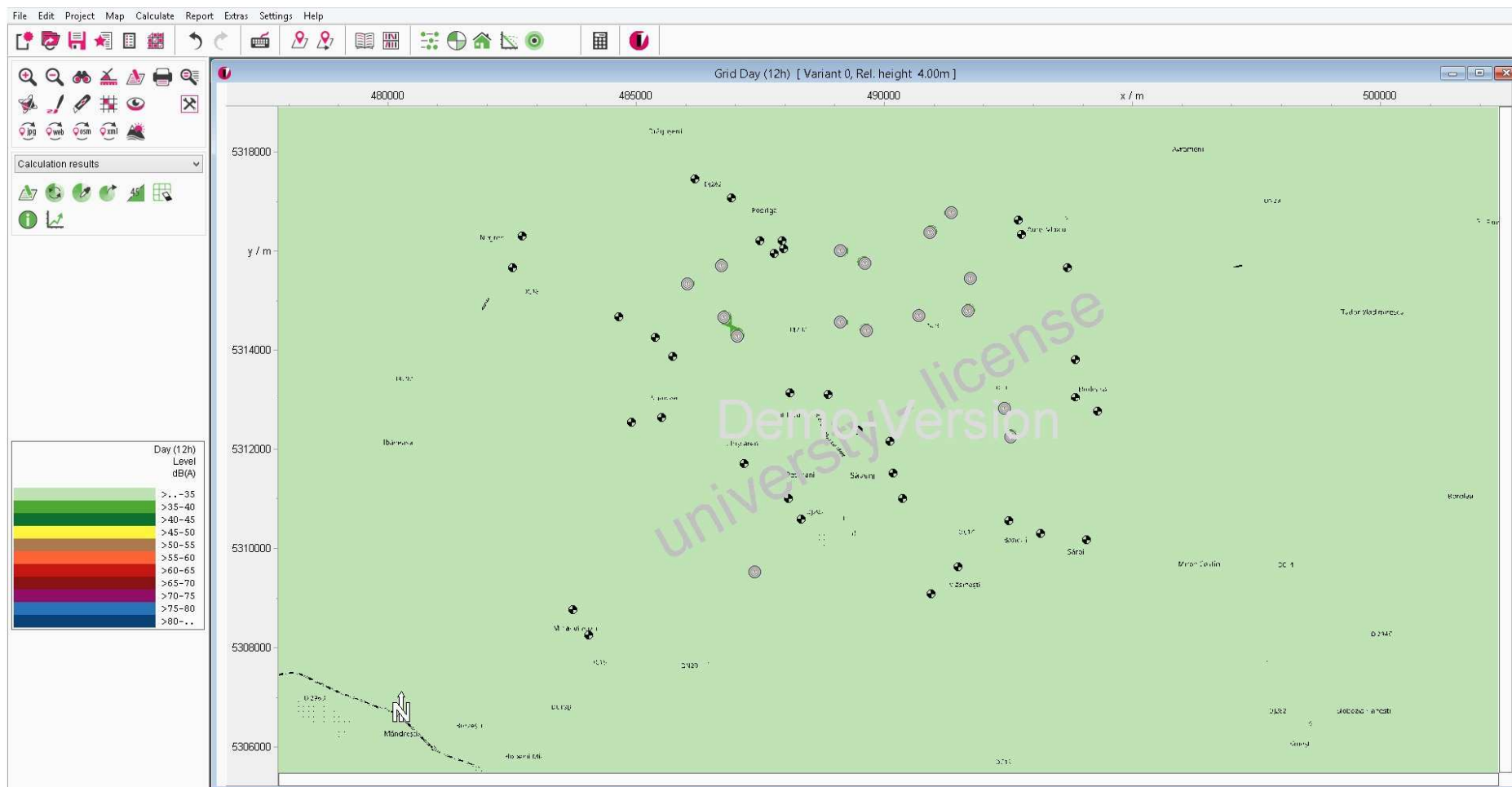
**B. etapa de funcționare a câmpului eolian**

Modelarea s-a efectuat pentru cea mai mare densitate a aerului și pentru vitezele vântului de 6 și 20 m/s (s-au ales situațiile cele mai defavorabile)



Figură 24 Hartă zgomot – amplasare receptori

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

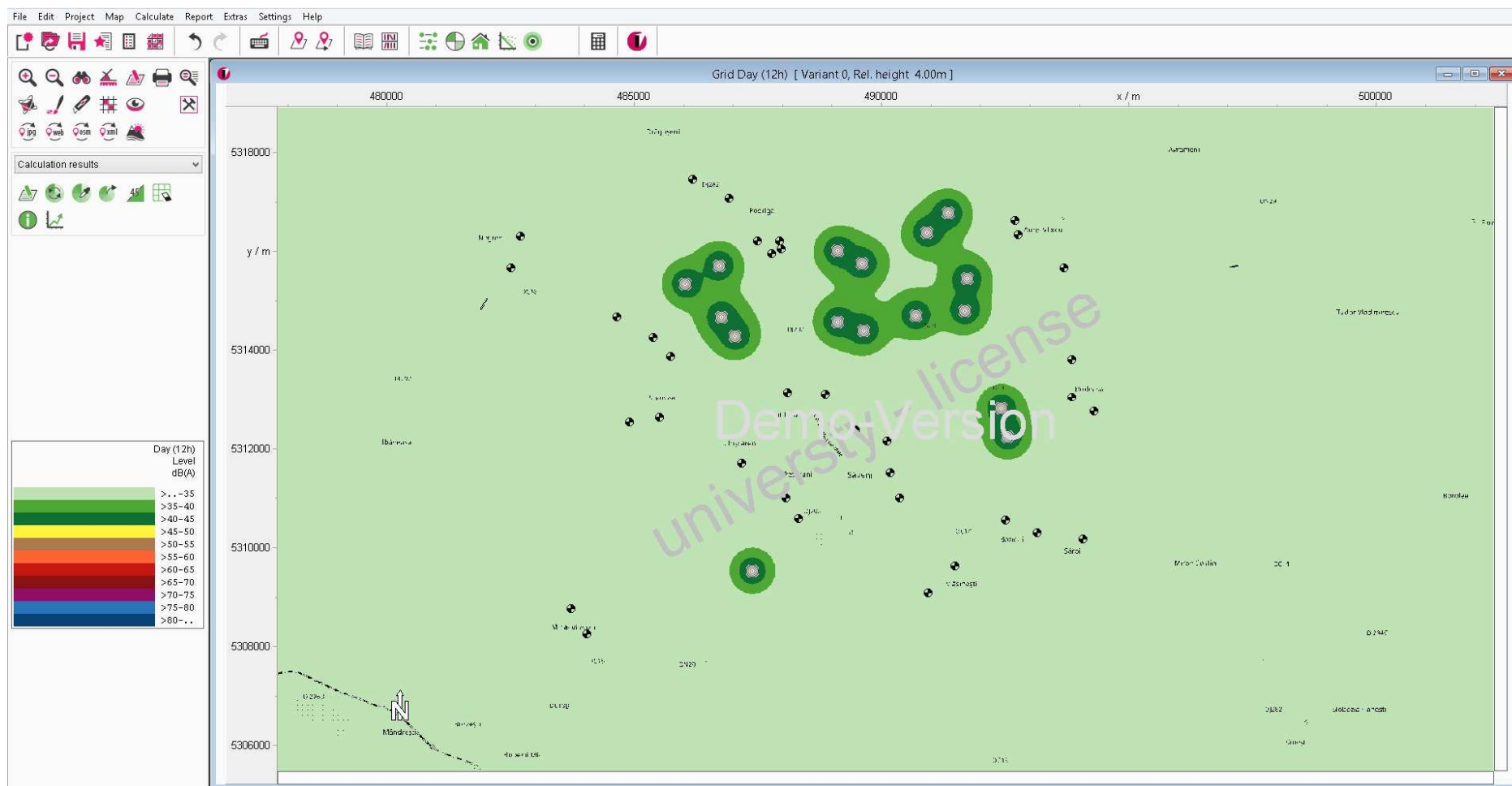


Figură 25 Hartă valori ale nivelelor de zgomot pentru viteza vântului = 6 m/s



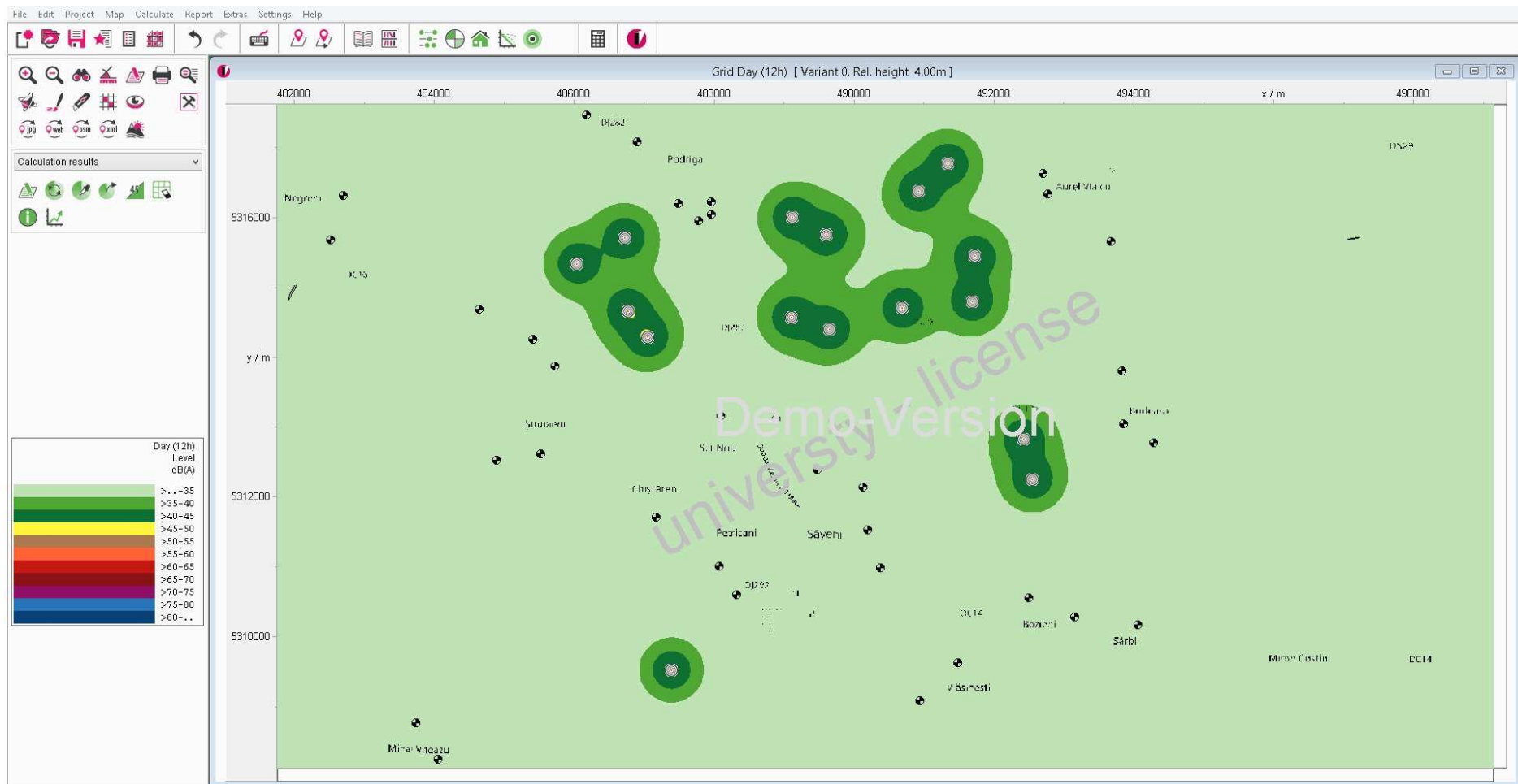


**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



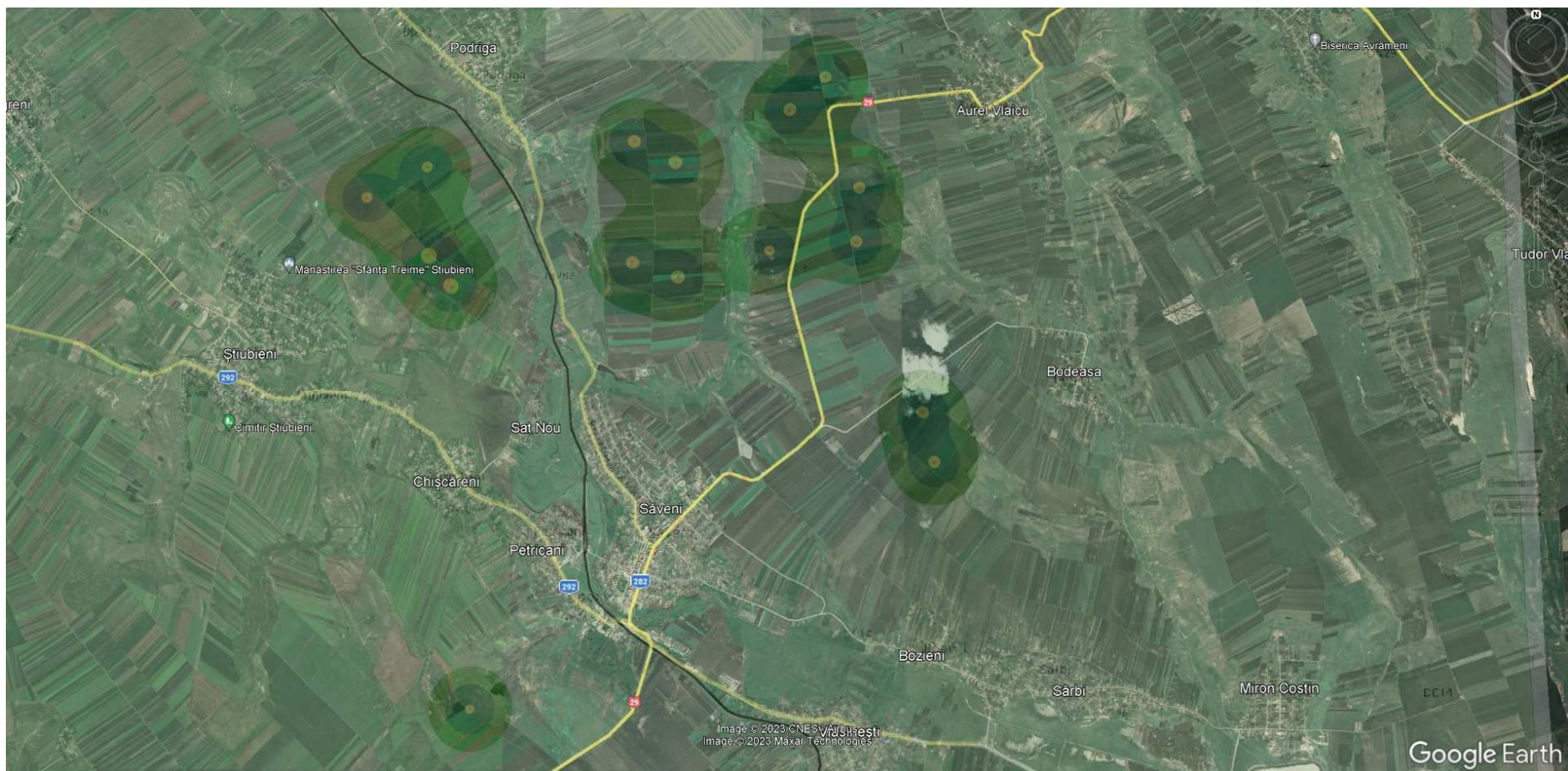
Figură 27 Hartă zgomot etapa de funcționare la viteză vânt = 20 m/s

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 28 Hartă zgomot (detaliu) etapa de funcționare la viteză vânt = 20 m/s

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Figură 29 Hartă zgomot etapa de funcționare la viteză vânt = 20 m/s



Notele de bonitate pentru zgomot se acordă pe baza scării din tabelul următor:

Tabel 57 Scara note de bonitate pentru zgomot

Nb	Lech limita incintei dB(A)	Lech limita receptor protejat dB(A)	Efecte asupra organismului
10	< 50	< 35	0 – 30 dB(A) zona liniștită
9	50 – 55	35 – 40	
8	55 – 60	40 – 45	30 – 60 dB(A) zona efectelor psihice
7	60 – 65	45 – 50	
6	65 – 70	50 – 55	
5	70 – 75	55 – 60	60 – 90 dB(A) zona efectelor fiziologice
4	75 – 80	60 – 65	
3	80 – 90	65 – 75	
2	90 – 100	75 – 90	90 – 120 dB(A) zona efectelor otologice
1	> 100	> 90	

Tabel 58 Notele de bonitate acordate pentru zgomot

factor generator		zonă	Lech. calculat dB(A)	Lech. admis dB(A)	Nb
Etapa de construire		la limita incintei	zi = 45 noapte = 0	65	zi – 10 noapte – 10
		la limita celei mai apropiate zone de locuit	zi = 35 noapte 0 0	zi – 55 noapte – 45	zi – 9 noapte – 10
Etapa de funcționare	viteză vânt = 6 m/s	la limita incintei	40	65	10
		la limita celei mai apropiate zone de locuit	17	zi – 55 noapte – 45	zi – 10 noapte – 10
	viteză vânt = 20 m/s	la limita incintei	44	65	10
		la limita celei mai apropiate zone de locuit	29	zi – 55 noapte – 45	zi – 10 noapte – 10
Nb total					zi – 9,83 noapte – 10 Nb mediu = 9,91

Notele de bonitate pentru factorul de mediu așezări umane:

Tabel 59 Notele de bonitate pentru factorul de mediu așezări umane

Indicator	Nota de bonitate	
	construire	funcționare
aer - imisii	8,8	9
zgomot	9,75	10



**Nb** așezari umane:

**construire = 9,27**

**funcționare = 9,5**

*Factorul de mediu sol, subsol, biodiversitate, peisaj*

Sursele de poluare a solului, subsolului, biodiversitate și peisaj:

- a) Etapa de construire
  - sol – acțiunile de excavare, posibile pierderi de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloacele auto sau utilajele care deserve activitatea
  - activitatea de construire nu are impact negativ asupra componentelor subterane geologice
  - biodiversitate – nu va fi afectată
  - peisajul – va fi afectat negativ nesemnificativ și de scurtă durată
- b) Etapa de exploatare
  - sol –posibile pierderi de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloacele auto sau utilajele care deserve activitatea de mentenanță
  - activitatea de funcționare nu are impact negativ asupra componentelor subterane geologice
  - biodiversitate – nu va fi afectată
  - peisajul – va fi afectat pozitiv

Evaluarea impactului

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu sol, subsol, biodiversitate, peisaj se face pe baza indicilor de calitate.

A. Etapa de construire

Tabel 60 Matrice de evaluare a impactului

Acțiunea sau sursele generatoare	Efectele asupra factorilor de mediu			
	sol	subsol	biodiversitate	peisaj
Amplasamentul și amenajarea perimetrului unde se efectuează lucrările din șantier	0	0	0	0
Debitele masice de poluanți evacuați în atmosferă	0	0	0	0
Producerea și eliminarea deșeurilor	+	+	+	+
Debitele masice de poluanți evacuați în emisar	+	+	+	+
Avarii sau accidente ecologice	+	+	+	+
<b>MARIMEA EFECTELOR</b>	<b>+3</b>	<b>+3</b>	<b>+3</b>	<b>+3</b>
Indicii de calitate	+ 0,33	+ 0,33	+ 0,33	+ 0,33

Indicii de calitate sunt:

pentru sol:  $I_c \text{ sol} = 1/\pm E = 1/+3 = + 0,33$

pentru subsol:  $I_c \text{ subsol} = 1/\pm E = 1/+3 = +0,25$

pentru biodiversitate:  $I_c \text{ biodiversitate} = 1/\pm E = 1/+3 = +0,25$

pentru peisaj:  $I_c \text{ peisaj} = 1/\pm E = 1/+3 = +0,25$

Notele de bonitate pentru factorul de mediu sol – subsol sunt:

Tabel 61 Notele de bonitate bazate pe indicii de bonitate

Indicator	Valoare $I_c$	Nota $N_b$
$I_c \text{ sol}$	+ 0,33	8
$I_c \text{ subsol}$	+ 0,33	8
$I_c \text{ biodiversitate}$	+ 0,33	8



Ic peisaj	+ 0,33	8
-----------	--------	---

Nb sol, subsol, biodiversitate, peisaj = 8,00

Factorul de mediu sol, subsol, biodiversitate, peisaj va fi afectat de proiect în limite admisibile, impactul va fi redus.

## B. Etapa de exploatare

Tabel 62 Matrice de evaluare a impactului

Acțiunea sau sursele generatoare	Efectele asupra factorilor de mediu			
	sol	subsol	biodiversitate	peisaj
Amplasamentul și amenajarea perimetrului unde se efectuează demolarea și unde se vor construi obiective viitoare	+	+	+	+
Debitele masice de poluanți evacuați în atmosfera	0	0	0	0
Producerea și eliminarea deșeurilor	+	+	+	+
Debitele masice de poluanți evacuați în emisar	+	+	+	+
Avarii sau accidente ecologice	+	+	+	+
<b>MARIMEA EFECTELOR</b>	<b>+4</b>	<b>+4</b>	<b>+4</b>	<b>+4</b>
Indicii de calitate	+ 0,25	+ 0,25	+ 0,25	+ 0,25

Indicii de calitate sunt:

pentru sol:  $Ic\ sol = 1/\pm E = 1/+4 = + 0,25$

pentru subsol:  $Ic\ subsol = 1/\pm E = 1/+4 = +0,25$

pentru biodiversitate:  $Ic\ biodiversitate = 1/\pm E = 1/+4 = +0,25$

pentru peisaj:  $Ic\ peisaj = 1/\pm E = 1/+4 = +0,25$

Notele de bonitate pentru factorul de mediu sol – subsol sunt:

Tabel 63 Notele de bonitate bazate pe indicii de bonitate

Indicator	Valoare Ic	Nota Nb
Ic sol	+ 0,25	9
Ic subsol	+ 0,25	9
Ic biodiversitate	+ 0,25	9
Ic peisaj	+ 0,25	9

Nb sol, subsol, biodiversitate, peisaj = 9,00

Factorul de mediu sol, subsol, biodiversitate, peisaj va fi afectat de proiect în limite admisibile, impactul va fi redus.

## Evaluarea impactului

Evaluarea impactului se va face pe baza scării de evaluare:

Tabel 64 Scara de evaluare

Valoarea IPG	Nb	clasa	Gradul de afectare a mediului înconjurător
IPG = 1	10	A	Mediul natural este neafectat de activitatea umana





**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

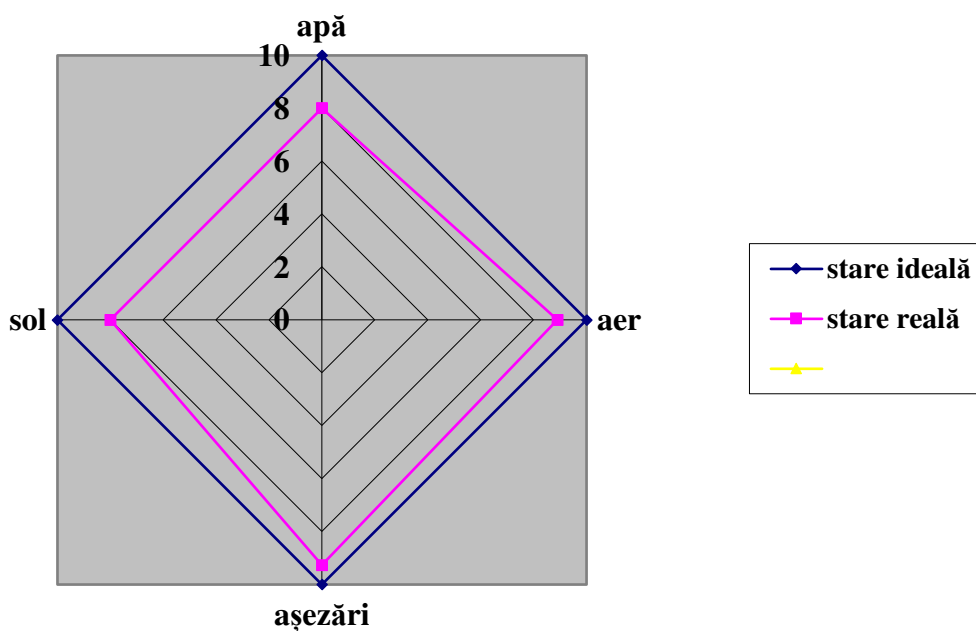
1 < IPG < 2	9,999÷7.072	B	Mediul este afectat de activitatea umana în limite admisibile
2 < IPG < 3	7.071÷5.774	C	Mediul este afectat de activitatea umana, provocând stare de disconfort formelor de viață
3 < IPG < 4	5.773÷5.001	D	Mediul este afectat de activitatea umana, provocând tulburări formelor de viață
4 < IPG < 6	5÷4.083	E	Mediul afectat grav de activitatea umana, pericolos formelor de viață
IPG > 6	≤ 4.082	F	Mediul este degradat, impropriu formelor de viață

Evaluarea impactului se va face separat pentru etapa de construire și etapa de exploatare a câmpului eolian:

**A. Etapa de construire**

Tabel 65 Parametrii de evaluare

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		apă	aer	așezări	sol				
2	stare ideală	10	10	10	10				
3	stare reală	8	8,9	9,27	8				
4									
5									



Grafic 1 Diagrama IPG pentru etapa de construire

Din reprezentarea grafică a stării reale (înscrisa în diagrama SI) construită cu valorile Nb avem:  
 $SR = 136,9 \text{ cm}^2$

Rezultă:

$$IPG = \text{și} / SR = 200,00 / 136,9 = 1,46$$

Conform scării de evaluare, pentru IPG = 1,46 rezulta că:

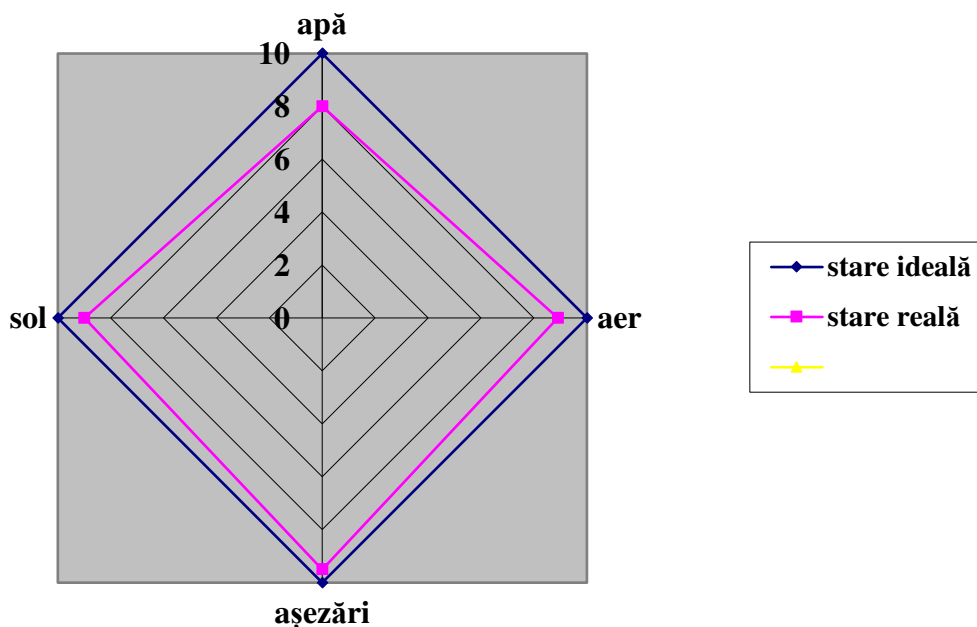


Mediul este afectat în limite admisibile  
 Impactul este redus

## B. Etapa de exploatare

Tabel 66 Parametrii de evaluare

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		apă	aer	așezări	sol				
2	stare ideală	10	10	10	10				
3	stare reală	8	8,9	9,5	9				
4									
5									



Grafic 2 Diagrama IPG pentru etapa de funcționare

Din reprezentarea grafică a stării reale (înscrisa în diagrama SI) construită cu valorile Nb avem:  
 $SR = 156,9 \text{ cm}^2$

Rezultă:

$$IPG = \frac{\text{și}}{SR} = \frac{200,00}{156,6} = 1,27$$

Conform scării de evaluare, pentru  $IPG = 1,27$  rezulta că:

Mediul este afectat în limite admisibile  
 Impactul este redus

### Concentrația poluanților în imisie în raport cu limitele reglementate



### Etapa implementării proiectului

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu aer, pentru această etapă, se face din punct de vedere al concentrațiilor în imisie (concentrația poluanților la nivel respirator).

Sunt importante doar concentrațiile pe termen scurt de remediere (respectiv 1 oră) care reprezintă cele mai mari concentrații probabile la nivel respirator datorate surselor care funcționează simultan în același perimetru. În consecință interesează doar concentrațiile în pulberi în suspensie (PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, TSP) pentru care Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător a stabilit limite maxime admisibile pentru timp de remediere de o oră. Determinarea concentrației poluanților în imisie se face prin modelarea matematică a dispersiei poluanților.

Pentru a se efectua modelarea matematică a dispersiei poluanților în atmosferă și a se putea determina concentrațiile acestora în imisie, la diferite distanțe față de surse s-au calculat concentrațiile în emisie la locurile de generare a poluanților. Modul de calcul al acestora a fost prezentat în subcapitolele anterioare. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 67 Concentrațiile utilizate la realizarea diagramelor de dispersie

Activitate desfășurată	Durată de execuție	emisii (g/s)		
		PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	TSP
Pregătire teren	3 zile	0,043	0,0043	0,06
Amenajare șantier	5 zile	0,0089	0,00089	0,005
Execuție lucrări de excavații pentru construire fundații	10 zile	0,064	0,0064	0,09
Execuție lucrări de amplasare armături metalice și turnare betoane	20 zile	0,014	0,0014	0,04
Manipulare și transport materiale pentru montare turbine eolien	10 zile	0,012	0,0012	0,04

### Dispersia poluanților în aer, zona maximă de influență și modificările calitative intervenite

Calculul concentrațiilor în imisie s-a făcut numai pentru pulberile în suspensie, prin modelarea matematică a dispersiei poluanților.

Concentrațiile în imisie determinate se raportează la valorile maxime admisibile prevăzute de OM 462/1993 coroborate cu prevederile Legii 104/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Pentru determinarea câmpurilor de concentrații în imisie ale poluanților evacuați în atmosfera de surse aferente funcționării obiectivului s-a utilizat un model de tip gaussian, și anume modelul climatologic bazat pe teoria modelului Martin și Tikvart.

Acesta este un model pentru estimarea concentrațiilor de poluant pe termen lung de mediere pentru surse continue punctiforme sau de suprafață.

Baza fizică fundamentală a modelului este presupunerea că distribuția spațială a concentrațiilor este dată de formula gaussiană a penei.

### Concentrația medie de lungă durată

Concentrația medie CA într-un receptor aflat la distanța r de o sursă și la înălțimea z față de sol este dată de relația:

$$\bar{C}_A = \frac{16}{\pi} \int_0^{\infty} \left[ \sum_{k=1}^{16} q_k(\rho) \sum_{l=1}^8 \sum_{m=1}^7 \Phi(k, l, m) S(\rho, z; u_l, P_m) \right] d\rho$$



unde:

- $k$  = indice pentru sectorul direcției vântului
- $q_k(\rho) = \int Q(\rho, \theta) d\theta$  pentru sectorul  $k$
- $Q(\rho, \theta)$  = emisia în unitatea de timp a sursei de suprafață
- $\rho$  = distanța de receptor pentru o sursă de suprafață infinitezimală
- $\theta$  = unghiul în coordonate polare centrat pe receptor
- $l$  = indice pentru clasa de viteză a vântului
- $m$  = indice pentru clasa de stabilitate
- $\Phi(k, l, m)$  = funcția de frecvență a stărilor meteorologice
- $S(\rho, z; U_l, P_m)$  = funcția care definește dispersia
- $z$  = înălțimea receptorului deasupra solului
- $u_l$  = viteză vântului reprezentativă
- $P_m$  = clasa de stabilitate

Pentru surse punctiforme, concentrația medie  $\bar{C}_P$  datorată unui număr de  $n$  surse, este dată de relația:

$$\bar{C}_P = \frac{16}{2\pi} \sum_{n=1}^N \sum_{l=1}^8 \sum_{m=1}^7 \frac{\Phi(k_n, l, m) G_n S(\rho_n, Z; u_l, P_m)}{\rho_n}$$

unde:

- $k_n$  = sectorul de vânt pentru a  $n$ -a sursă
- $G_n$  = emisia pentru sursa  $n$
- $\rho_n$  = distanța de receptor a sursei  $n$

Dacă receptorul este la sol (nivel respirator), atunci  $z=0$  și forma funcției  $S(\rho, z; u_l, P_m)$  va fi:

$$\bar{C}_P = \frac{16}{2\pi} \sum_{n=1}^N \sum_{l=1}^8 \sum_{m=1}^7 \frac{\Phi(k_n, l, m) G_n S(\rho_n, Z; u_l, P_m)}{\rho_n}$$

dacă  $\sigma_z(\rho) < 0,8 L$  și

$$S(\rho, 0; u_l, P_m) = \frac{2}{\sqrt{2\pi} u_l \sigma_z(\rho)} \exp\left(-\frac{0.692}{u_l T_{1/2}}\right) \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_z^2}\right)$$

dacă  $\sigma_z(\rho) > 0,8 L$

unde:



- $\sigma_z(\rho)$  = funcția de dispersie verticală, de exemplu deviația standard a concentrației în plan vertical
- $h$  = înălțimea efectivă a sursei
- $L$  = înălțimea de amestec la amiaza
- $T_{1/2}$  = timpul de înjumătățire a poluantului.

Posibilitatea dispariției poluantului prin procese fizice sau chimice este dată de expresia:

$\exp(-0,692/ul T_{1/2})$ .

Concentrația totală pentru o perioadă dată de mediere este suma concentrațiilor datorate tuturor surselor pentru acea perioadă.

Datele de intrare cuprind informații privind:

Grila de calcul - Modelul permite calculul concentrației medii a poluantului în orice punct aflat la anumite distanțe de sursa/surse, prin luarea în considerație a contribuției tuturor surselor. Ca urmare, este posibil să se calculeze concentrațiile pe o arie în jurul sursei. În acest scop, se delimitează aria de interes, iar pe suprafața ei se fixează o grilă, de regula pătratică, ale cărei noduri constituie receptorii. Numărul de noduri și pasul grilei se aleg în funcție de caracteristicile sursei, de aria de interes și de problematica la care trebuie să se răspundă. Grila va avea o origine și un sistem de coordonate cu axa OX spre est și axa OY spre nord, în funcție de care se stabilesc coordonatele surselor și ale nodurilor.

Datele de emisie cuprind caracteristicile sursei: înălțime geometrică, diametru sau suprafața de emisie, viteza și temperatura de evacuare a poluanților.

Parametrii meteorologici se introduc sub forma funcției de frecvență (k,l,m) a tripletului direcția vântului, clasa de viteză a vântului și clasa de stabilitate, stabilită pe șiruri lungi de date (plurianuale).

De exemplu, dacă se lucrează pe 16 sectoare de vânt, 8 clase de viteză și 7 clase de stabilitate, tabelul de valori al funcției de frecvență cuprinde 896 de intrări.

Calculul concentrațiilor de poluanți pentru sursele specifice obiectivului au fost făcute într-o grilă pătratică cu dimensiunile de 0,8 km x 1,0 km cu pasul de 10 m, având sursele în centru.

Concentrația maximă de scurtă durată

Pentru evaluarea concentrațiilor pe termen scurt de mediere s-a folosit un model de tip până gaussiană, mult mai potrivit decât modelul climatologic (care prin medierea pe sector subvaluează uneori concentrațiile pe termen scurt).

Modelul folosește ca date de intrare caracteristicile emisiei de poluanți (cantitatea de poluant evacuată în atmosfera în unitatea de timp, înălțimea de evacuare, temperatura și viteza de evacuare a gazelor) și factorii meteorologici hotărâtori în distribuția poluanților: viteza vântului, gradul de stratificare termică a atmosferei.

Relația pentru calculul concentrației poluantului într-un punct este:

$$C(x,y,z) = \frac{Q}{\pi u \sigma_y \sigma_z} \cdot \exp\left\{-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right\} \cdot \exp\left\{-\frac{H^2}{2\sigma_z^2}\right\}$$

unde:

$Q$  - emisia de poluanți în g/s

$H$  - înălțimea efectivă a sursei, funcție de temperatura și de viteza de evacuare a gazelor, de diametrul interior la vârf și de înălțimea construită a coșului

$u$  - viteza vântului la înălțimea sursei

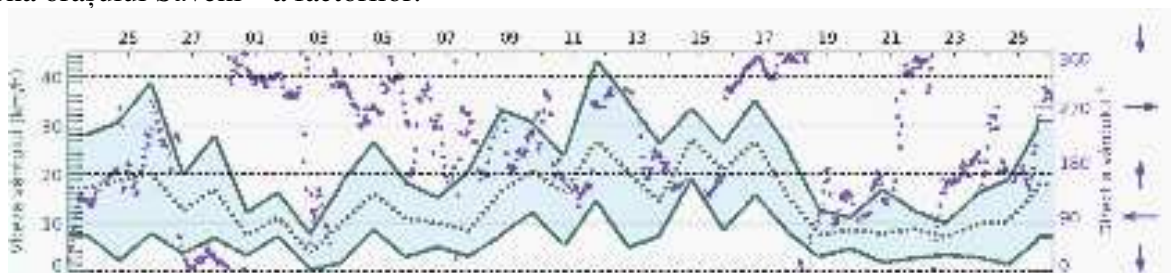
$\sigma_y, \sigma_z$  - parametrii de dispersie funcție de clasa de stratificare a atmosferei, de distanța față de sursa și de mediul în care are loc emisia (urban / rural)



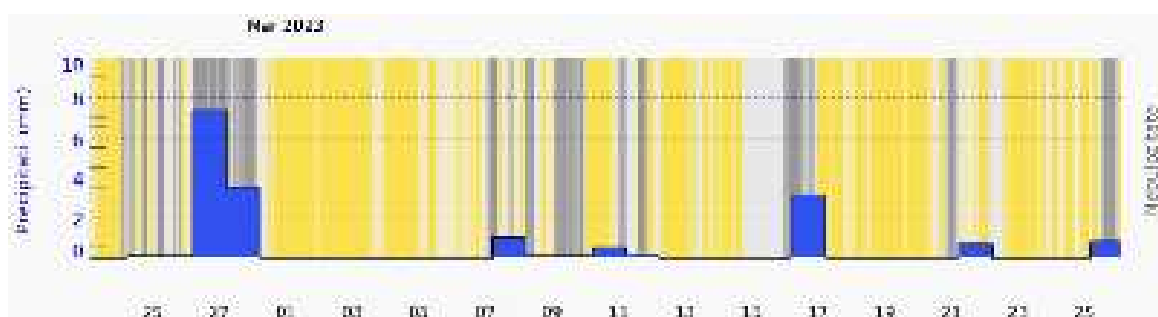
Supraînălțarea penelor de poluanți, parametru hotărâtor în evaluarea concentrațiilor de poluanți la o anumită distanță de sursă, a fost determinată cu formula lui Briggs corectată pentru stratificările stabile ale atmosferei.

Calculule au fost efectuate pe axa vântului, situație în care concentrațiile au cele mai mari valori, pentru toate condițiile meteorologice posibile.

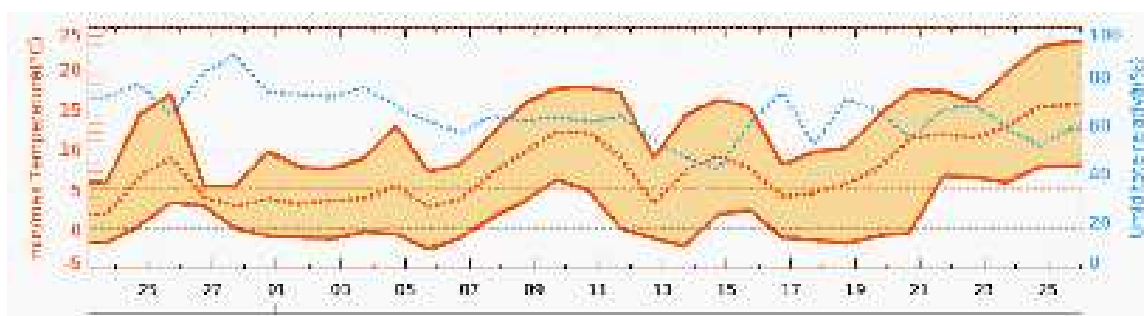
Pentru determinarea parametrilor necesari în procesul de modelare matematică s-au utilizat informații din datele meteorologice înregistrate la stația Botoșani și modelările variației pentru luna august în zona orașului Săveni<sup>20</sup> a factorilor:



Figură 32 Variația vitezei vântului în raport cu direcțiile predominante



Figură 31 Variația cantității de precipitații și a nebulozității atmosferice

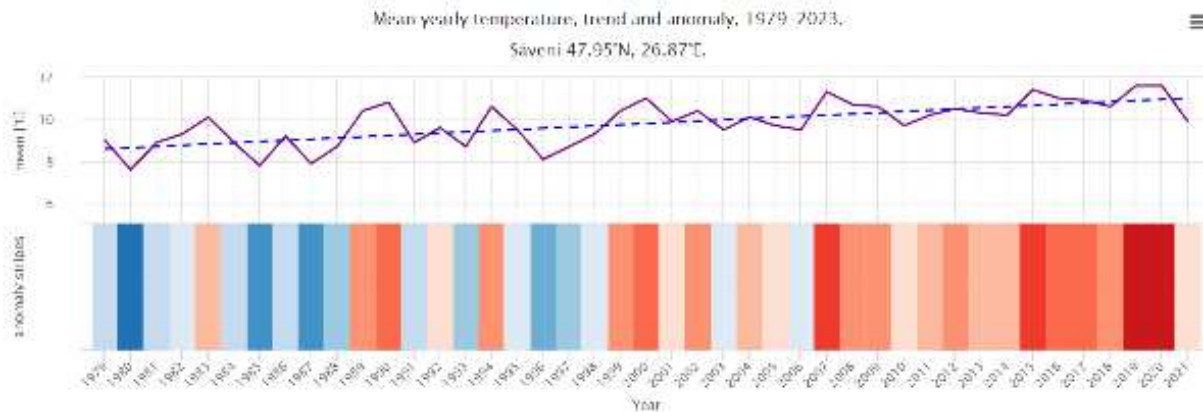


Figură 33 Variația temperaturilor medii în raport cu variația umidității

<sup>20</sup> Informații preluate de pe site-ul Meteoblue



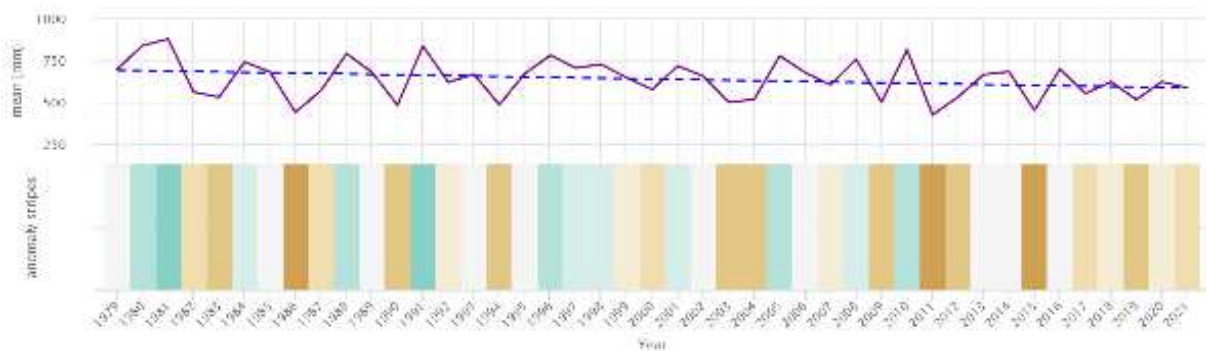
Totodată, au fost utilizate date istorice utilizându-se modelări matematice:



Figură 34 Variația temperaturilor medii în perioada 1979 - 2023

Graficul de mai sus arată o estimare a temperaturii medii anuale pentru regiunea Săveni. Linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice. Deoarece linia de tendință este ascendentă de la stânga la dreapta, tendința temperaturii este pozitivă și se încălzește în Săveni din cauza schimbărilor climatice.

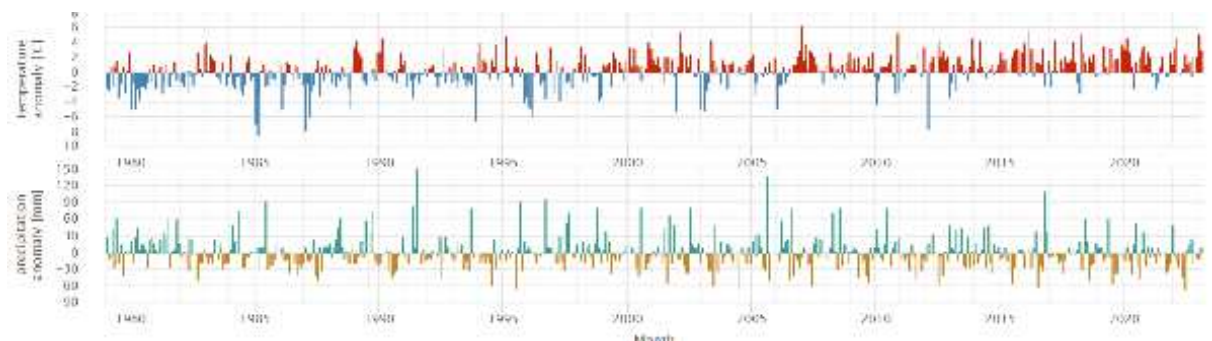
Graficul de jos arată așa-numitele dungi de încălzire. Fiecare bandă colorată reprezintă temperatura medie pentru un an - albastru pentru anii mai reci și roșu pentru anii mai calzi.



Figură 35 Variația anuală a precipitațiilor în perioada 1979 - 2023

Graficul de mai sus arată o estimare a precipitațiilor totale medii pentru regiunea Săveni. Linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice. Deoarece această linie este descendentă rezultă că, în Săveni, condițiile devin mai uscate de-a lungul timpului.

În partea de jos, graficul arată așa-numitele benzi de precipitații. Fiecare bandă colorată reprezintă precipitațiile totale ale unui an - verde pentru anii cu precipitații ridicate și maro pentru anii mai secetoși.

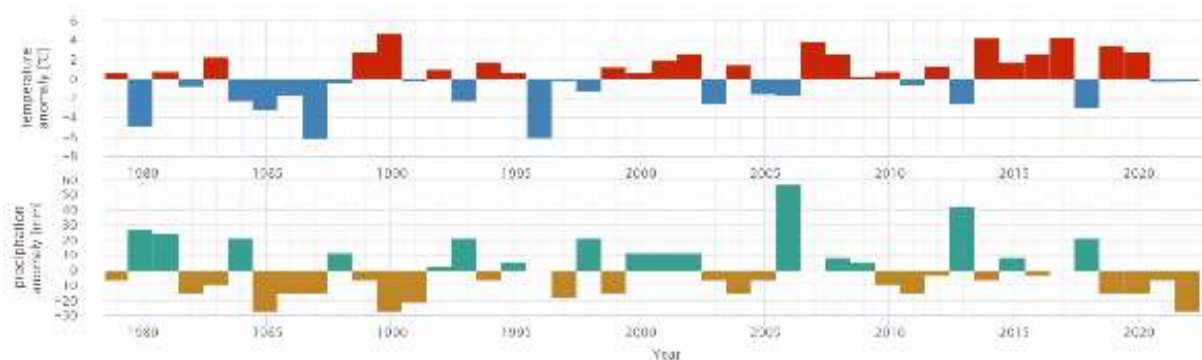


Figură 36 Anomaliile lunare de temperatură și precipitații – schimbări climatice Săveni în perioada 1979-2023



Graficul de mai sus arată anomalia de temperatură pentru fiecare lună din 1979 până în prezent. Anomalia arată cu cât a fost mai cald sau mai rece decât media climatică pentru 30 de ani din perioada 1980-2010. Astfel, lunile roșii au fost mai calde și lunile albastre au fost mai reci decât în mod normal. În majoritatea locațiilor, veți găsi o creștere a lunilor mai calde de-a lungul anilor, ceea ce reflectă încălzirea globală asociată cu schimbările climatice.

Graficul de jos arată anomalia precipitațiilor pentru fiecare lună din 1979 până în prezent. Anomalia ne arată dacă o lună a avut mai multe sau mai puține precipitații decât media climatică pe 30 de ani din 1980-2010. Astfel, lunile verzi au fost avut mai multe precipitații, iar lunile maro au fost mai uscate decât în mod normal.



Figură 37 Anomalii lunare de temperatură și precipitații în Săveni în perioada 1979-2023

Toate aceste informații climatice sunt foarte importante ca fiind elemente de input pentru programul care modelează datele atmosferice ce devin, la rândul lor, elemente de input pentru softul care face modelarea matematică și creează diagramele de dispersie.

S-a făcut modelarea dispersiei poluanților (pulberi în suspensie) în atmosferă pentru următoarele faze de lucrări:

1. pregătirea șantierului
2. realizarea amenajării de șantier
3. executarea excavațiilor pentru fundații
4. realizarea fundațiilor din beton
5. montarea turbinelor

și pentru poluanții:

1. PM<sub>10</sub>
  - perioadă de mediere 1 oră
  - perioadă de mediere 24 ore
  - perioadă de mediere 1 an
2. PM<sub>2,5</sub>
  - perioadă de mediere 1 oră
  - perioadă de mediere 24 ore
  - perioadă de mediere 1 an
3. TSP
  - perioadă de mediere 1 oră
  - perioadă de mediere 24 ore
  - perioadă de mediere 1 an

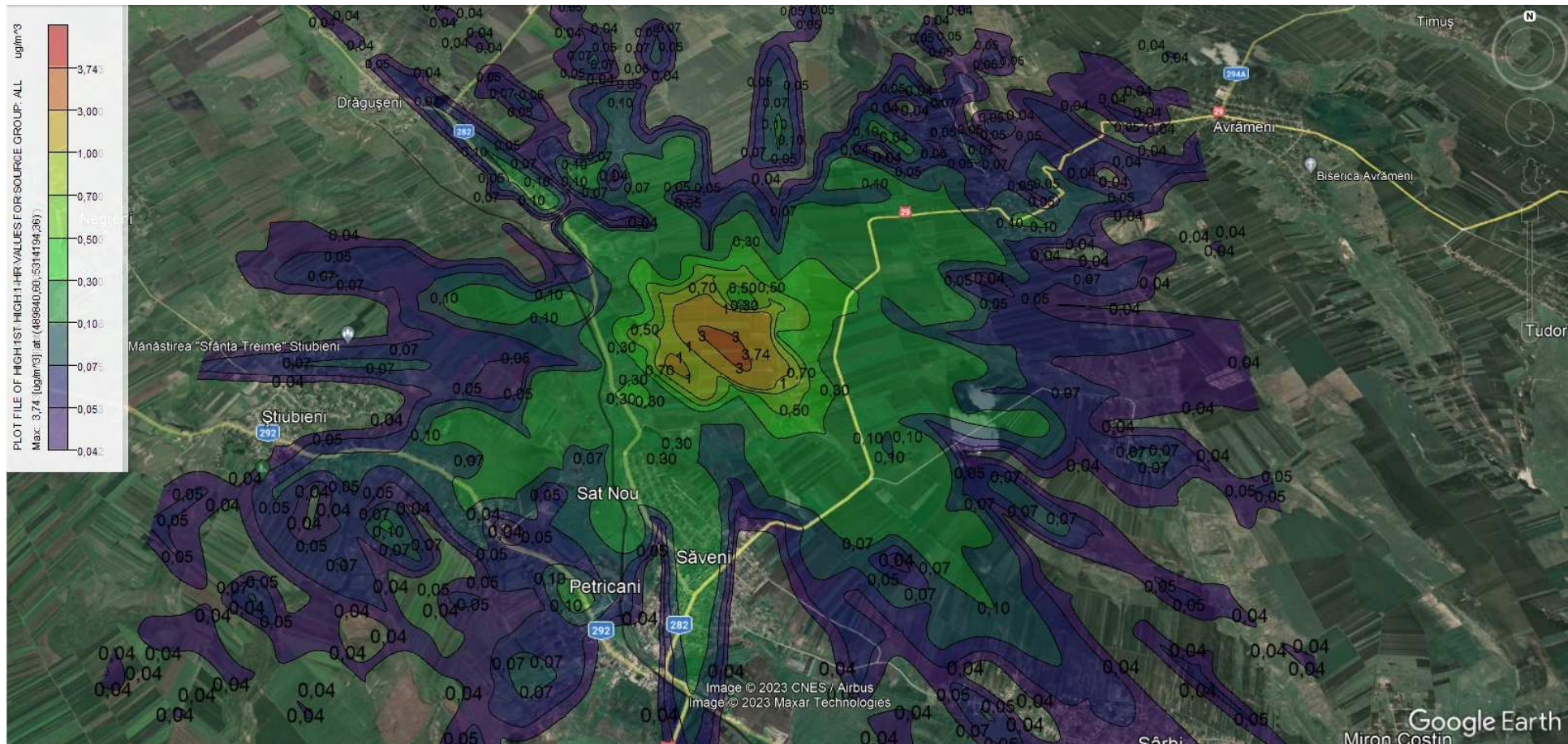
Diagramele obținute sunt prezentate mai jos:





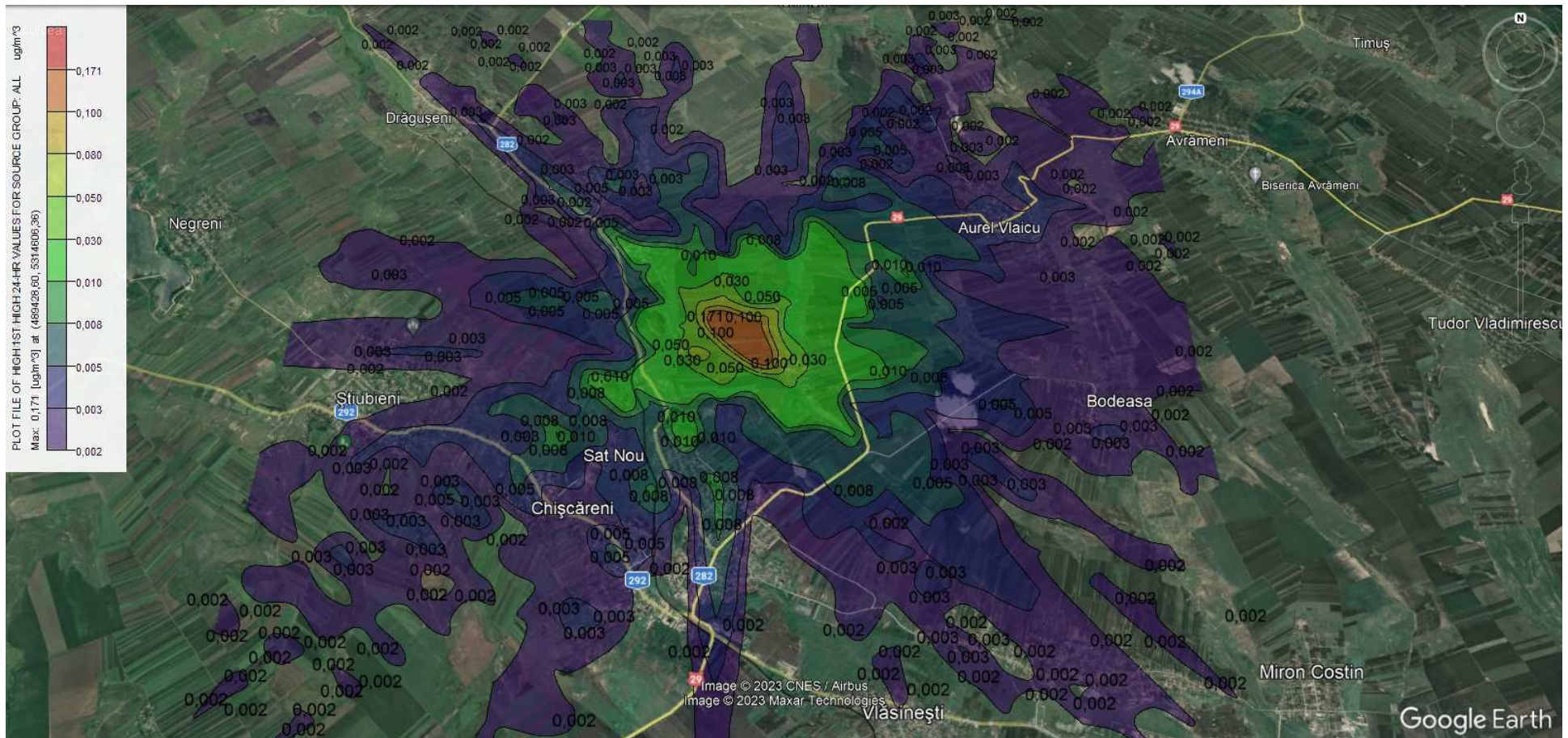
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:**  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI**  
**ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

1. Etapa de pregătire teren  
a. PM<sub>2,5</sub>



Diagramă 1 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

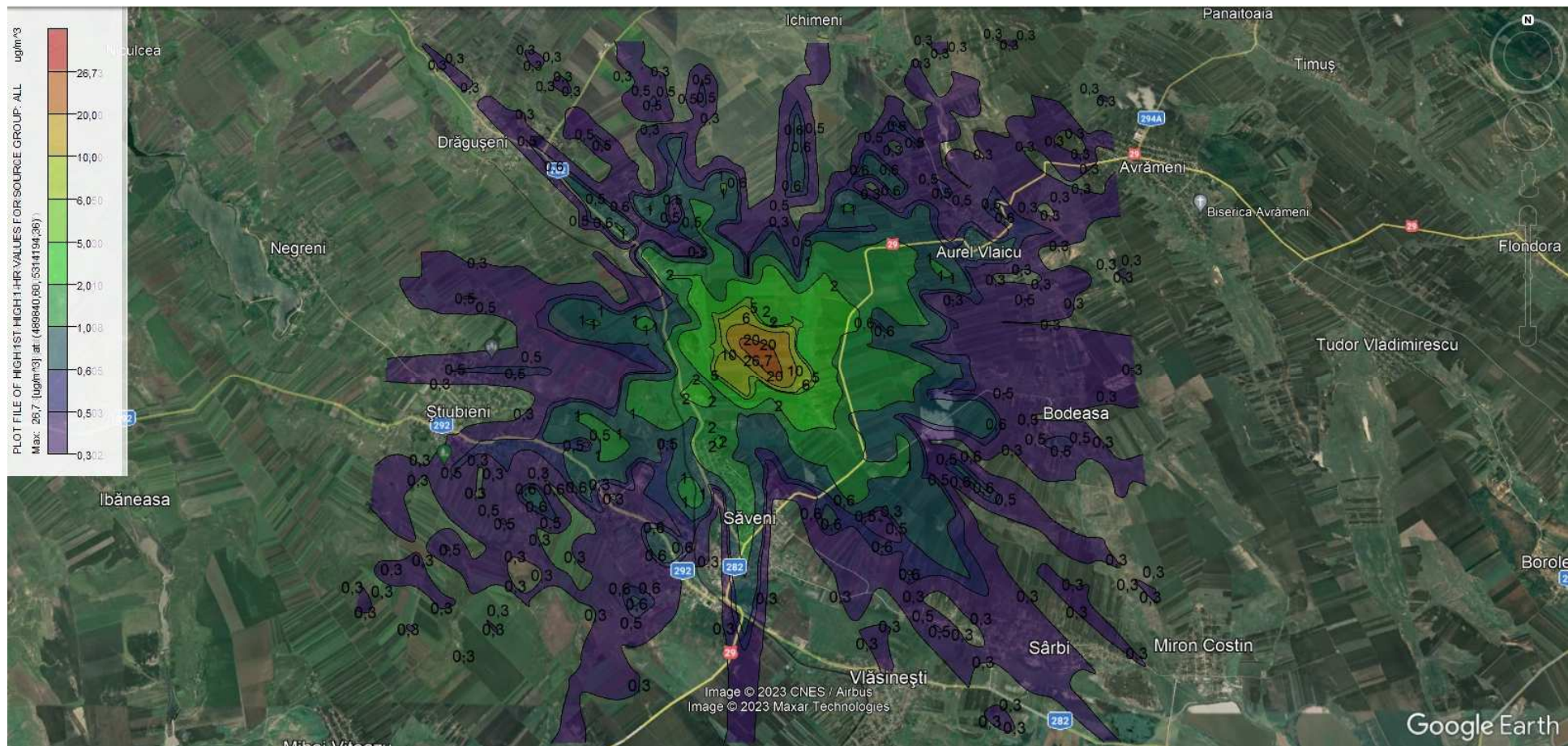


Diagramă 2 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 24 h



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

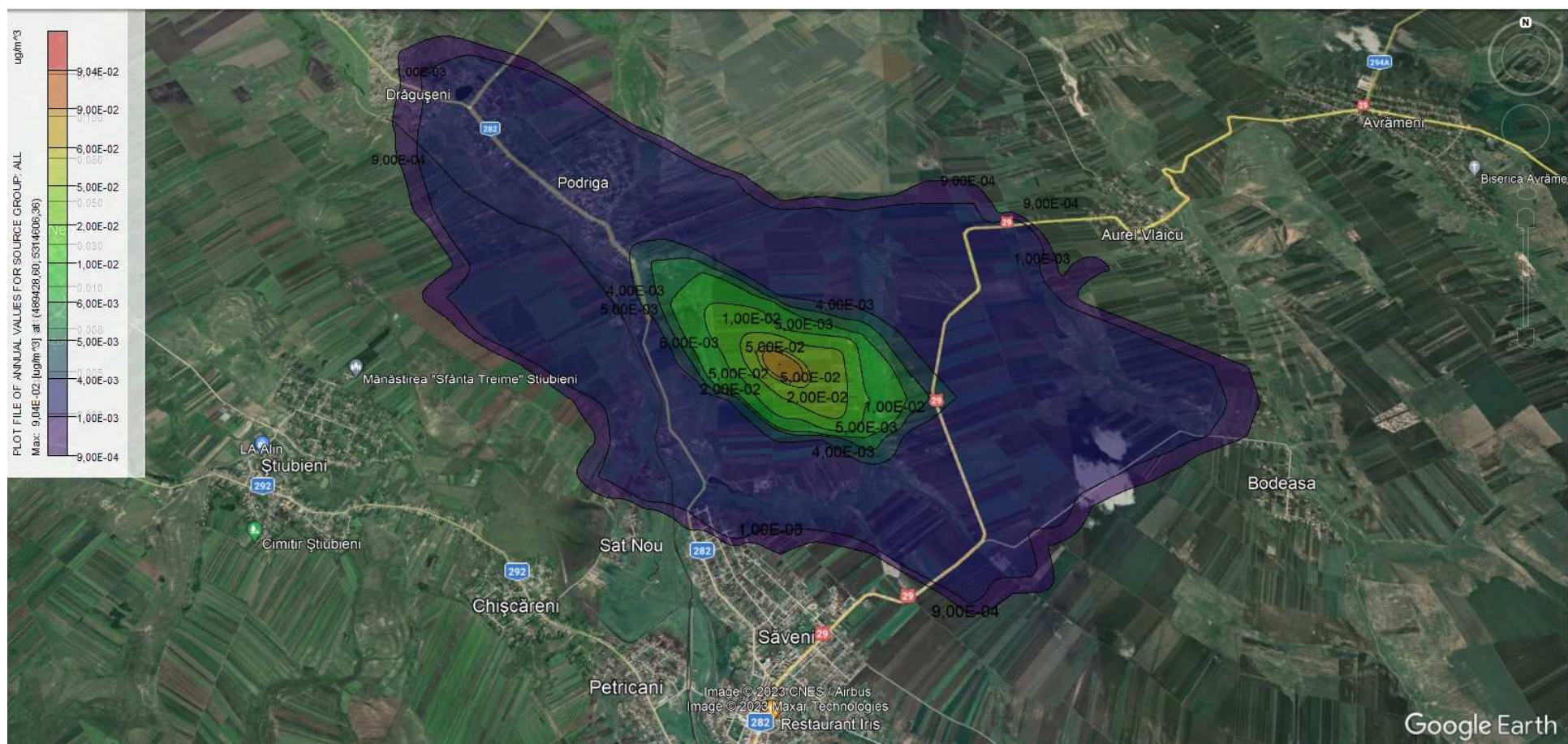
b. PM<sub>10</sub>



Diagramă 4 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h



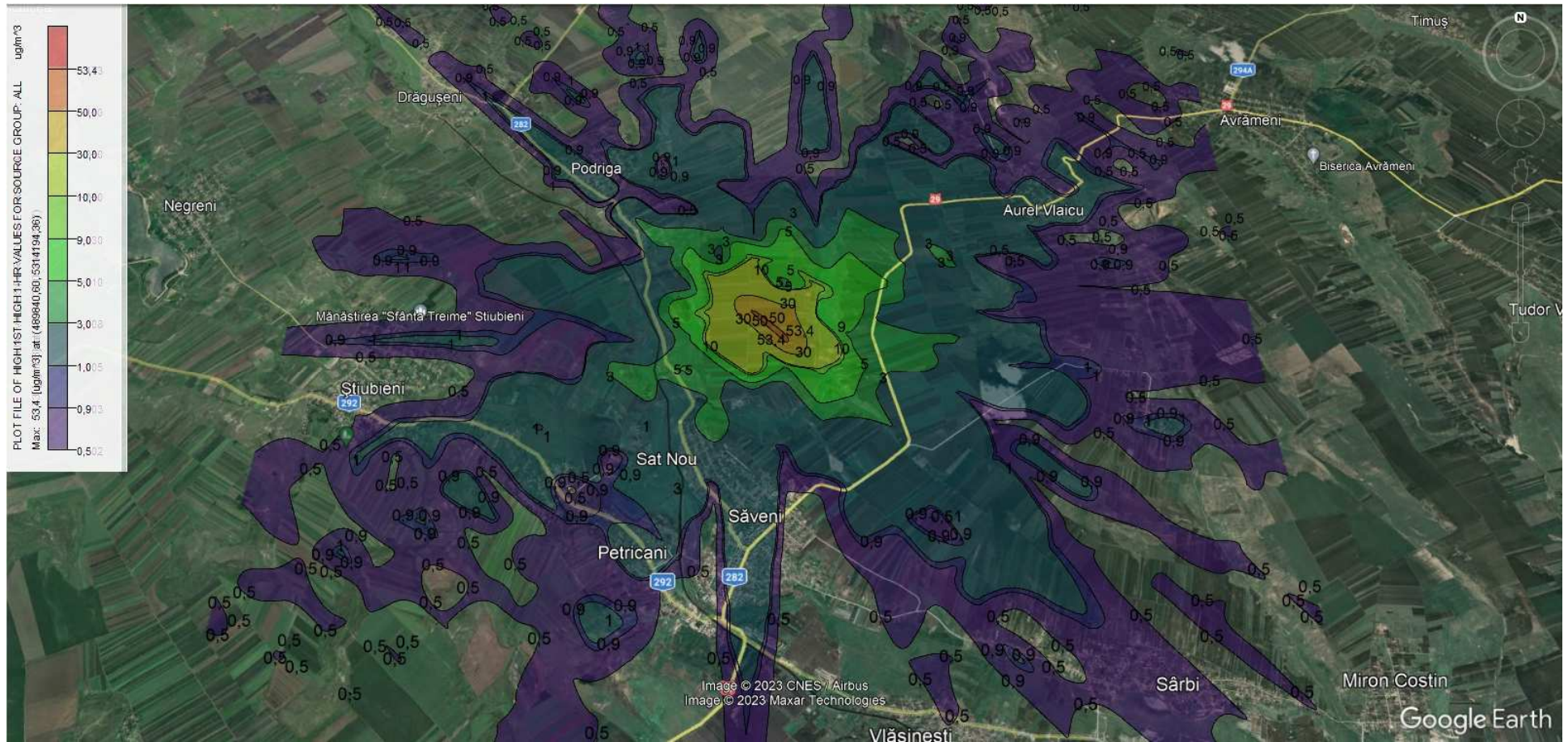
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:**  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI**  
**ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Diagramă 6 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an

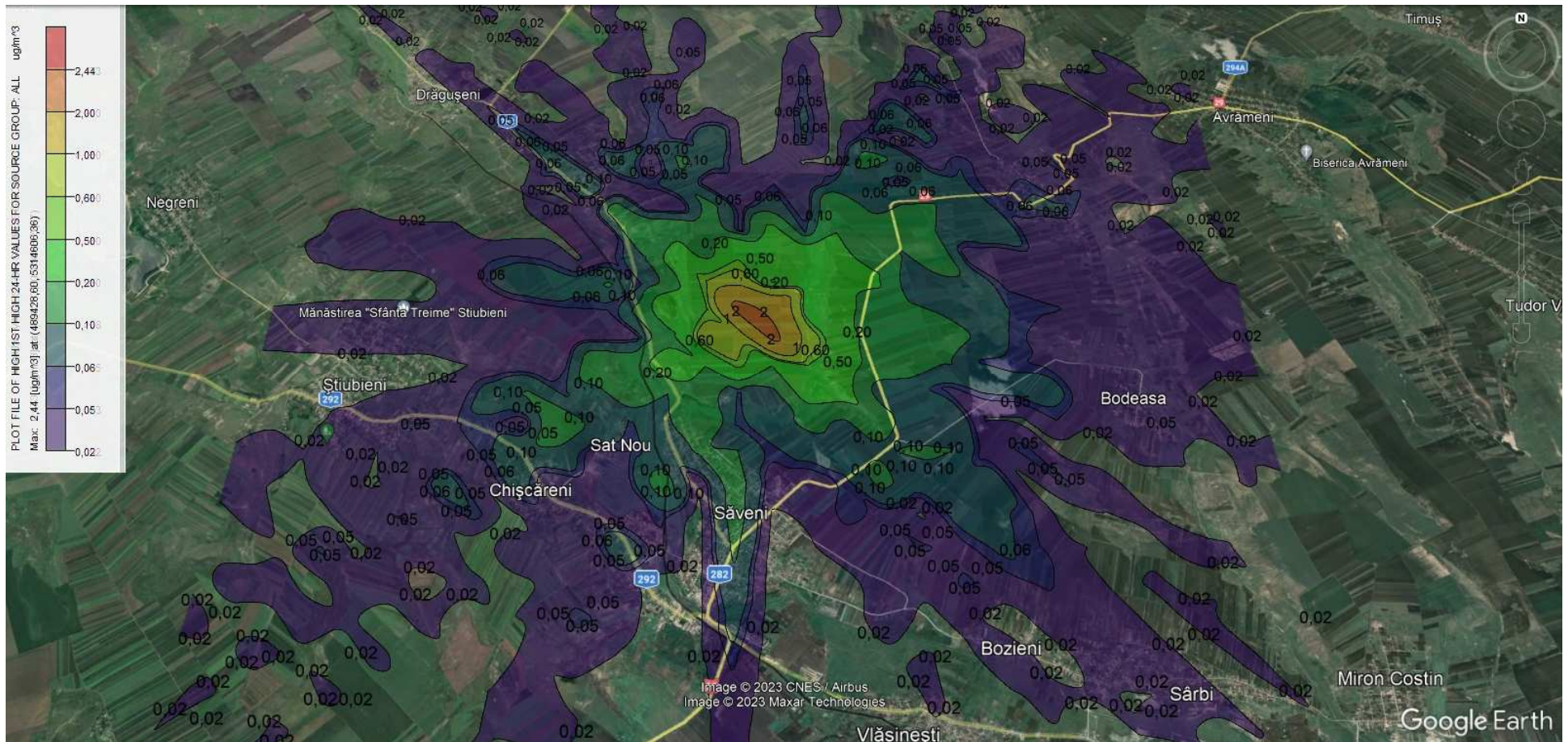
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

c. TSP



Diagramă 7 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 h

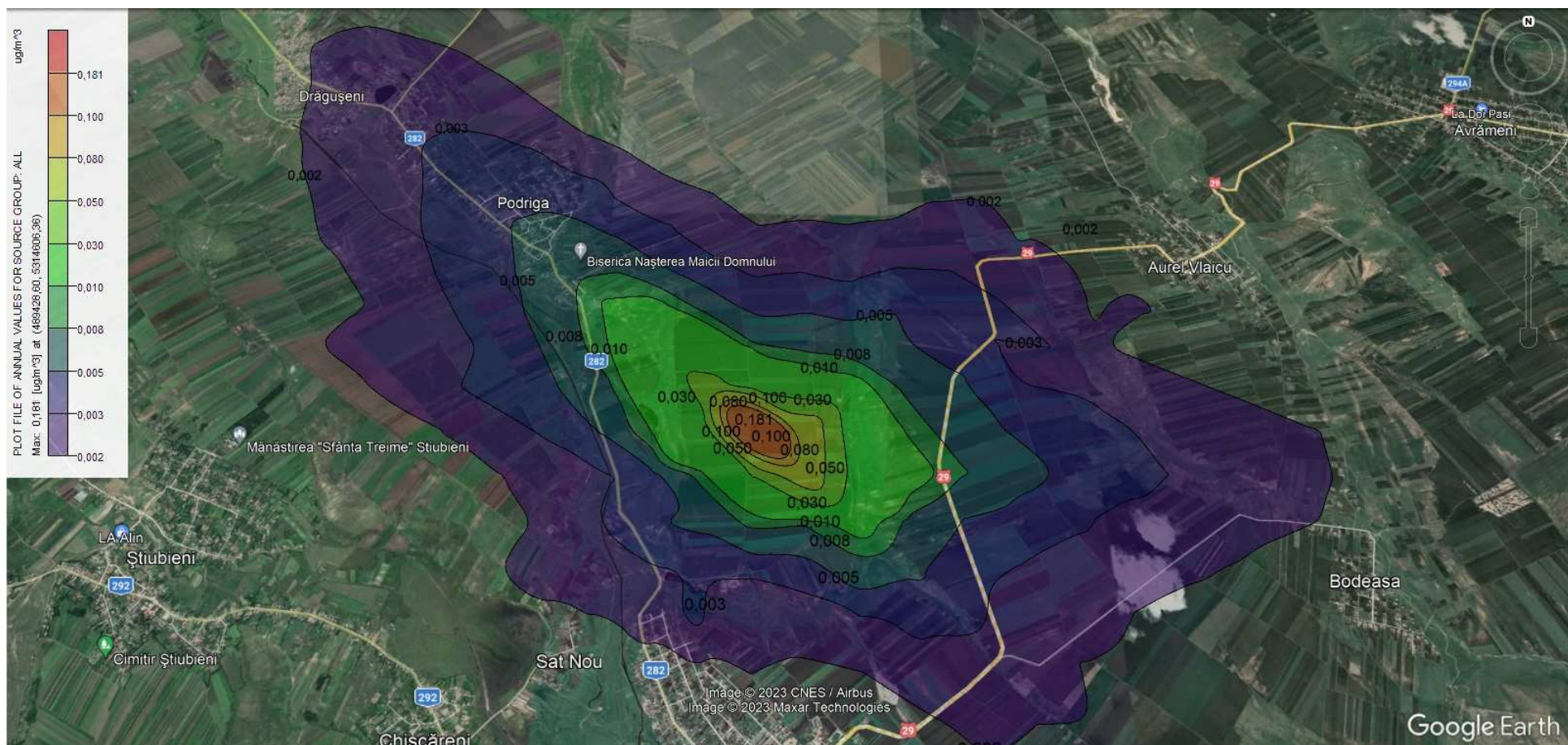
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 8 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:**  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI**  
**ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Diagramă 9 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabele valori concentrații în imisie

- PM<sub>10</sub>

Tabel 68 Variația concentrației PM<sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)						
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	
460				20				50			40						< VL
725				10													< VL
1150				5													< VL
2190				2													< VL
3700				0,5													< VL
		420				1											< VL
		580				0,8											< VL
		740				0,5											< VL
		940				0,3											< VL
		2390				0,08											< VL
			270				0,06										< VL
			350				0,05										< VL
			530				0,02										< VL
			1060				0,01										< VL
			1470				0,005										< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- PM<sub>2,5</sub>

Tabel 69 Variația concentrației PM<sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.	
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)							
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior		
460				20							20							< VL
725				10														< VL
1150				5														< VL
2190				2														< VL
3700				0,5														< VL
		420				1												< VL
		580				0,8												< VL
		740				0,5												< VL
		940				0,3												< VL
		2390				0,08												< VL
			270				0,06											< VL
			350				0,05											< VL
			530				0,02											< VL
			1060				0,01											< VL
			1470				0,005											< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- TSP

Tabel 70 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.						
								Valoare orară (μg/mc)			Valoare zilnică (μg/mc)												
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior							
350				50				50	35	25	40	28	20				< VL						
600				30																			< VL
1120				10																			< VL
1630				5																			< VL
2530				3																			< VL
		390				2																	< VL
		665				1																	< VL
		895				0,6																	< VL
		1630				0,2																	< VL
		2700				0,1																	< VL
			350				0,1																< VL
			420				0,08																< VL
			515				0,05																< VL
			850				0,03																< VL
			1950				0,01																< VL

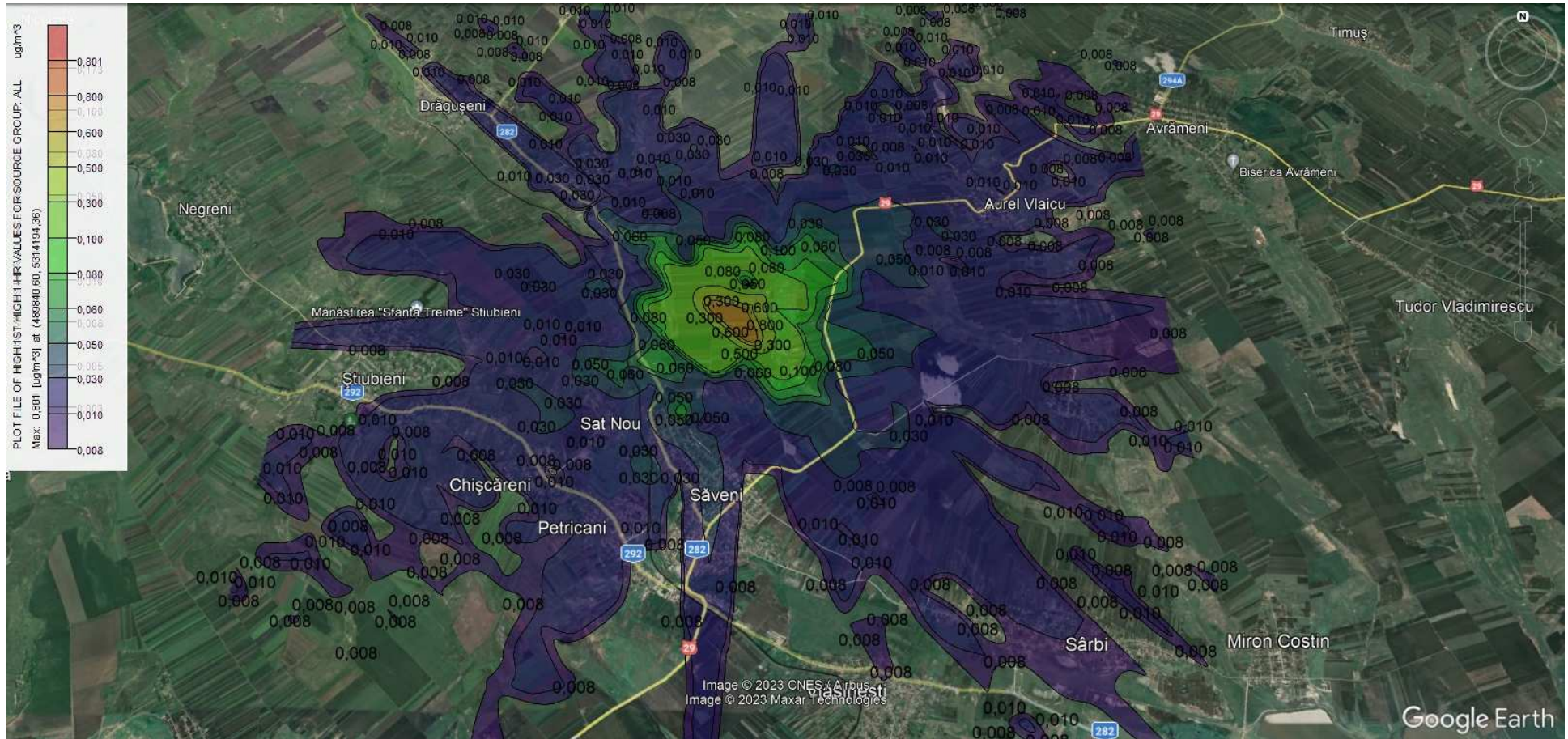
Valori concentrații în imisie determinate la limita localităților cele mai apropiate:

- **PM<sub>2,5</sub>:**
  - Podigra <0,1
  - Săveni, Aurel Vlaicu <0,6
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <0,3
- **PM<sub>10</sub>:**
  - Podigra <0,05
  - Săveni, Aurel Vlaicu <0,03
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <0,02
- **TSP:**
  - Podigra <0,3
  - Săveni, Aurel Vlaicu <0,2
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <0,1



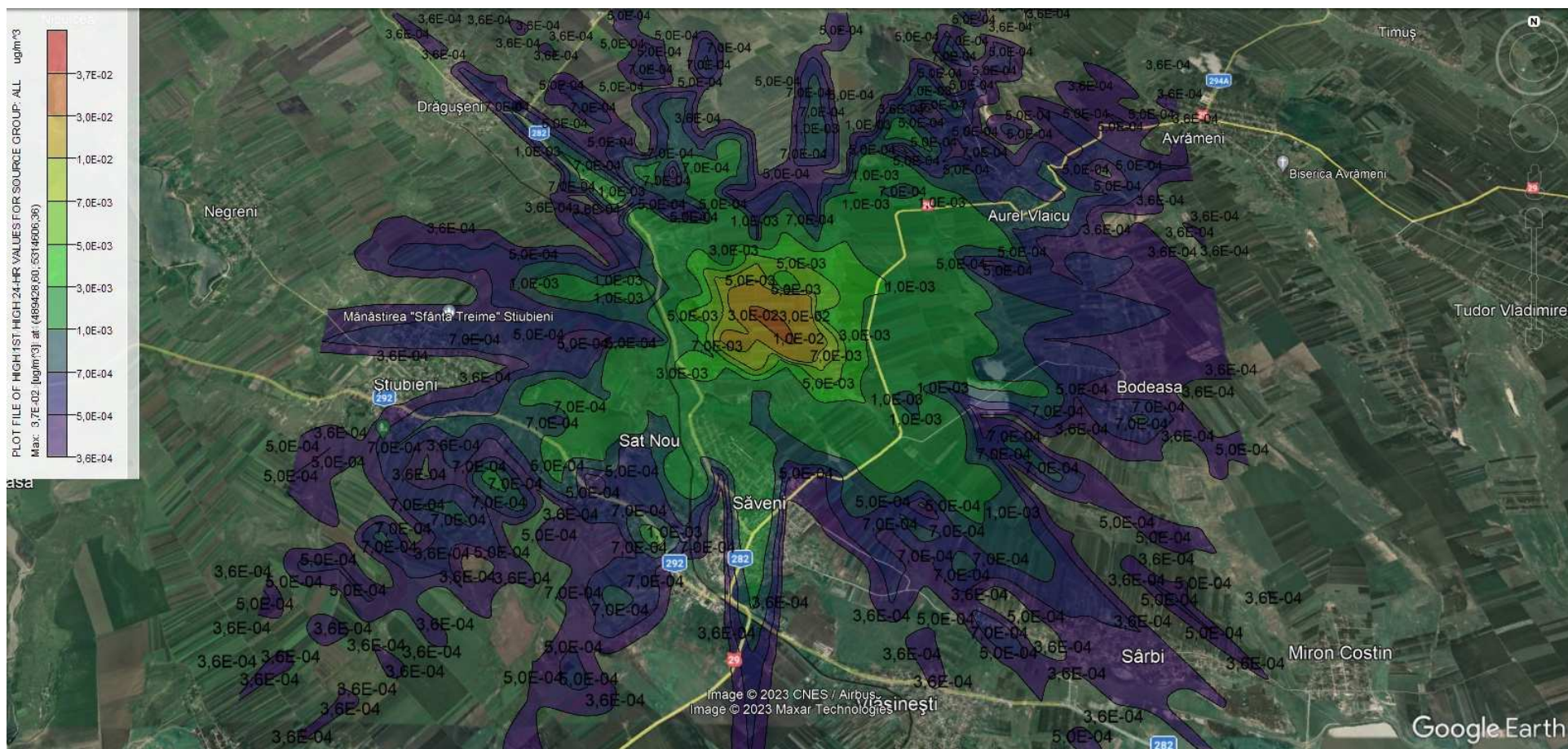
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

2. Etapa de realizare a organizării de șantier  
a. PM<sub>2,5</sub>



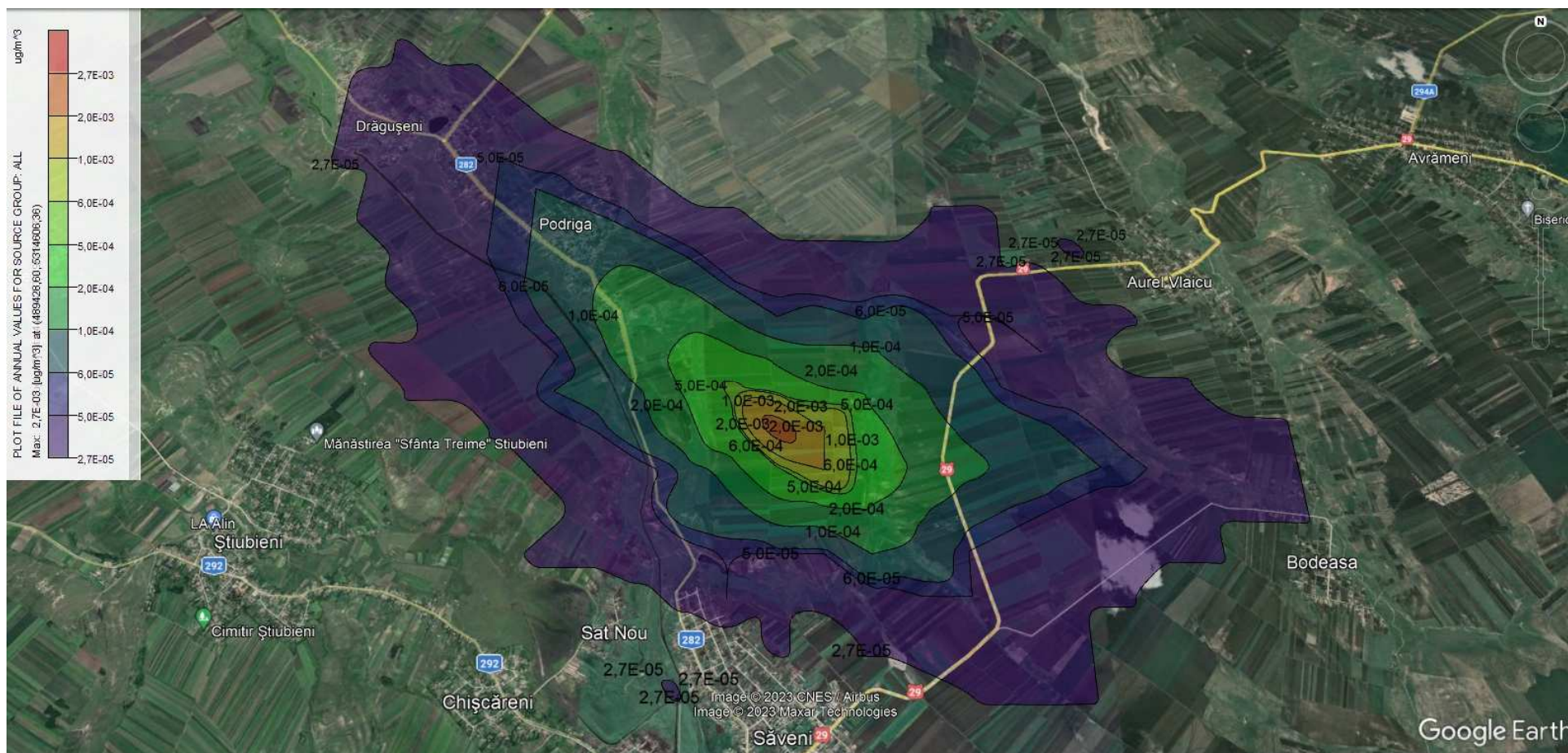
Diagramă 10 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 11 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2.5</sub> – perioadă de mediere 24 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

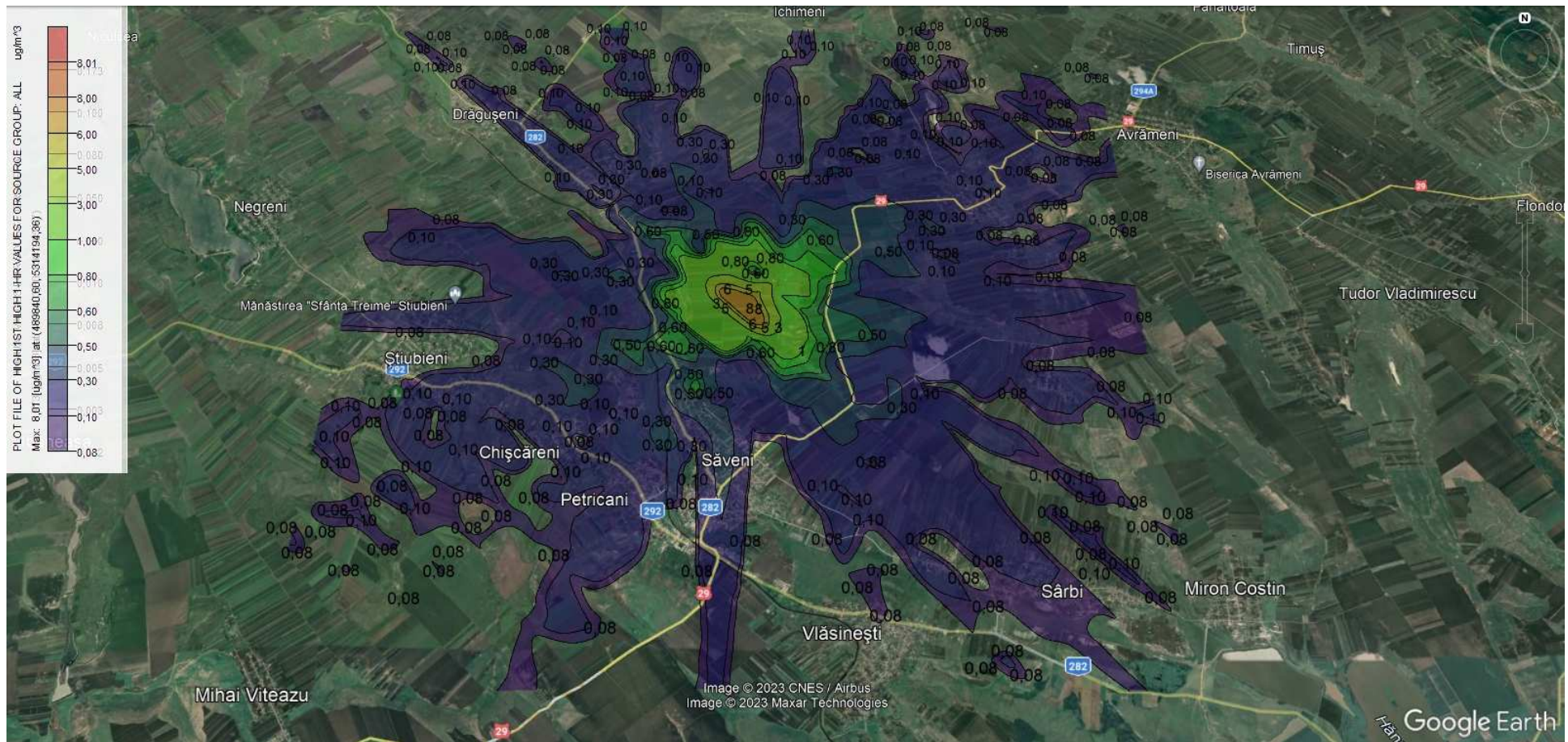


Diagramă 12 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 an



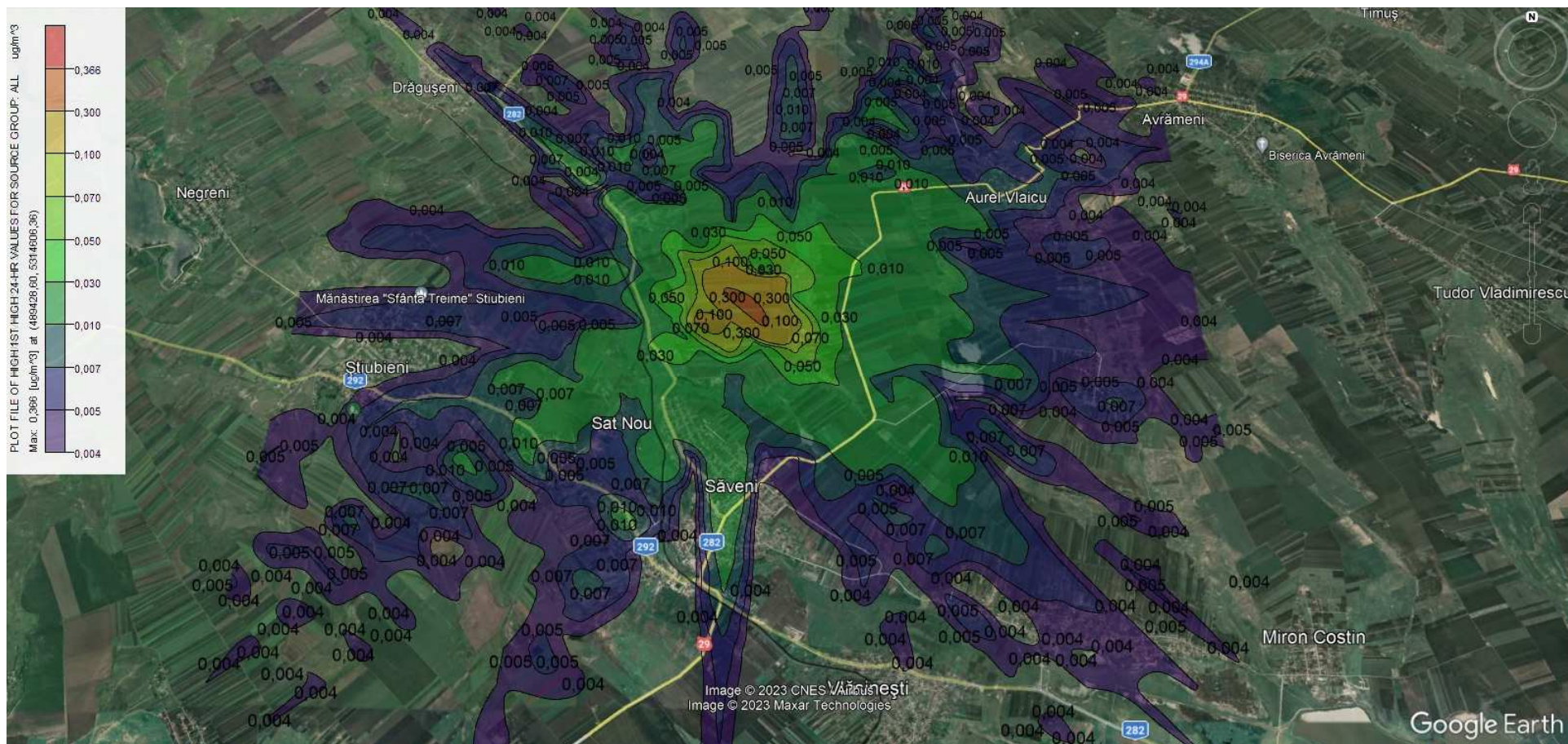
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

b. PM<sub>10</sub>



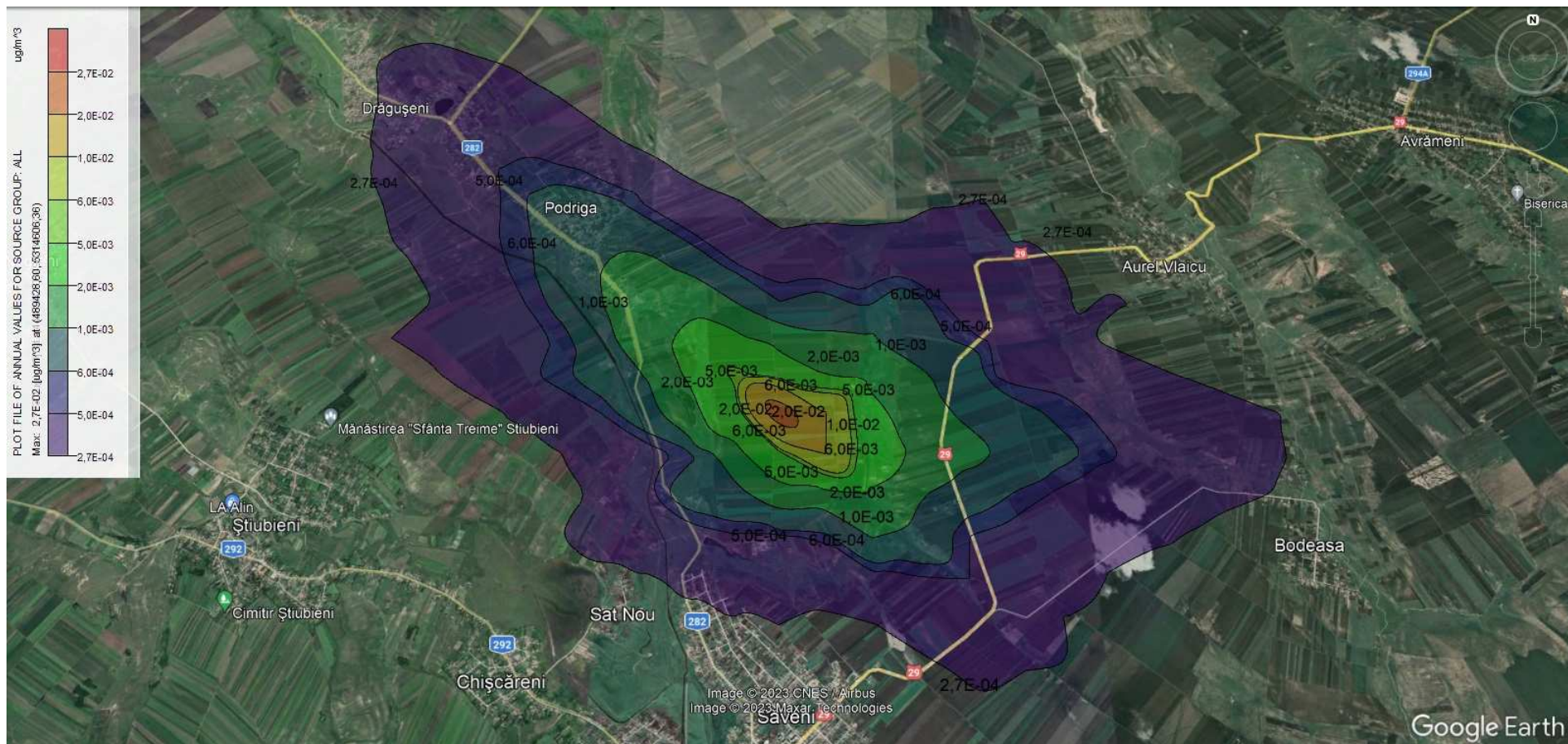
Diagramă 13 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Diagramă 14 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 24 h

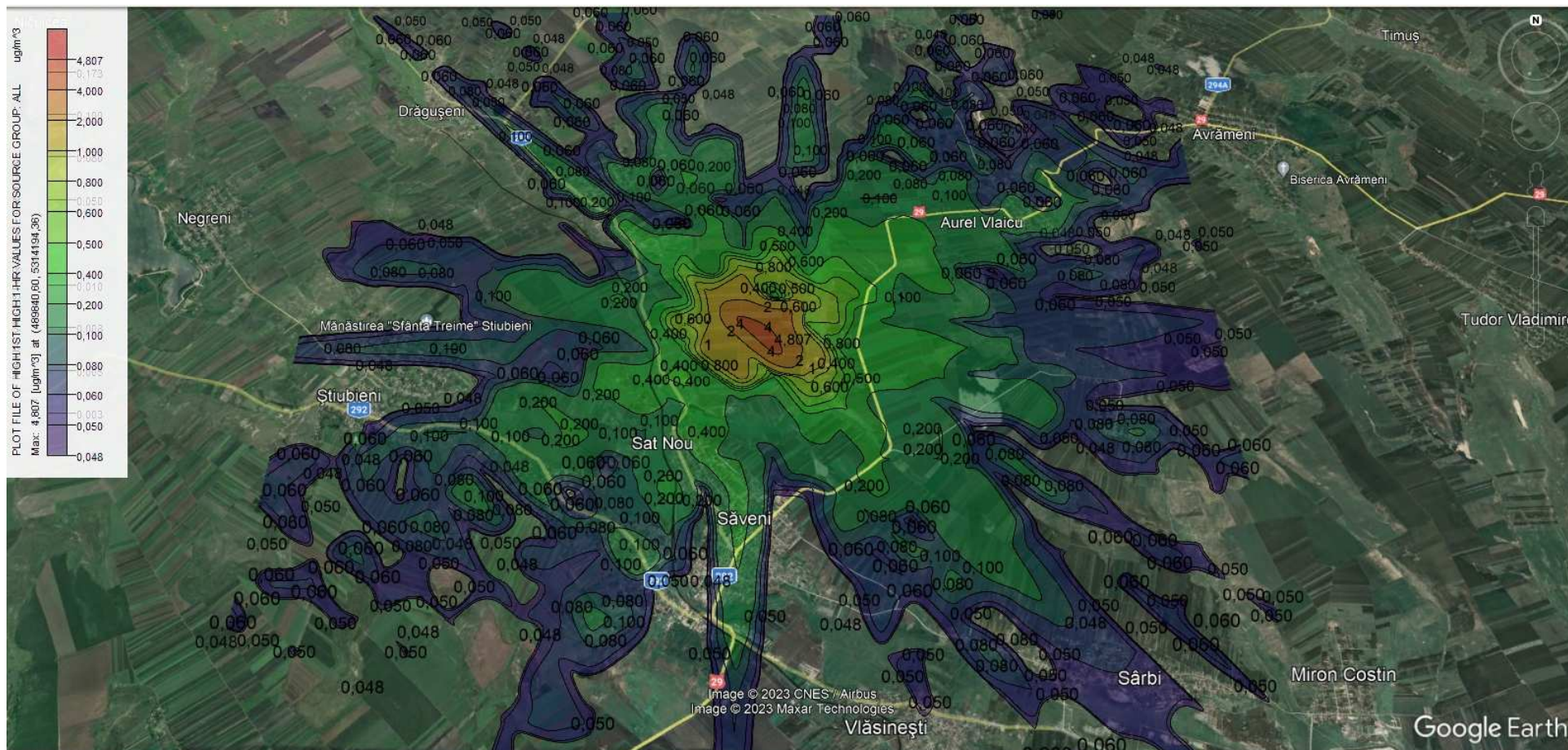
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 15 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an

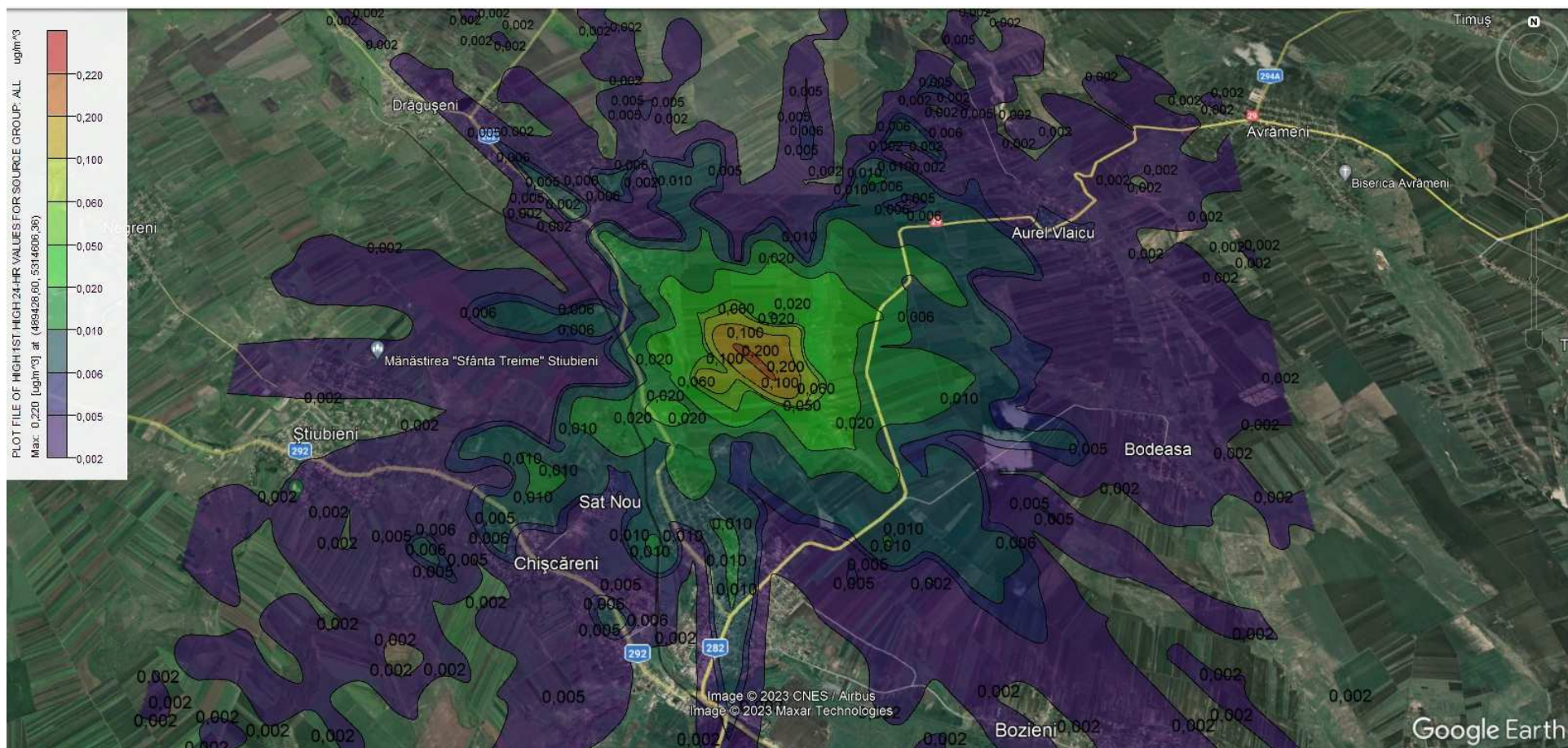
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

c. TSP



Diagramă 16 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1h

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Diagramă 17 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabele valori concentrații în imisie

- PM<sub>10</sub>

Tabel 71 Variația concentrației PM<sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)						
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	
570				6				50			40						< VL
760				3													< VL
1340				1													< VL
2090				0,6													< VL
5500				0,1													< VL
		440				0,3											< VL
		850				0,1											< VL
		1125				0,07											< VL
		1700				0,03											< VL
		2870				0,01											< VL
			220				0,02										< VL
			440				0,01										< VL
			745				0,005										< VL
			1420				0,003										< VL
			2550				0,001										< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- PM<sub>2,5</sub>

Tabel 72 Variația concentrației PM<sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)						
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	
390				0,6							20						< VL
670				0,3													< VL
1280				0,1													< VL
1515				0,05													< VL
2650				0,03													< VL
		360				0,03											< VL
		780				0,01											< VL
		1075				0,007											< VL
		1625				0,003											< VL
		2770				0,001											< VL
			200				0,002										< VL
			425				0,001										< VL
			735				0,0005										< VL
			1390				0,0002										< VL
			2500				0,0001										< VL



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- TSP

Tabel 73 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare orară (μg/mc)			Valoare zilnică (μg/mc)						
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	
								50	35	25	40	28	20				< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL
																	< VL

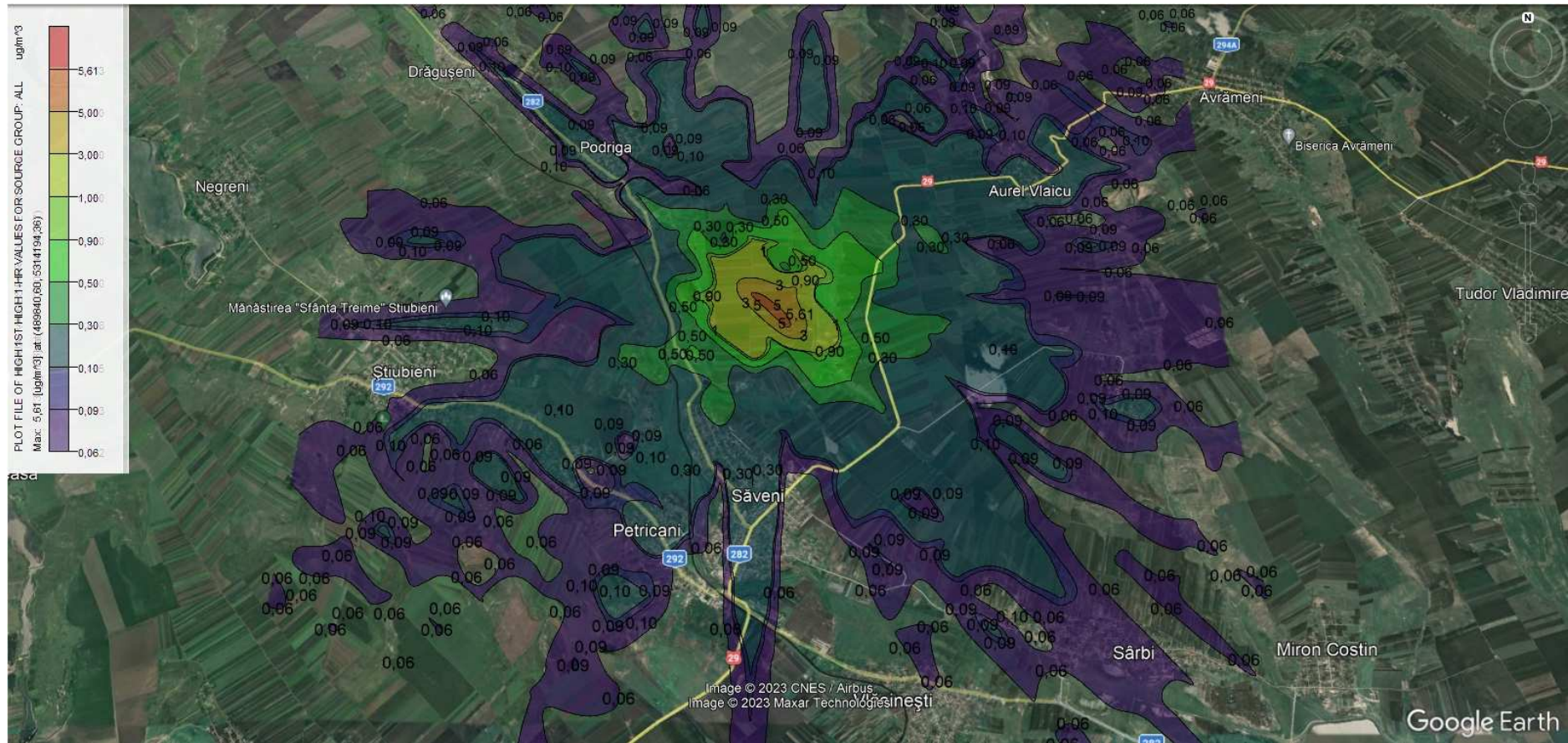
Valori concentrații în imisie determinate la limita localităților cele mai apropiate:

- PM<sub>2,5</sub>:
  - Podigra <0,3
  - Săveni, Aurel Vlaicu <0,3
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <0,1
- PM<sub>10</sub>:
  - Podigra <010
  - Săveni, Aurel Vlaicu <2
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <1
- TSP:
  - Podigra <10
  - Săveni, Aurel Vlaicu <3
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <2



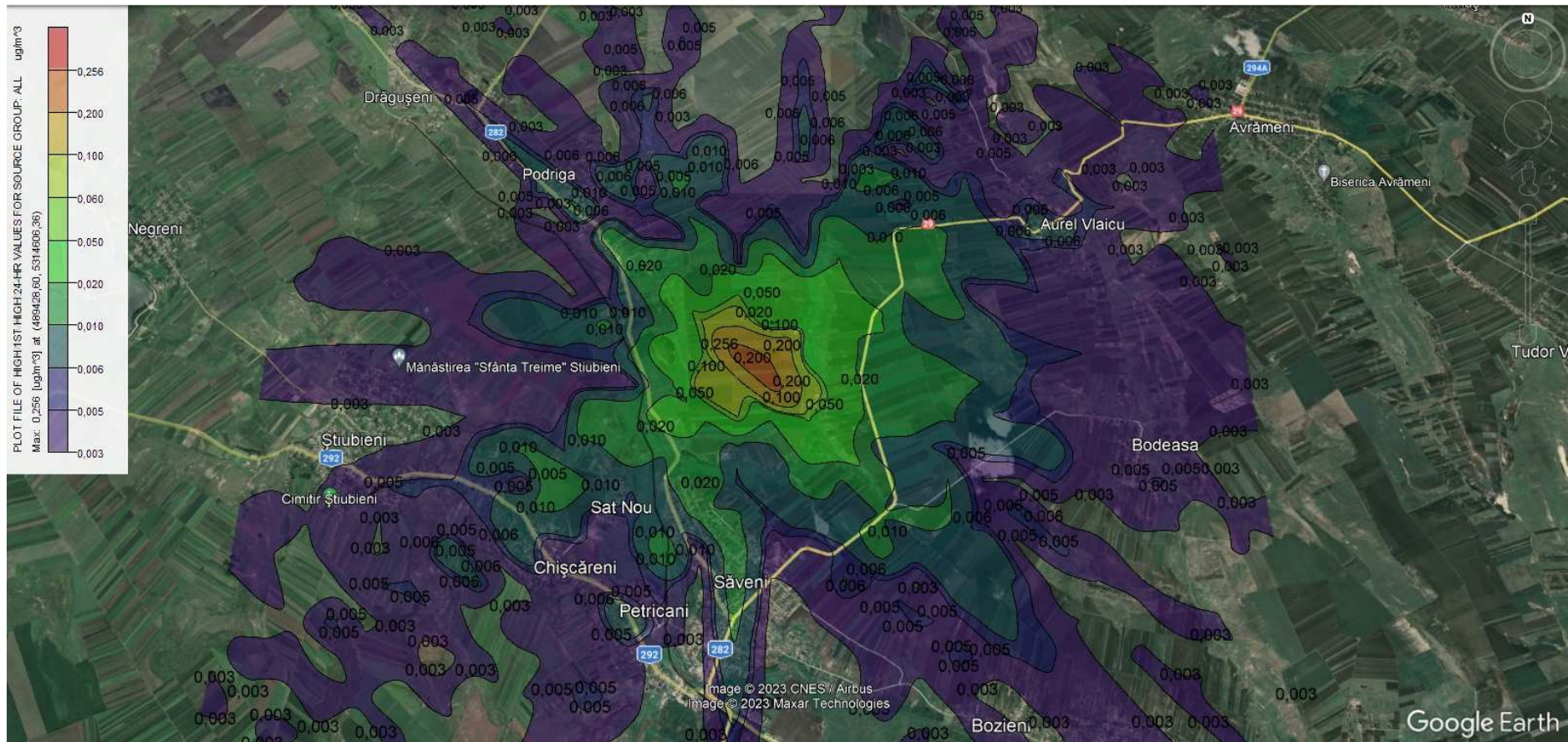
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

3. Etapa de realizare a excavațiilor  
a. PM<sub>2,5</sub>



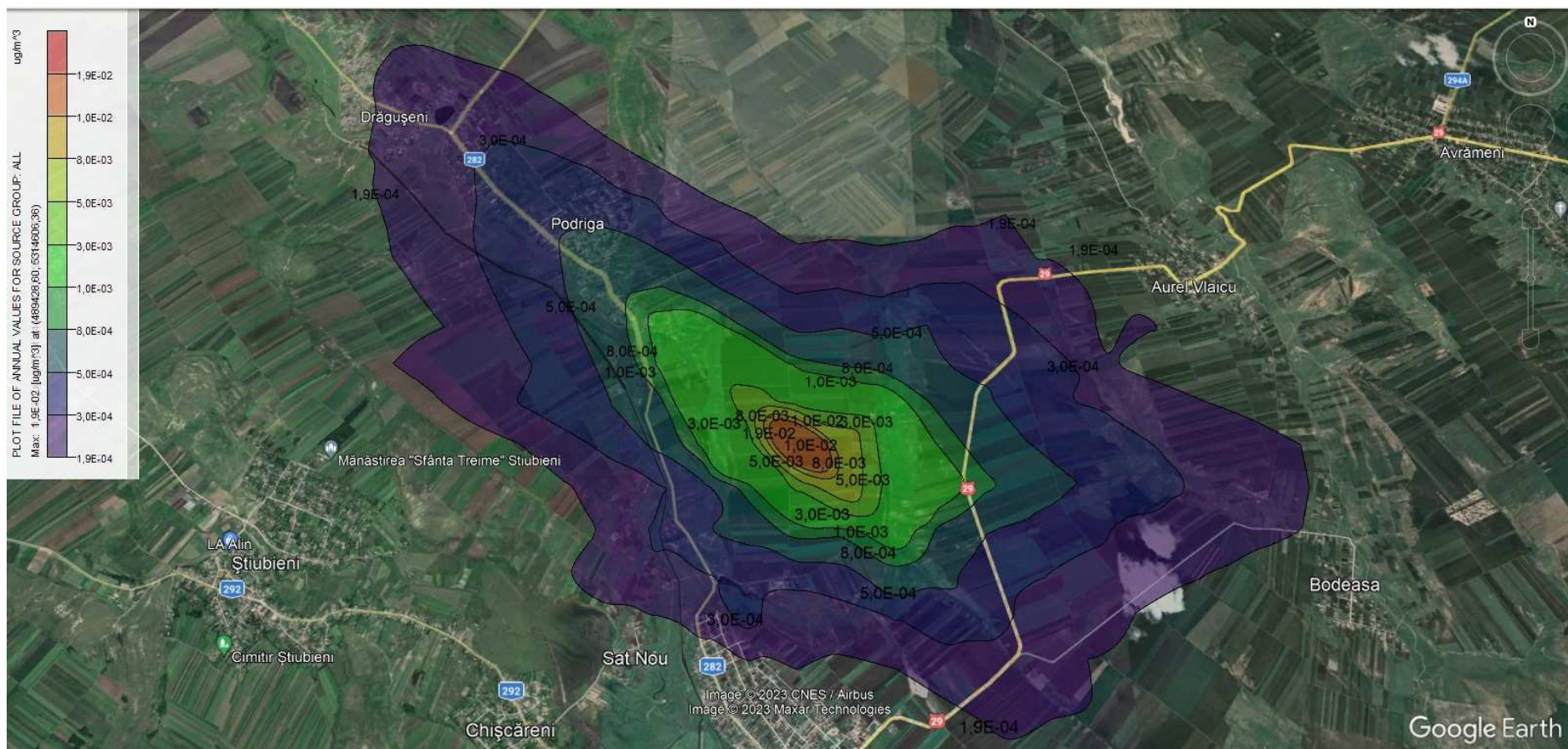
Diagramă 19 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:**  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI**  
**ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Diagramă 20 Modelarea dispersiei poluantului  $\text{PM}_{2.5}$  – perioadă de mediere 24 h

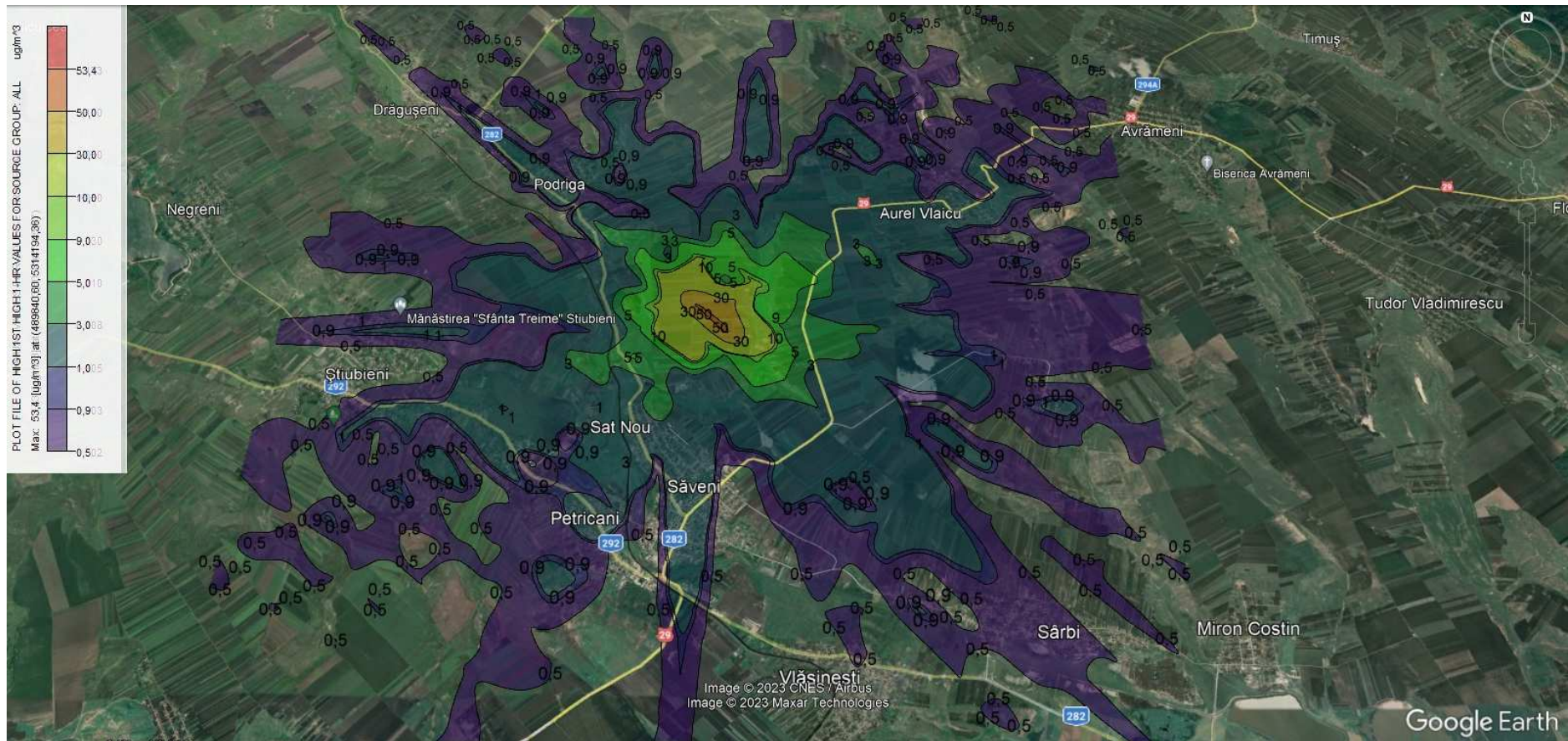
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 21 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2.5</sub> – perioadă de mediere 1 an

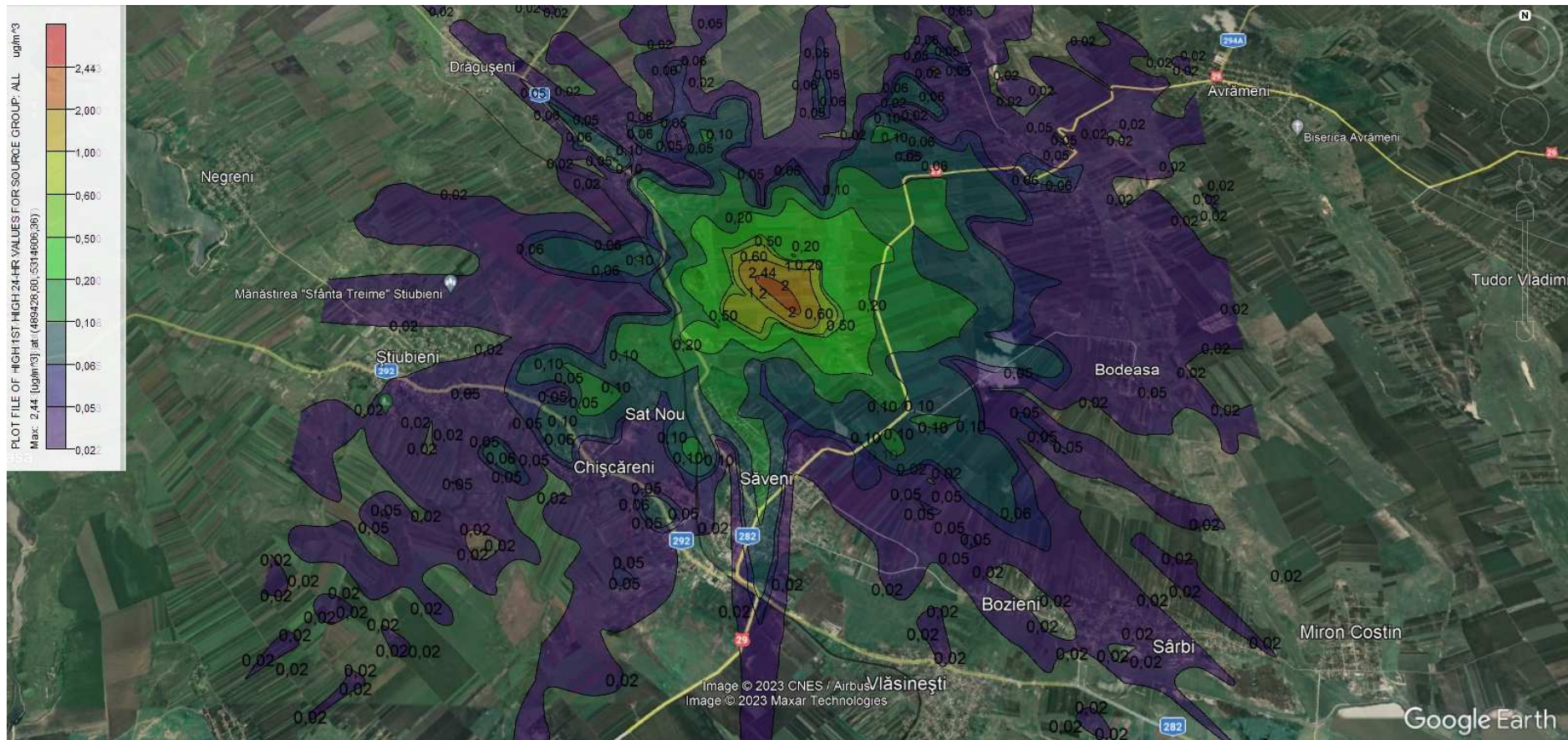
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

b. PM<sub>10</sub>



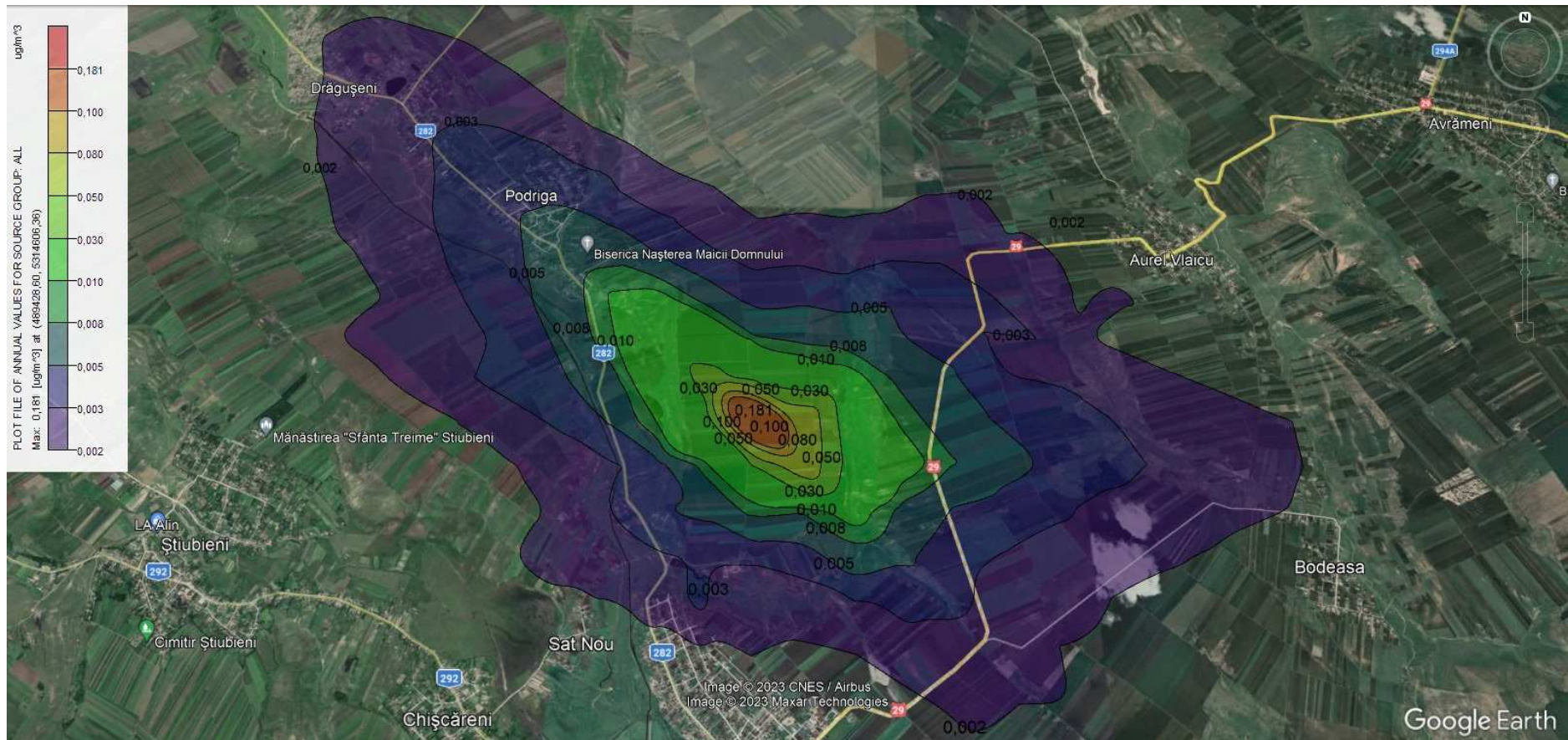
Diagramă 22 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 23 Modelarea dispersiei poluantului  $PM_{10}$  – perioadă de mediere 24 h

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

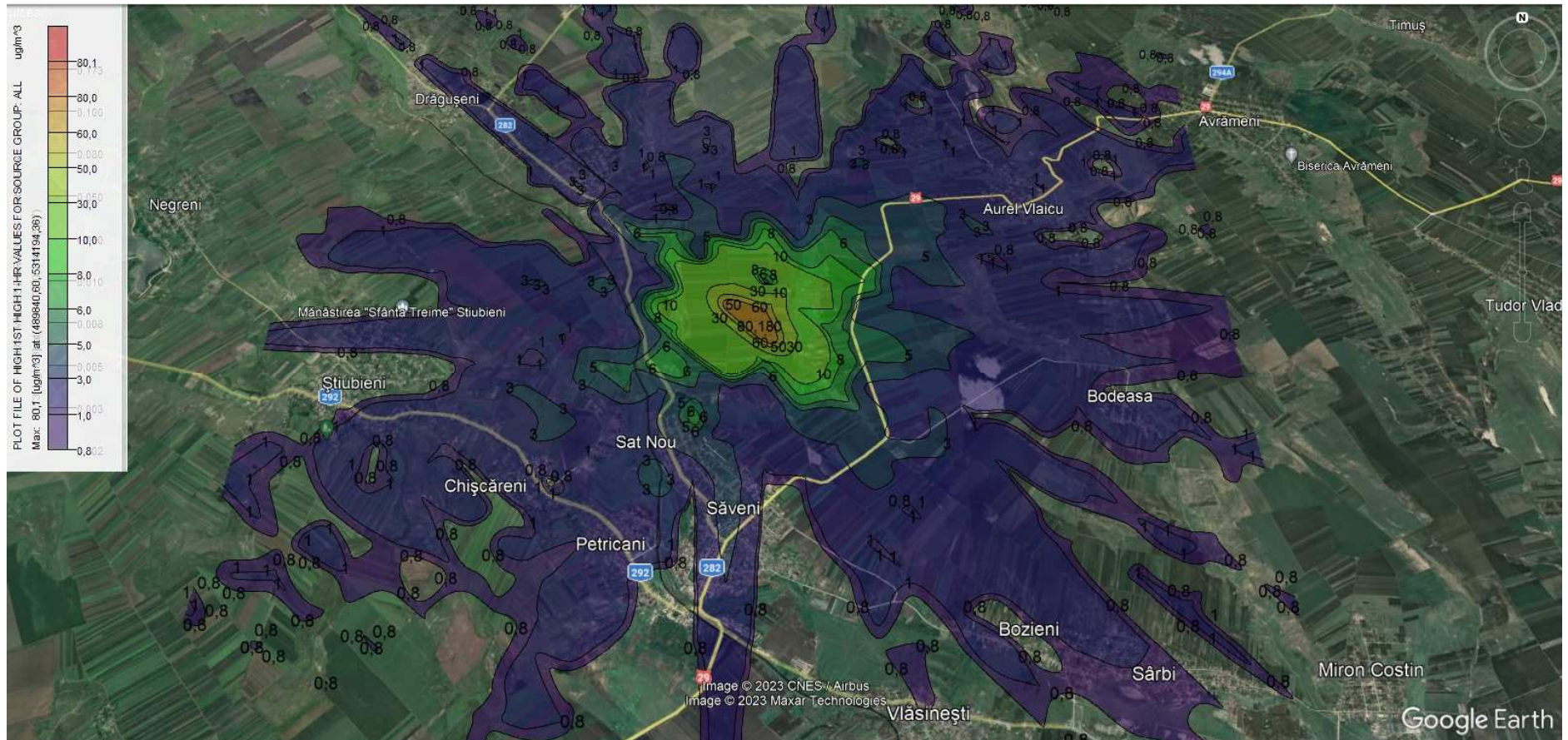


Diagramă 24 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an



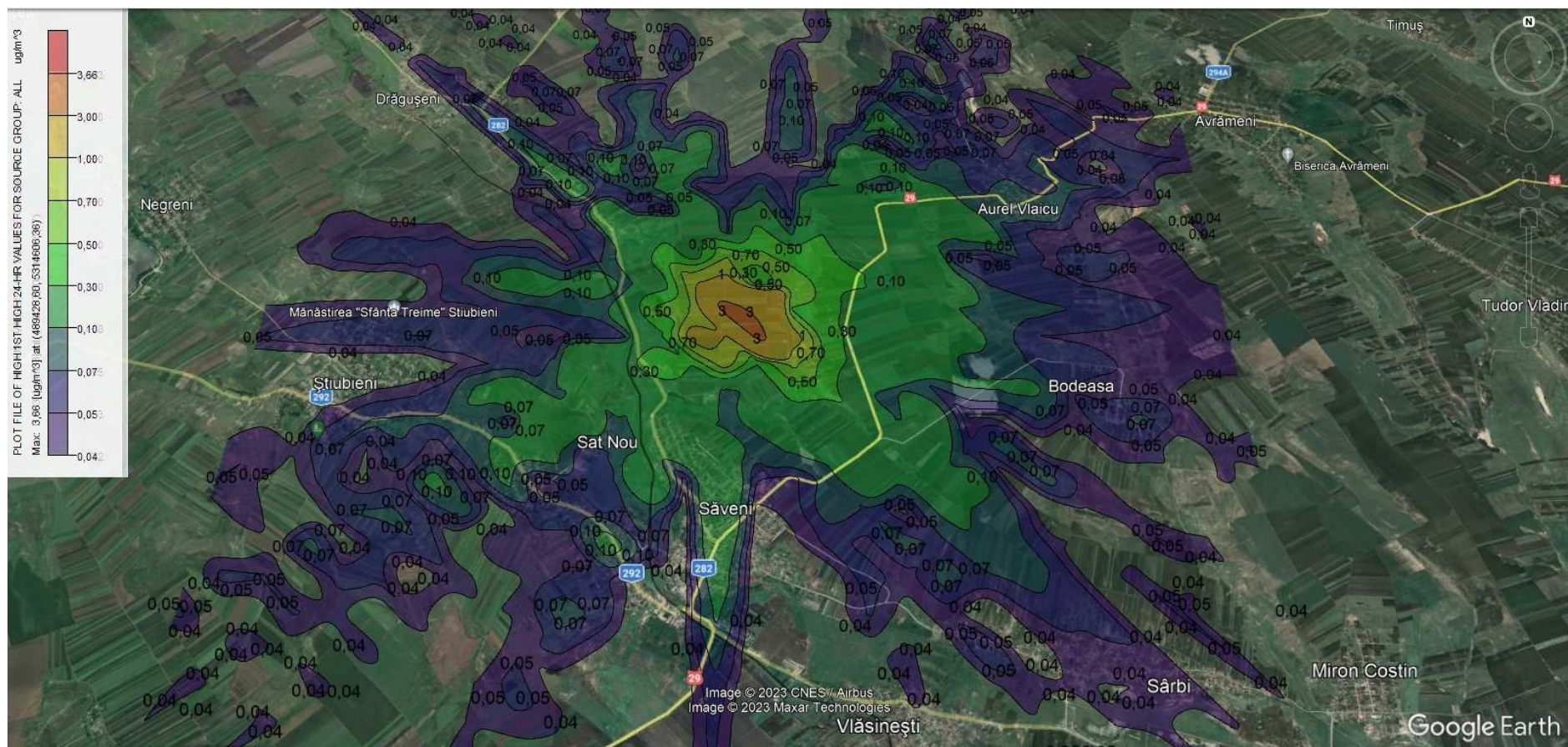
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

c. TSP



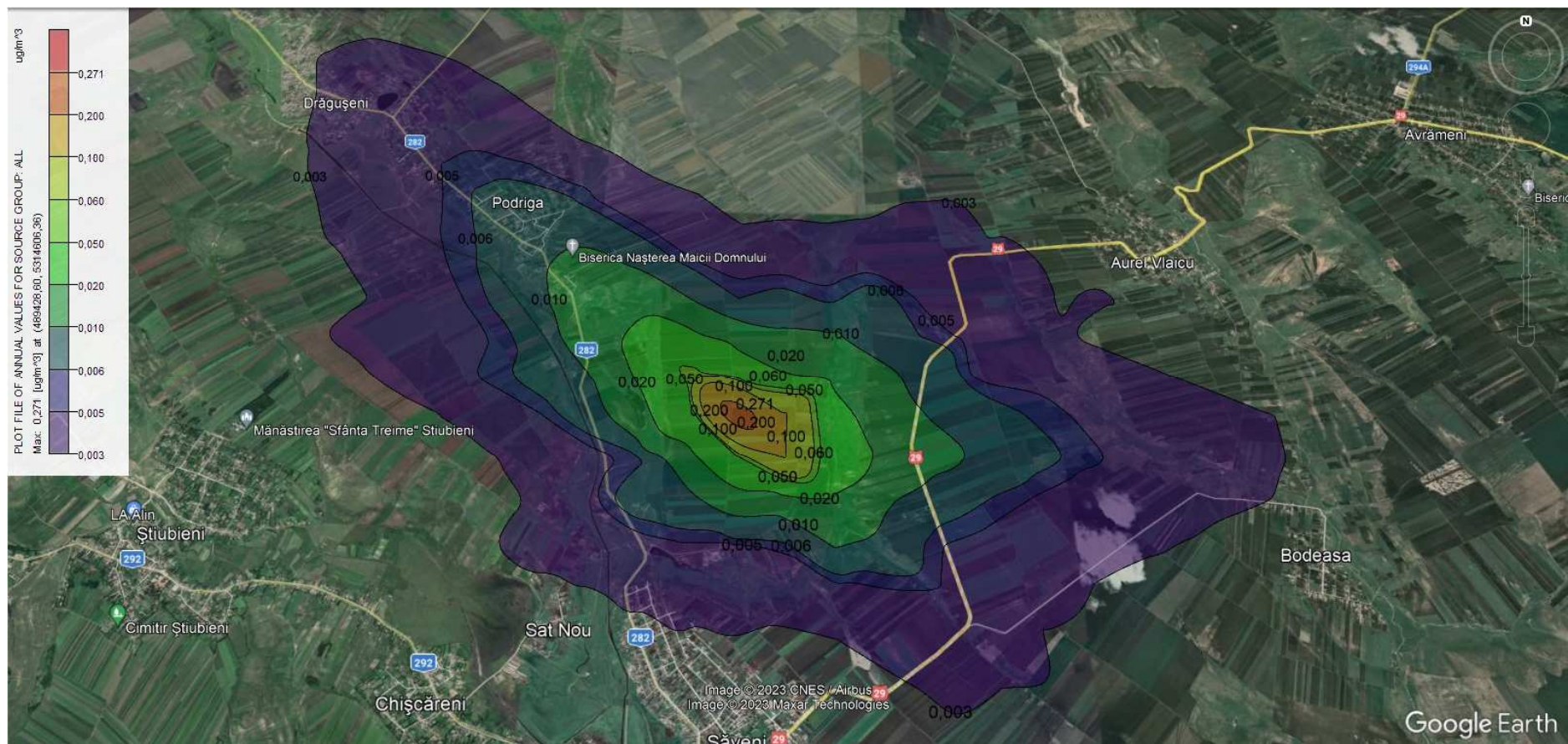
Diagramă 25 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 26 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 27 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabele variație concentrații în raport cu distanța

- PM<sub>10</sub>

Tabel 74 Variația concentrației PM<sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.	
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)							
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior		
360				50				50			40							< VL
630				30														< VL
1130				10														< VL
1670				5														< VL
2500				3														< VL
		420				2												< VL
		700				1												< VL
		1080				0,5												< VL
		1650				0,2												< VL
		2720				0,1												< VL
			340				0,1											< VL
			450				0,08											< VL
			550				0,05											< VL
			830				0,03											< VL
			2200				0,008											< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- PM<sub>2,5</sub>

Tabel 75 Variația concentrației PM<sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.	
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)							
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior		
340				5							20							< VL
600				3														< VL
1140				1														< VL
1650				0,5														< VL
2685				0,3														< VL
		440				0,2												< VL
		700				0,1												< VL
		900				0,06												< VL
		1650				0,02												< VL
		2740				0,01												< VL
			350				0,01											< VL
			530				0,005											< VL
			880				0,003											< VL
			2010				0,001											< VL
			3250				0,0005											< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- TSP

Tabel 76 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare orară (μg/mc)			Valoare zilnică (μg/mc)			valori limită	prag superior	prag inferior	
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior				valori limită
470				60				50	35	25	40	28	20				< VL
540				50													< VL
730				30													< VL
1350				10													< VL
2080				6													< VL
		390				3											< VL
		780				1											< VL
		1070				0,7											< VL
		1640				0,3											< VL
		2760				0,07											< VL
			180				0,2										< VL
			420				0,1										< VL
			715				0,05										< VL
			1360				0,02										< VL
			2500				0,01										< VL

Valori în imisie determinate la limita localităților cele mai apropiate:

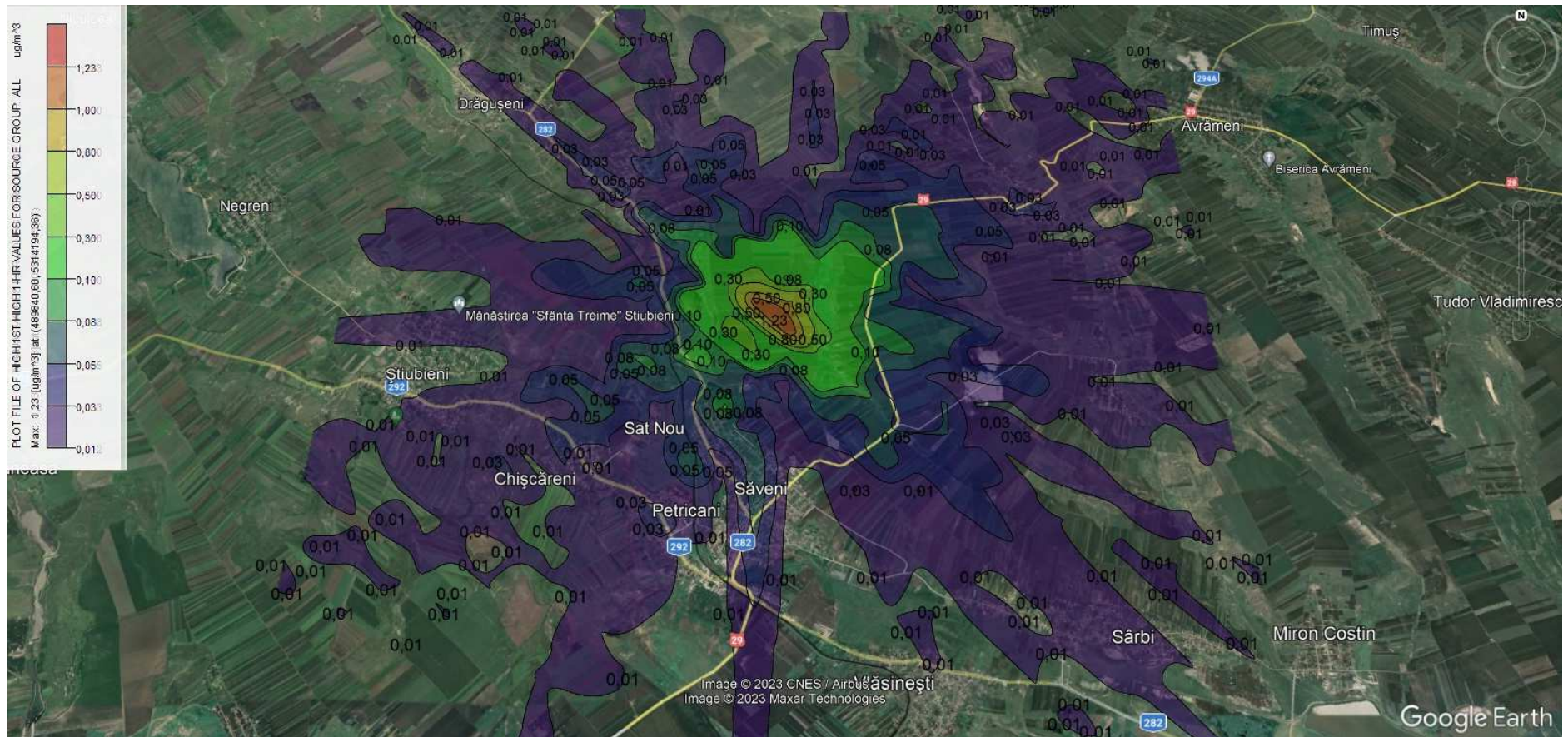
- PM<sub>2,5</sub>:
  - Podigra <0,6
  - Săveni, Aurel Vlaicu <0,4
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <<0,3
- PM<sub>10</sub>:
  - Podigra <7
  - Săveni, Aurel Vlaicu <3
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <2
- TSP:
  - Podigra <9
  - Săveni, Aurel Vlaicu <5
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <3



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:**  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI**  
**ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

4. Etapa de realizare a fundațiilor cu turnarea de beton

a. PM<sub>2,5</sub>

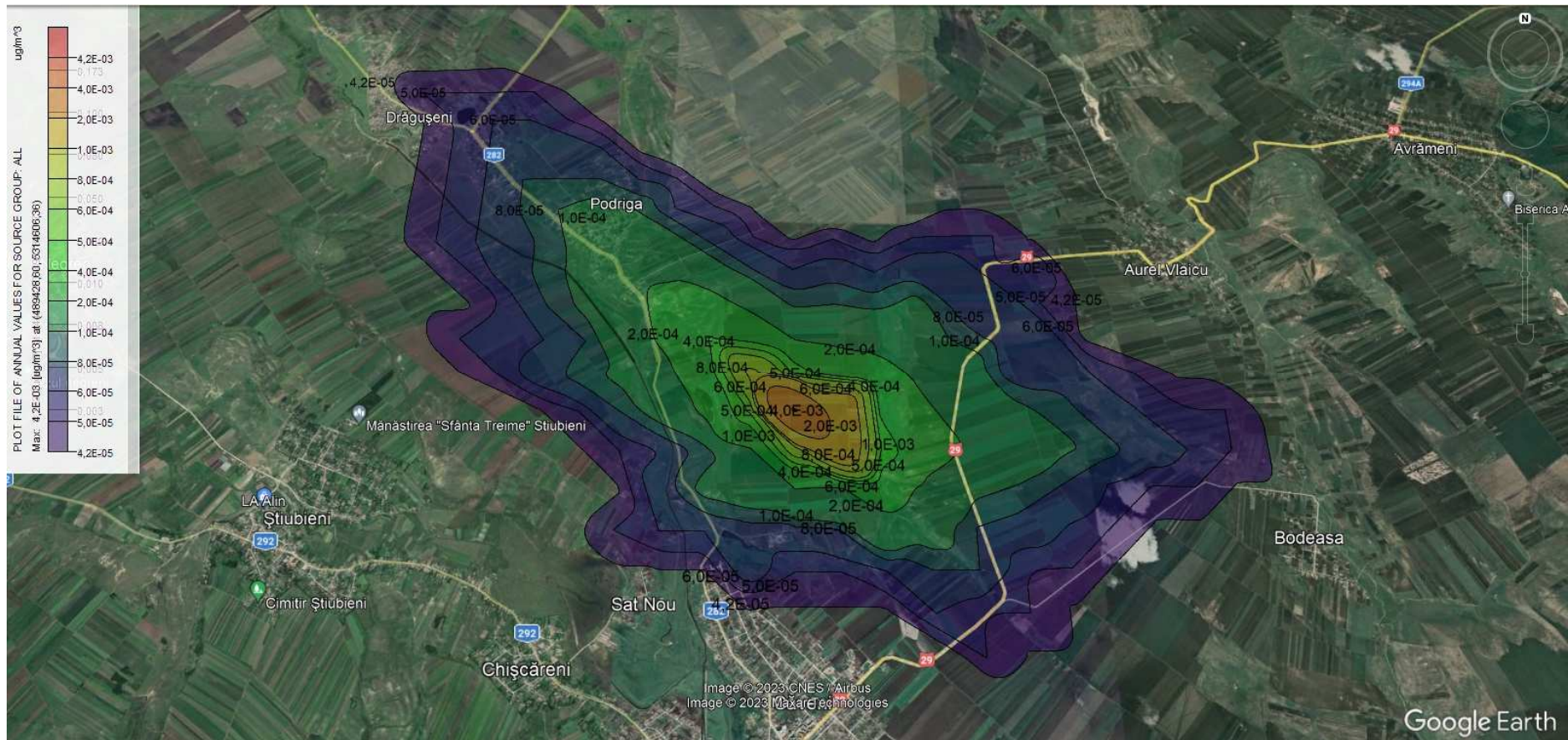


Diagramă 28 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h





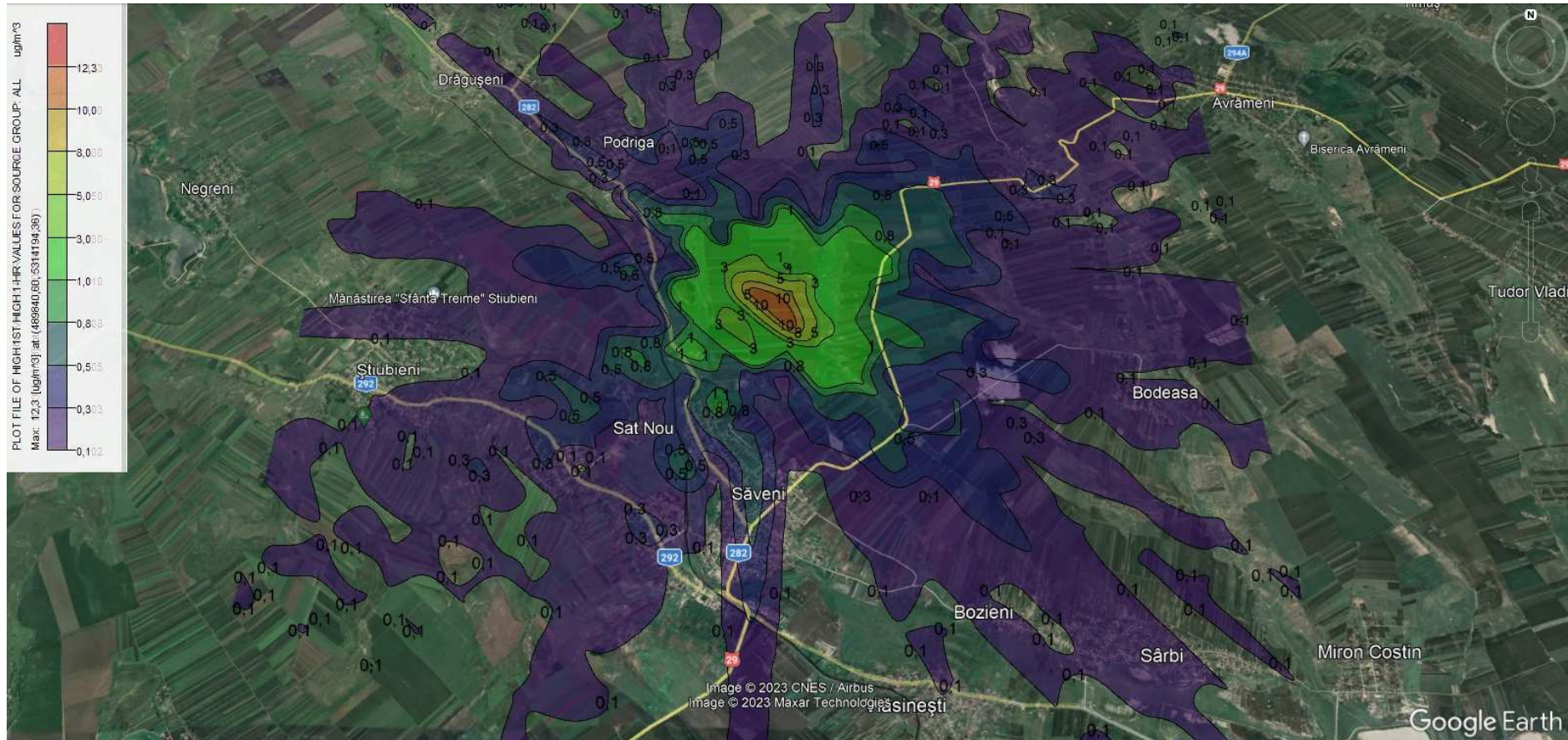
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 30 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2.5</sub> – perioadă de mediere 1 an

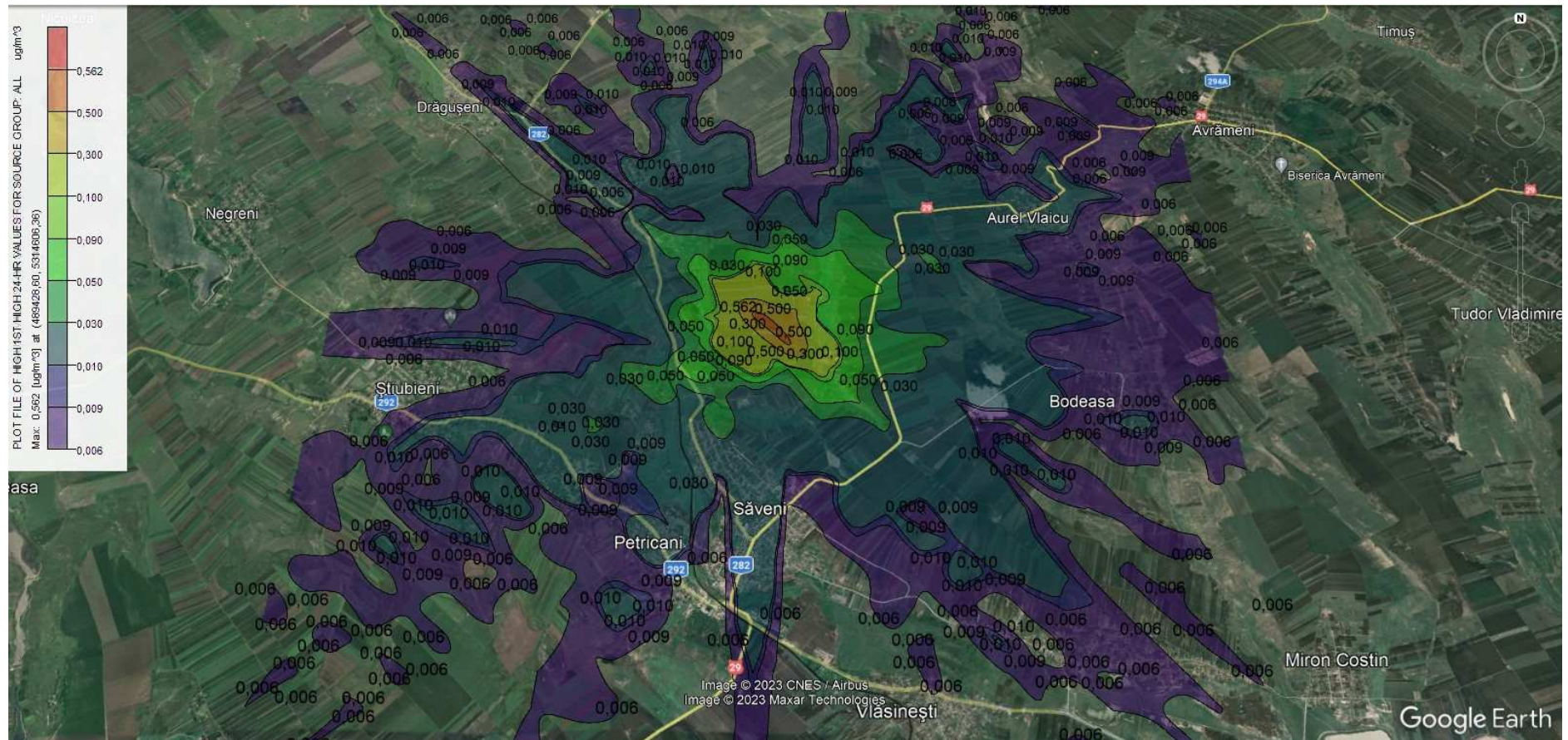
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

b. PM<sub>10</sub>



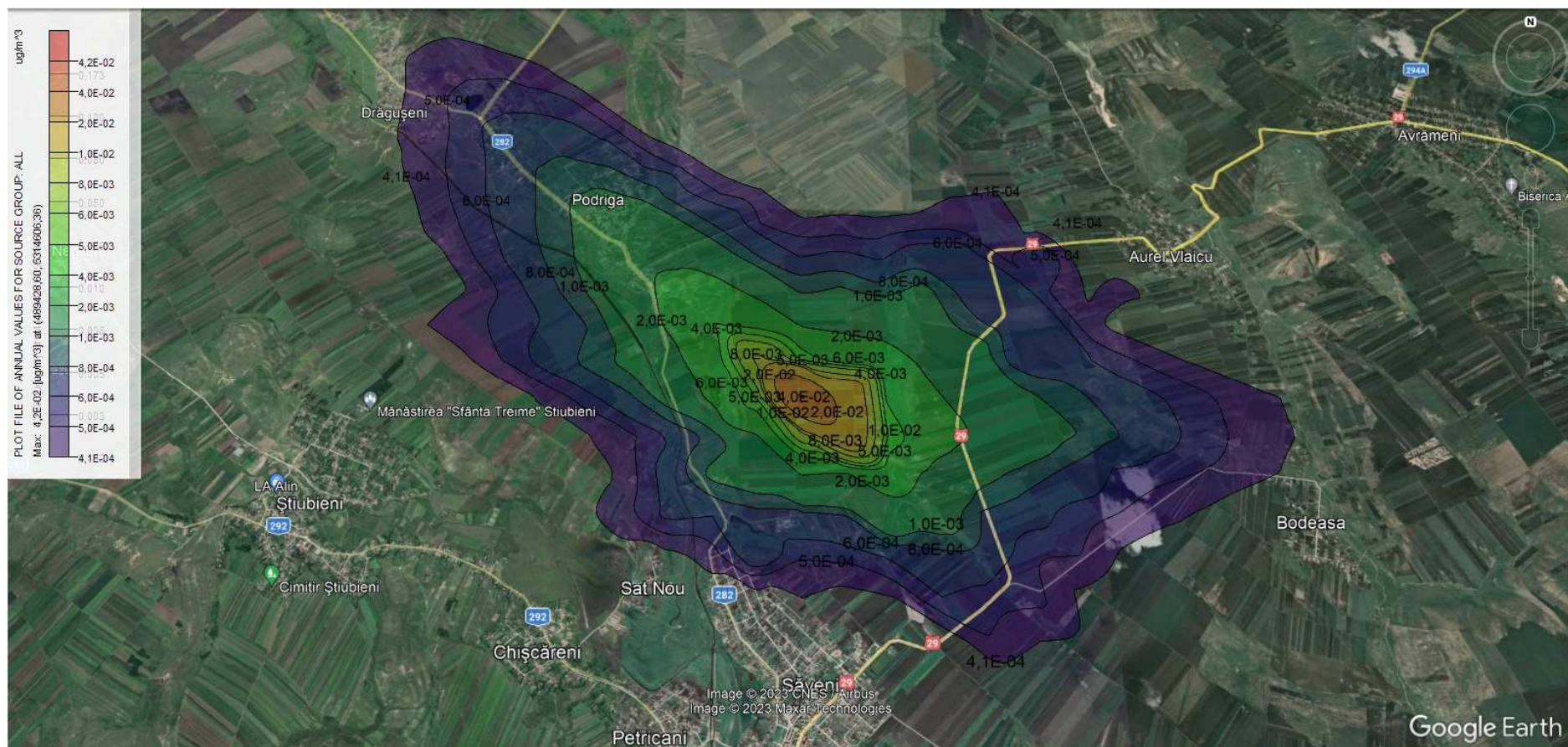
Diagramă 31 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 32 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 24 h

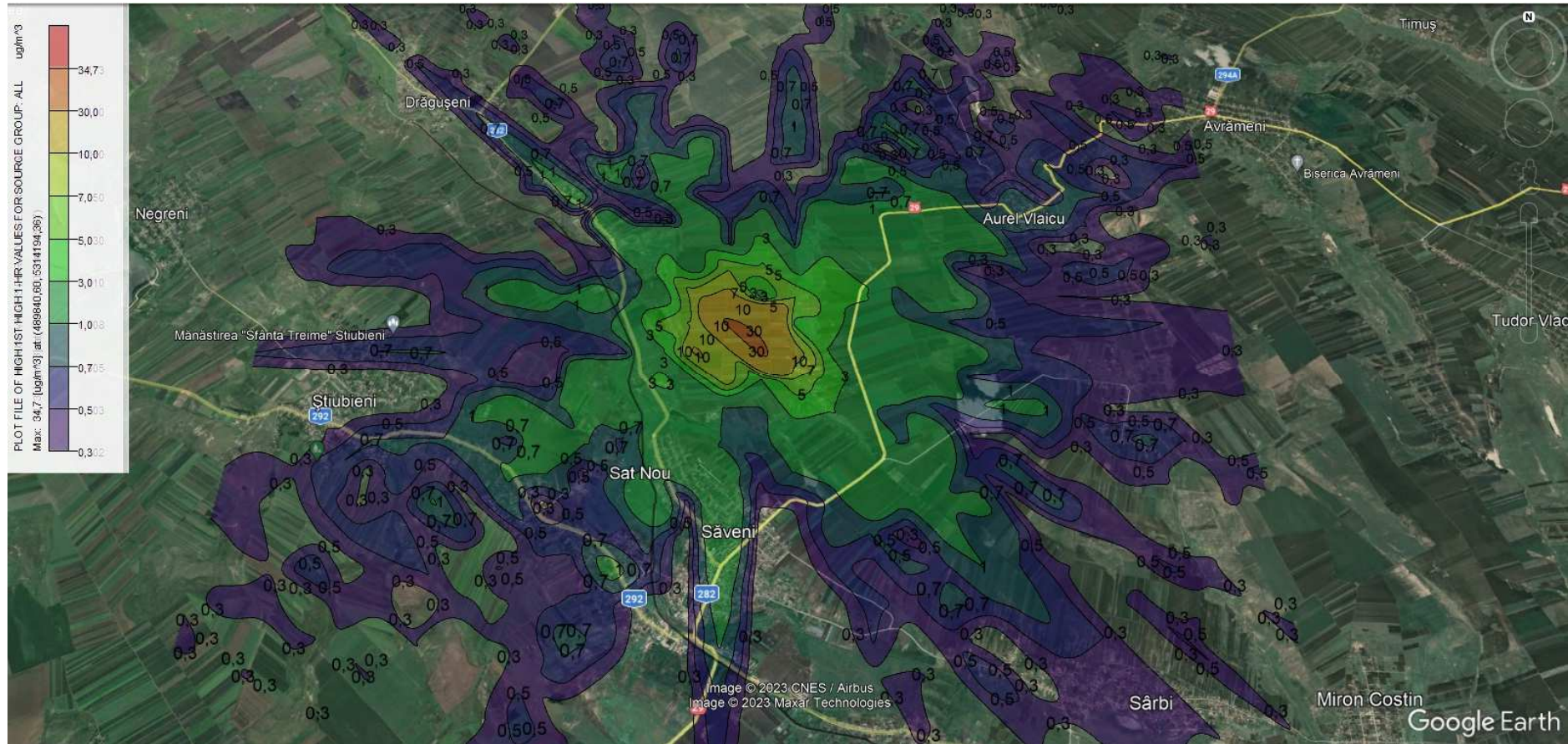
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 33 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an

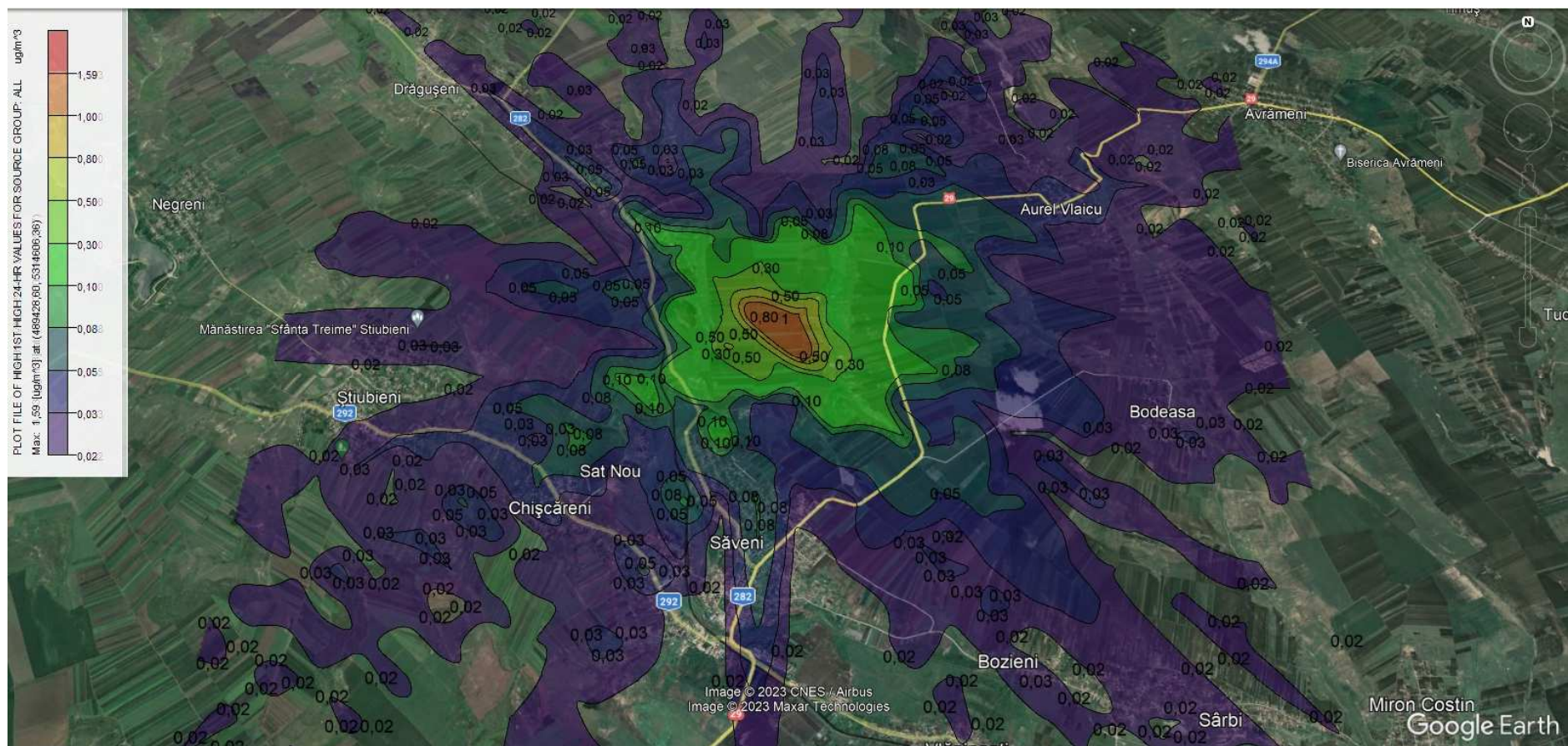
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

c. TSP



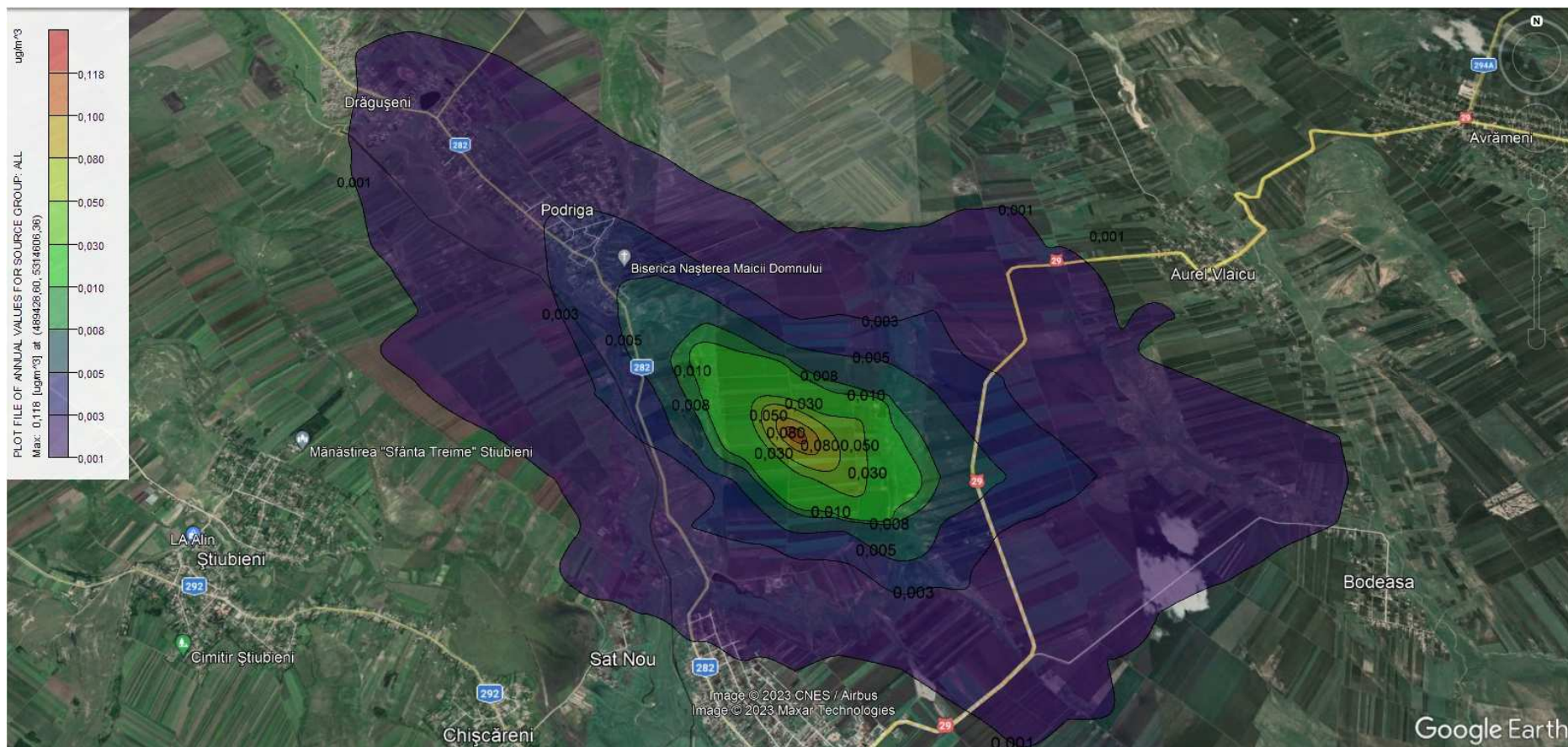
Diagramă 34 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 35 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 36 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabele variație concentrație poluant în raport cu distanța

- PM<sub>10</sub>

Tabel 77 Variația concentrației PM<sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)						
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	
380				10				50			40						< VL
550				8													< VL
720				5													< VL
960				3													< VL
3200				0,8													< VL
		360				0,5											< VL
		620				0,3											< VL
		1170				0,1											< VL
		1650				0,05											< VL
		2630				0,03											< VL
			360				0,02										< VL
			515				0,008										< VL
			1210				0,004										< VL
			2130				0,002										< VL
			3540				0,001										< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- PM<sub>2,5</sub>

Tabel 78 Variația concentrației PM<sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)			valori limită	prag superior	prag inferior	
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior				valori limită
440				1							20						< VL
490				0,8													< VL
700				0,5													< VL
880				0,3													< VL
2360				0,08													< VL
		340				0,05											< VL
		660				0,03											< VL
		1160				0,01											< VL
		1700				0,005											< VL
		2680				0,003											< VL
			370				0,002										< VL
			320				0,001										< VL
			710				0,0008										< VL
			1200				0,0004										< VL
			2100				0,0002										< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

• TSP

Tabel 79 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.						
								Valoare orară (μg/mc)			Valoare zilnică (μg/mc)												
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior							
380				30				50	35	25	40	28	20				< VL						
835				10																			< VL
1060				7																			< VL
1650				3																			< VL
2800				1																			< VL
		520				1																	< VL
		620				0,8																	< VL
		750				0,5																	< VL
		1100				0,3																	< VL
		2350				0,1																	< VL
			120				0,1																< VL
			240				0,08																< VL
			390				0,05																< VL
			500				0,03																< VL
			1295				0,01																< VL

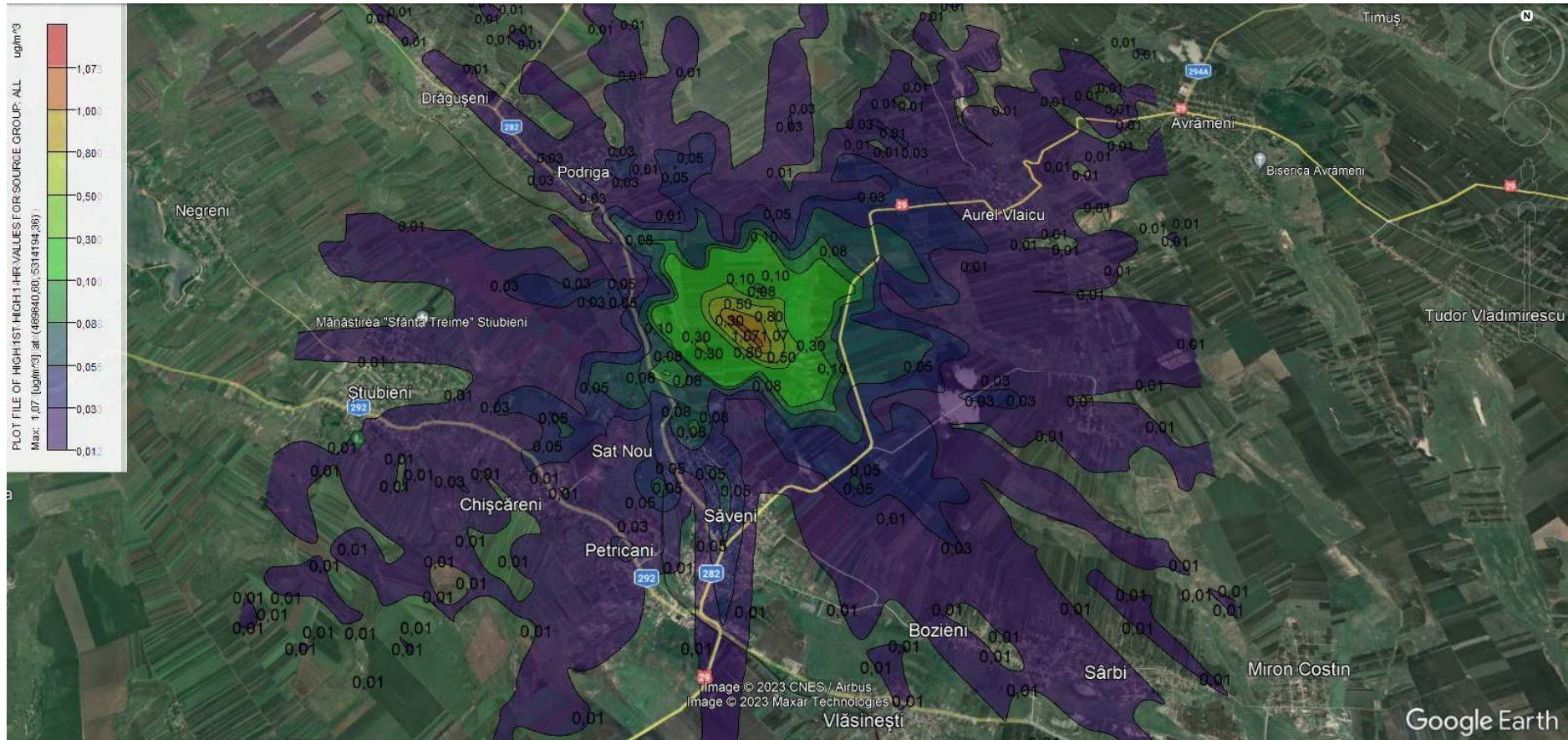
Valori în imisie determinate la limita localităților cele mai apropiate:

- PM<sub>2,5</sub>:
    - Podigra <0,3
    - Săveni, Aurel Vlaicu <0,08
    - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <0,06
  - PM<sub>10</sub>:
    - Podigra <3
    - Săveni, Aurel Vlaicu <2
    - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <0,8
  - TSP:
    - Podigra <4
    - Săveni, Aurel Vlaicu <2
- Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <1



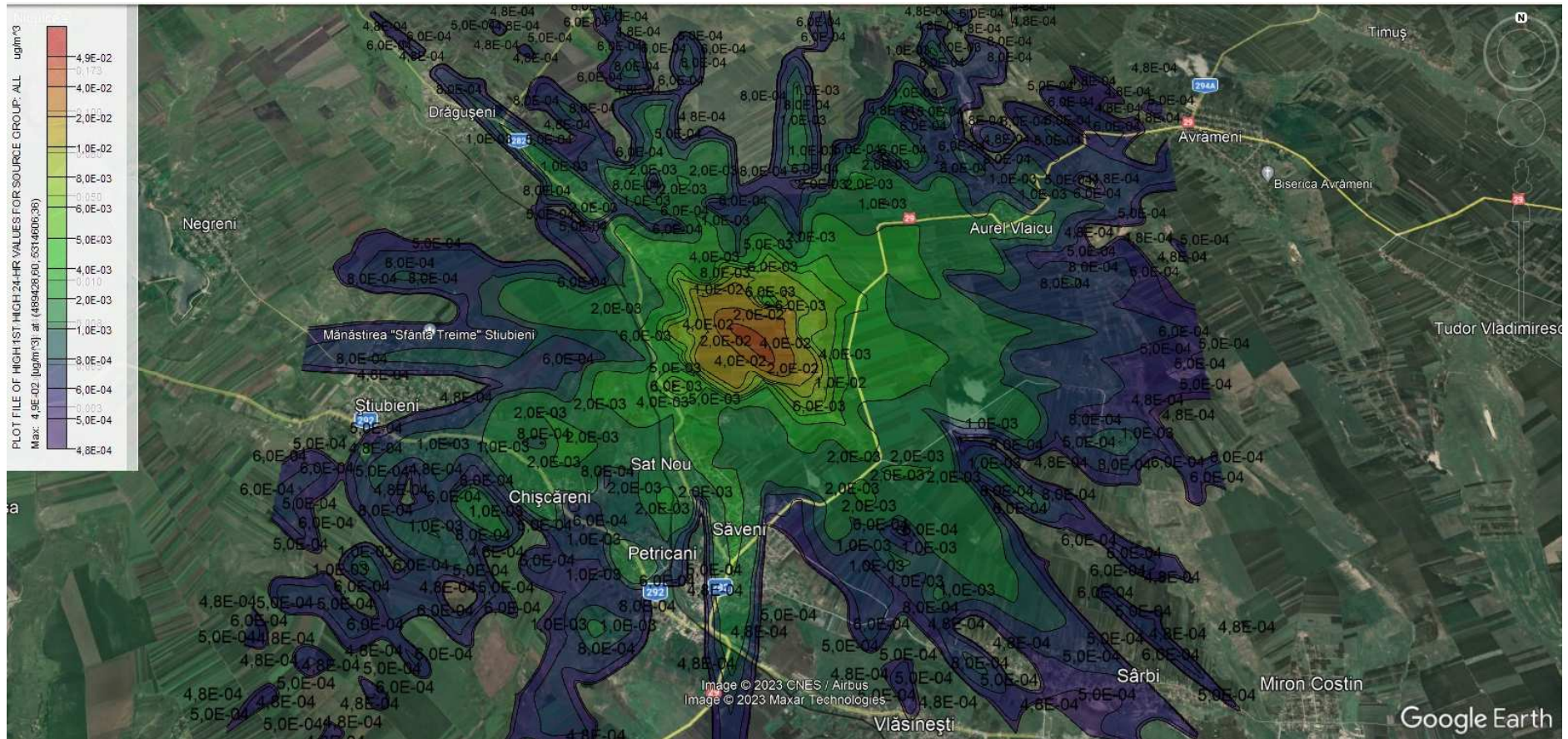
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

- 5. Etapa de montare a turbinelor
- a. PM<sub>2,5</sub>



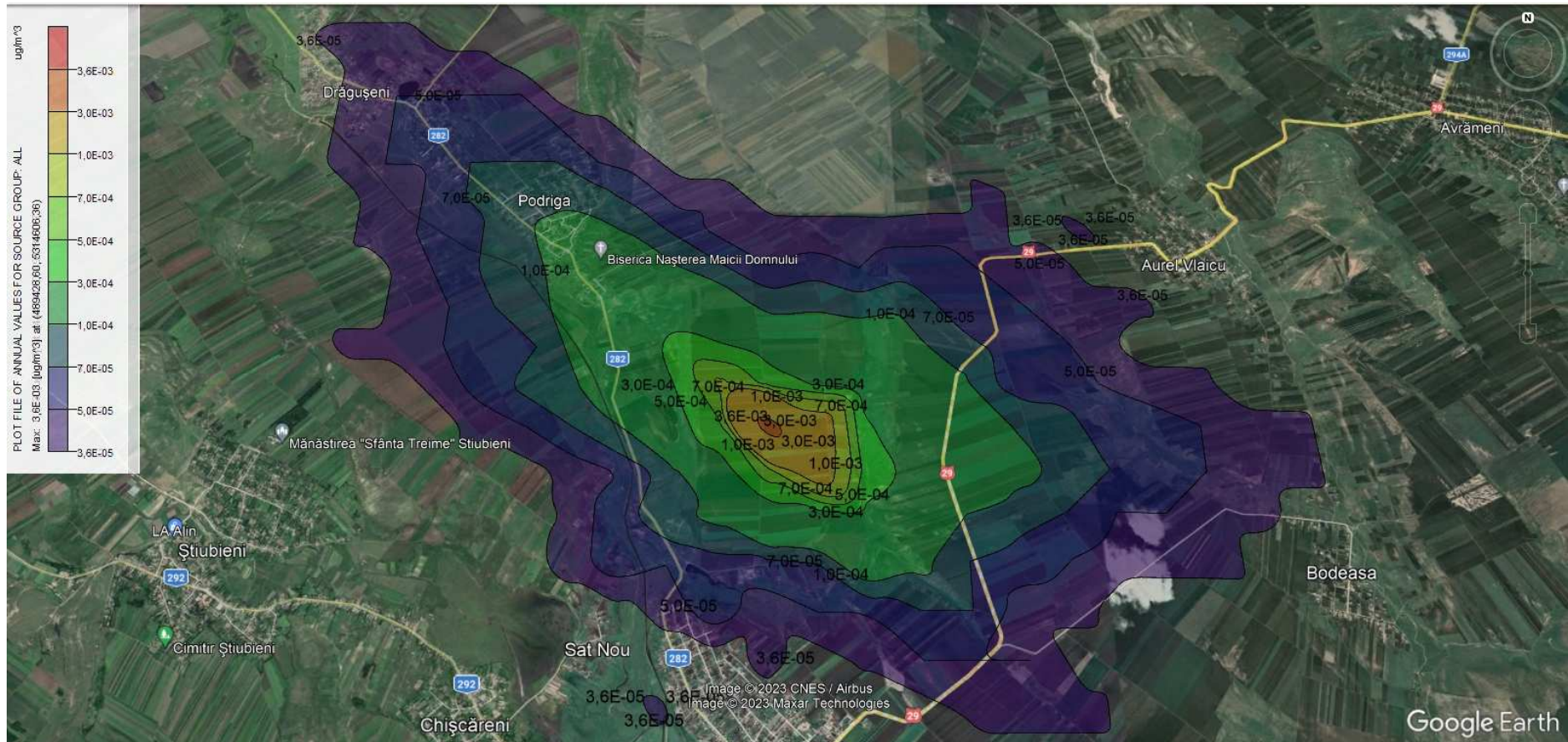
Diagramă 37 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 h

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:**  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI**  
**ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Diagramă 38 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2.5</sub> – perioadă de mediere 24 h

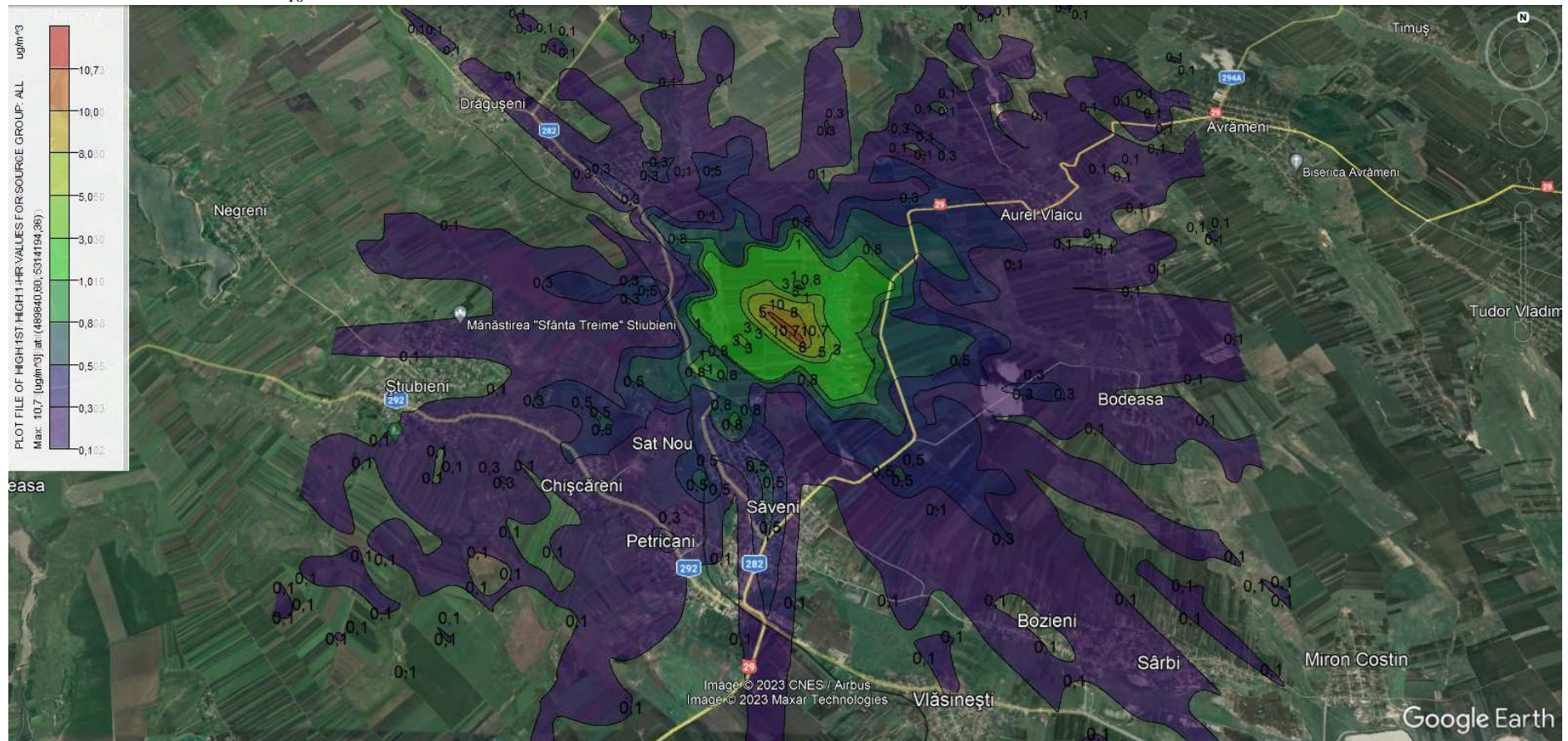
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 39 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>2,5</sub> – perioadă de mediere 1 an

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

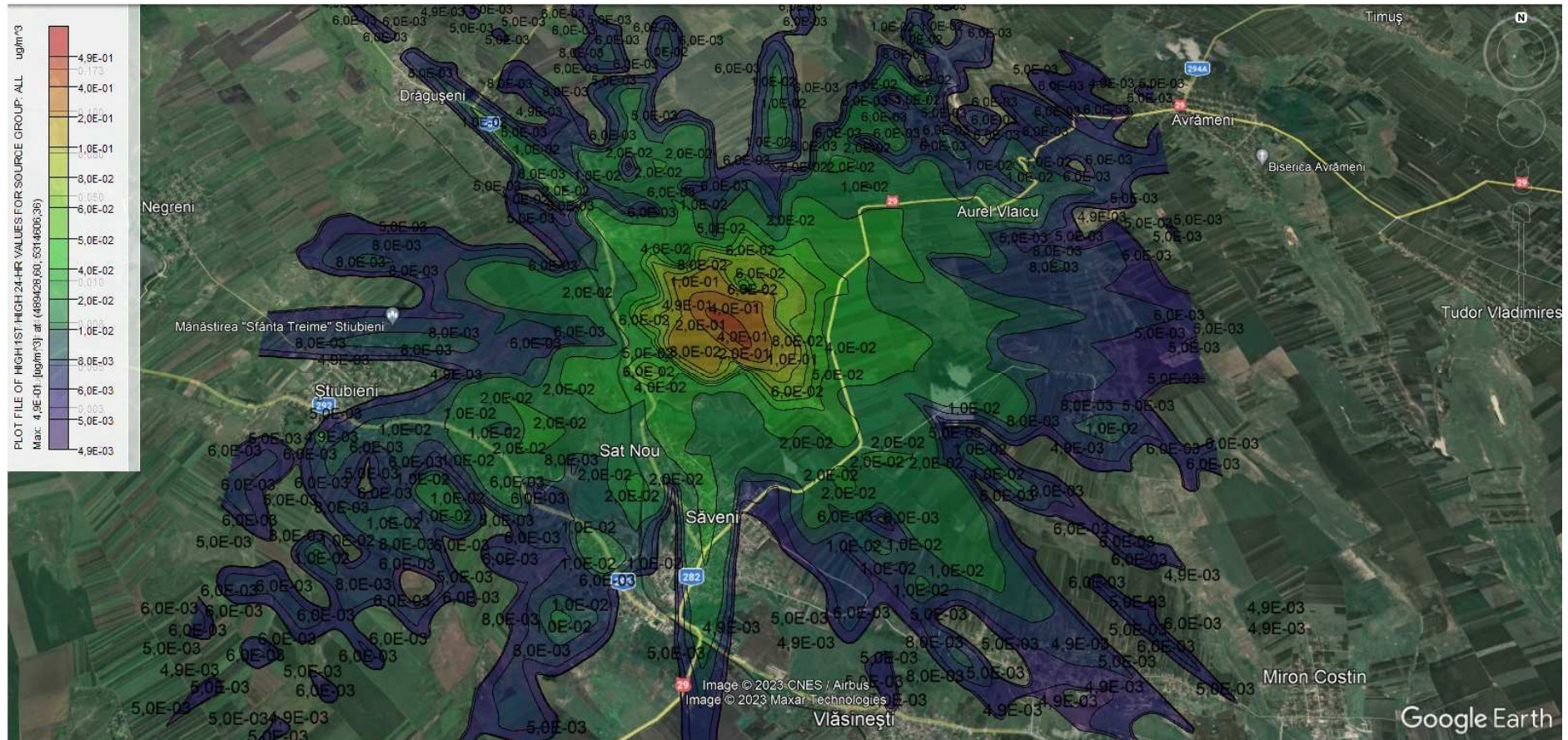
b. PM<sub>10</sub>



Diagramă 40 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 h

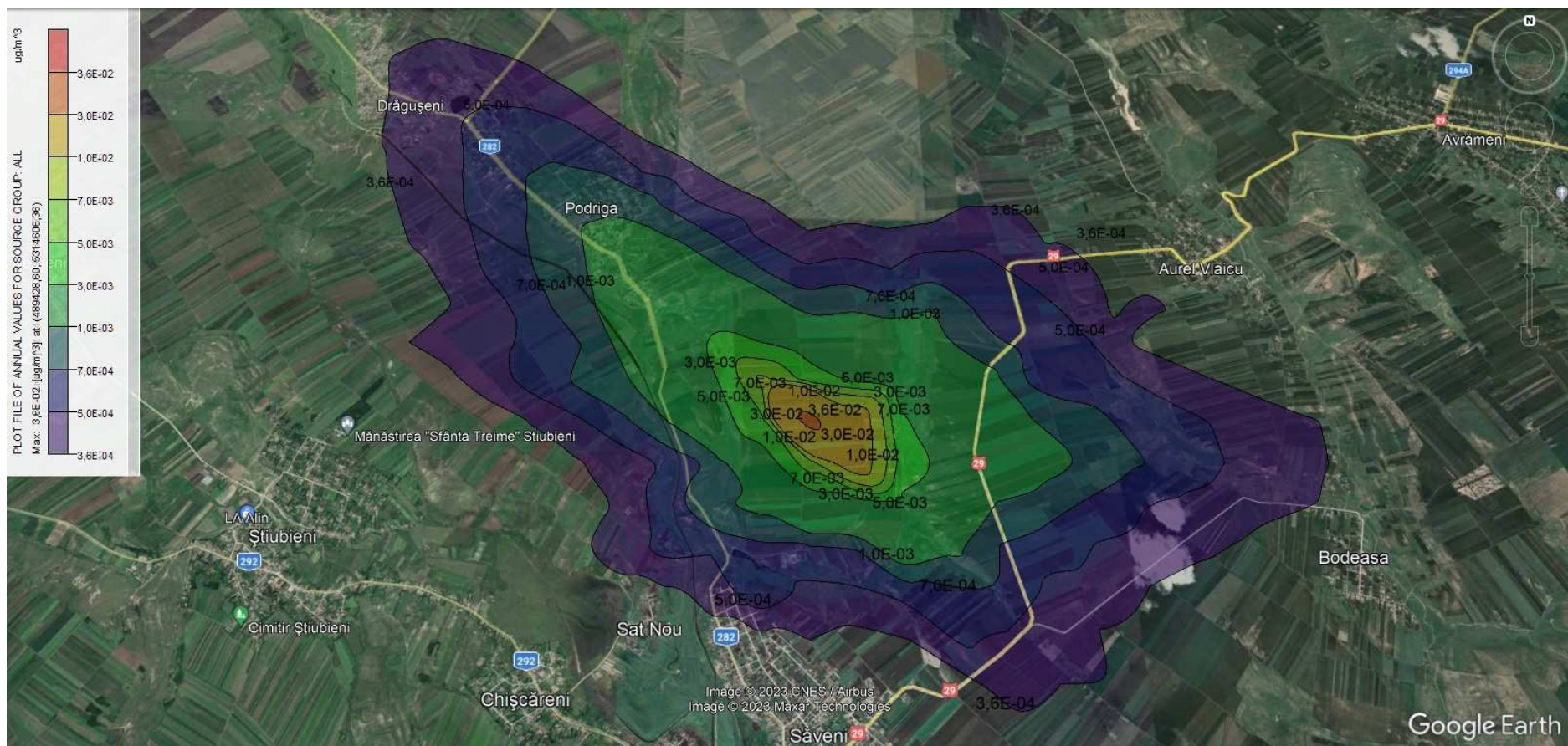


**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:**  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI**  
**ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Diagramă 41 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 24 h

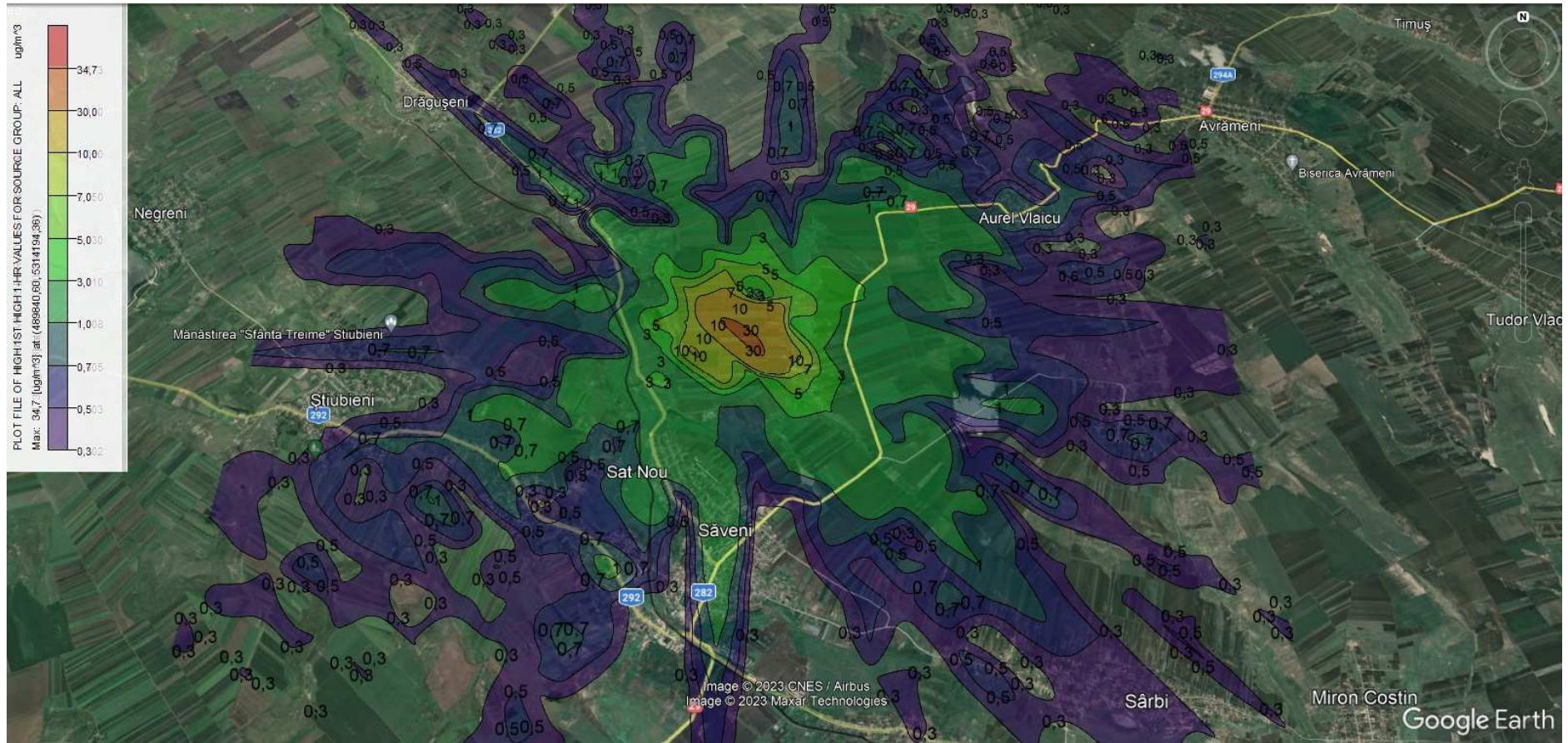
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 42 Modelarea dispersiei poluantului PM<sub>10</sub> – perioadă de mediere 1 an

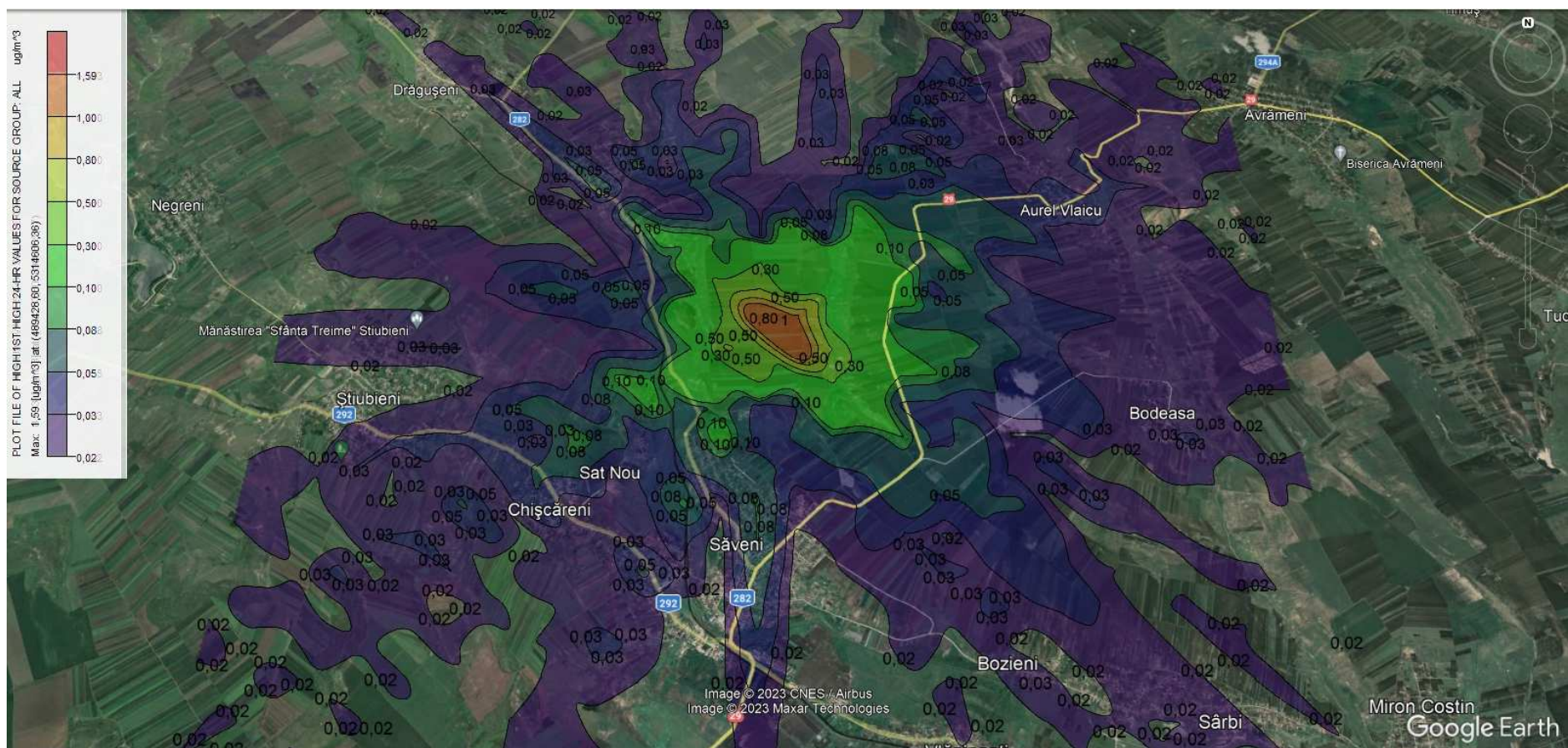
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL

c. TSP



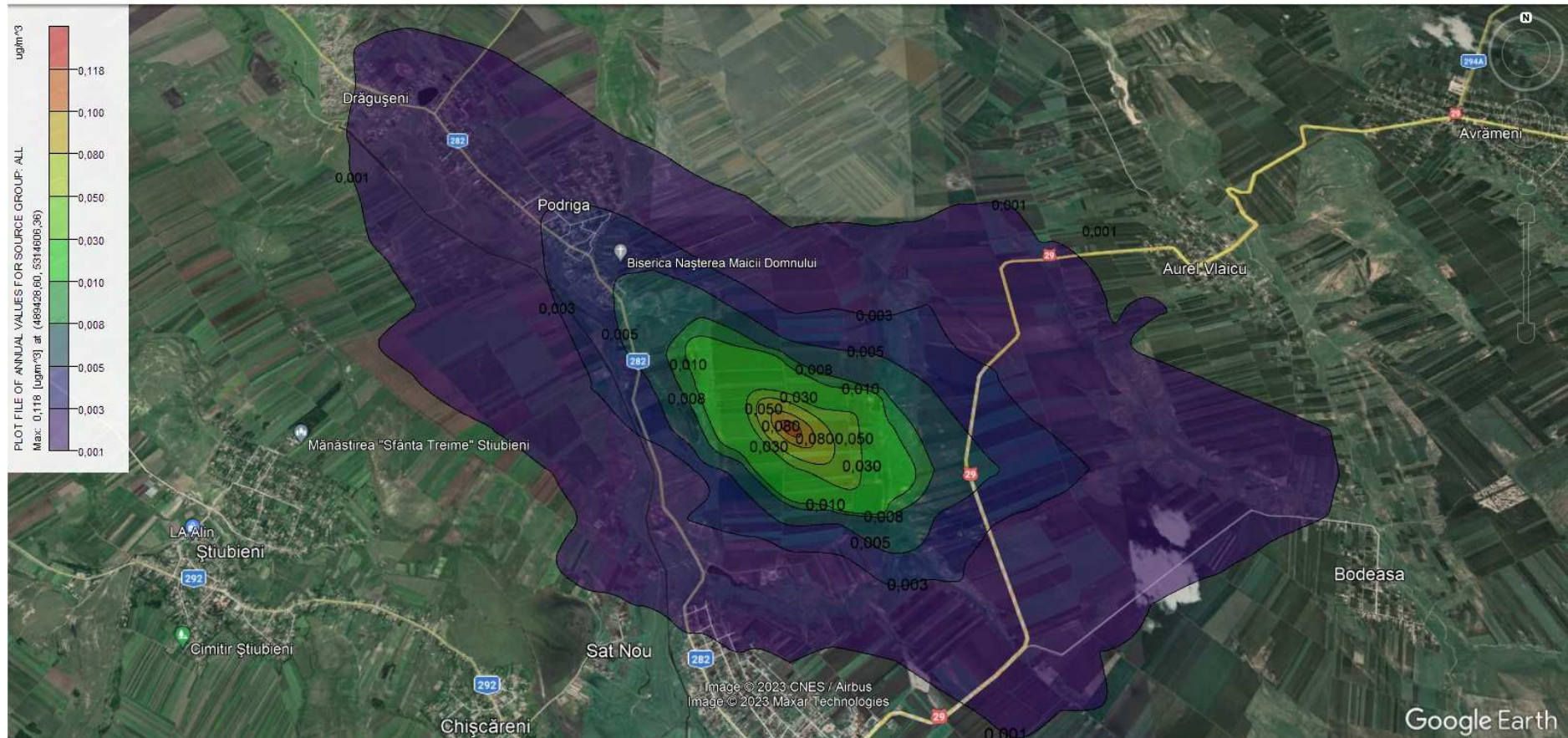
Diagramă 43 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 h

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**



Diagramă 44 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 24 h

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL



Diagramă 45 Modelarea dispersiei poluantului TSP – perioadă de mediere 1 an

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Tabele variație concentrație poluant în raport cu distanța

- PM<sub>10</sub>

Tabel 80 Variația concentrației PM<sub>10</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)						
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	
320				10				50			40						< VL
470				8													< VL
670				5													< VL
1680				1													< VL
2170				0,8													< VL
		375				0,4											< VL
		660				0,2											< VL
		1010				0,1											< VL
		1745				0,04											< VL
		2750				0,02											< VL
			120				0,03										< VL
			490				0,01										< VL
			650				0,007										< VL
			1330				0,003										< VL
			3120				0,001										< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- PM<sub>2,5</sub>

Tabel 81 Variația concentrației PM<sub>2,5</sub> în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.
								Valoare zilnică (μg/mc)			Valoare anuală (μg/mc)			valori limită	prag superior	prag inferior	
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior				valori limită
330				1							20						< VL
480				0,8													< VL
670				0,5													< VL
1640				0,1													< VL
2140				0,08													< VL
		360				0,04											< VL
		700				0,02											< VL
		1020				0,01											< VL
		1660				0,004											< VL
		2790				0,002											< VL
			145				0,003										< VL
			500				0,001										< VL
			930				0,0003										< VL
			3050				0,0001										< VL
			4040				0,00007										< VL

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

• TSP

Tabel 82 Variația concentrației TSP în raport cu distanța față de punctul de emisie

Distanțe de propagare (m)				Concentrații determinate prin modelare matematică a dispersiei (μg/mc)				Sănătate umană						Ecosisteme			Obs.						
								Valoare orară (μg/mc)			Valoare zilnică (μg/mc)												
1 h	8 h	24 h	1 an	1 h	8 h	24 h	1 an	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior	valori limită	prag superior	prag inferior							
380				30				50	35	25	40	28	20				< VL						
835				10																			< VL
1060				7																			< VL
1650				3																			< VL
2800				1																			< VL
		520				1																	< VL
		620				0,8																	< VL
		750				0,5																	< VL
		1100				0,3																	< VL
		2350				0,1																	< VL
			120				0,1																< VL
			240				0,08																< VL
			390				0,05																< VL
			500				0,03																< VL
			1295				0,01																< VL



Valori în imisie determinate la limita localităților cele mai apropiate:

- PM<sub>2,5</sub>:
  - Podigra <0,2
  - Săveni, Aurel Vlaicu <0,08
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <0,06
- PM<sub>10</sub>:
  - Podigra <2
  - Săveni, Aurel Vlaicu <1
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <0,6
- TSP:
  - Podigra <4
  - Săveni, Aurel Vlaicu <2
  - Știubeni, Sat Nou, Bodeasa <2,5

#### Factorul de mediu aer

Din analiza valorilor emisiilor generate în etapele de construire și de funcționare și compararea acestora cu valorile limită admisibile se pot emite următoarele concluzii:

- valorile emisiilor de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, particule solide generate de funcționarea mijloacelor auto și a utilajelor sunt total neglijabile și se încadrează în VLA
- valorile emisiilor de pulberi în suspensie sunt în limite normale pentru astfel de activitate iar propagarea lor pe distanțe mari este redusă
- distanțele de propagare a concentrațiilor de poluanți atmosferici (pentru viteza cea mai mare a vântului înregistrată = 16,9 m/s față de viteza medie anuală = 6,9 m/s) sunt foarte mici și mult sub limita de 1108 m (distanța până la ce mai apropiată locuință)

Ținând cont de datele prezentate mai sus se pot emite următoarele concluzii referitoare la impactul activității câmpului eolian asupra factorului de mediu aer:

1. impactul direct este nesemnificativ și se manifestă pe o suprafață foarte restrânsă care nu iese din limitele amplasamentului
2. nu se manifestă un impact indirect sau secundar
3. nu se manifestă un impact semnificativ pe termen mediu sau lung datorită cantităților extrem de reduse de poluanți emiși în atmosferă și datorită curenților de aer care contribuie la dispersia acestora în timp reduși
4. impactul cumulativ cu al instalațiilor existente în zona analizată este nesemnificativ (chiar neglijabil) ținând cont de faptul că emisiile rezultate din câmpului eolian sunt situate la valori total neglijabile
5. impactul transfrontalier este nesemnificativ spre neutru pe toate planurile (direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt/mediu/lung, temporar, permanent) întrucât:
  - valorile cantităților de poluanți atmosferici emiși în etapa de construire sunt mici și se încadrează în limitele legale
  - nu există zone de propagare a poluanților atmosferici cu depășiri ale valorilor limită admisibile ale concentrațiilor poluanților

Toate acțiunile/activitățile care se vor desfășura, atât în faza de construire cât și în faza de exploatare vor fi caracterizate, din punct de vedere al impactului manifestat asupra factorilor de mediu, de:

- durată de manifestare
  - perioada de implementare a proiectului – foarte scurtă durată



- perioada de exploatare a investiției – de scurtă durată
- frecvența de manifestare
  - perioada de implementare a proiectului – se manifestă doar până la finalizarea investiției
  - perioada de exploatare a investiției – ori de câte ori există activitate de mentenanță
- reversibilitatea impactului
  - perioada de implementare a proiectului – total reversibil mai puțin cel asupra solului care rămâne permanent
  - perioada de exploatare a investiției – total reversibil

#### Factorul de mediu apa

Apele uzate rezultate pe amplasamentul analizat în etapa de construire ajung, prin transport cu vidanța, în stația de epurare a orașului Săveni de unde, după epurare sunt deversate în râul Bașeu care se varsă în râul Prut (acesta fiind la frontiera dintre cele 2 țări).

Concentrația poluanților apelor uzate rezultate pe amplasamentul analizat se încadrează în valorile maxime reglementate prin HG 325/2005, Anexa 2, tabelul 1 (NTPA 02/2005) motiv pentru care aceste ape nu vor perturba procesul de epurare din stația de epurare a orașului Săveni.

În stația de epurare a orașului Săveni are loc epurarea apelor uzate de pe raza întregului oraș. Influența principală a stației este constituită din apele uzate colectate din gospodăriile locale, de la asociații de locatari, instituții publice, unități locale de prestări servicii, diverși agenți economici, etc.

Debitul apelor uzate rezultate pe amplasamentul analizat este de  $2,06 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,0858 \text{ m}^3/\text{oră} = 0,000023 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Calitatea receptorului principal (râul Prut), a cărui debit mediu multianual<sup>21</sup> este de  $450 \text{ m}^3/\text{s}$  iar viteza de curgere este de  $1,5 \text{ m/s}$ , nu va fi afectată de apele uzate rezultate din epurarea apelor de pe amplasamentul analizat deoarece debitul acestora este mai mult decât insignifiant ( $0,000023 \text{ m}^3/\text{s}$  ape uzate față de debitul mediu al râului Prut de  $450 \text{ m}^3/\text{s}$ ) iar concentrațiile poluanților la deversare lor în emisar se încadrează în limitele legale (NTPA 001/2005) fiind epurate eficient în stația de epurare a municipiului Botoșani.

Ținând cont de următoarele aspecte:

- debitul mediu anual al râului Prut este de  $450 \text{ m}^3/\text{s}$
- debitul apelor uzate rezultate pe amplasamentul analizat și epurate în stația de epurare a orașului Săveni, înainte de evacuarea în receptorul natural râul Prut, este de  $0,000023 \text{ m}^3/\text{s}$  și este mai mult decât insignifiant față de debitul mediu anual al râului
- debitul apelor uzate rezultate pe amplasamentul analizat și epurate în stația de epurare a orașului Săveni, înainte de evacuarea în receptorul natural (râul Prut), mai mult decât insignifiant față de debitul apelor uzate care intră în stația de epurare
- efectul de diluție a apei evacuate în râul Prut este instantaneu analizat prin raportul dintre debitul apelor uzate rezultate pe amplasamentul analizat ( $0,000023 \text{ m}^3/\text{s}$ ) și debitul mediu anual al râului Prut ( $450 \text{ m}^3/\text{s}$ )

nu se pune problema existenței unui impact transfrontieră.

**Semnificația impactului se evaluează la nivelul ariilor ROSCI0417 Manoleasa, ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi, ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești și ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Dracșani, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și se realizează prin completarea integrală a tabelului din Anexa 3C a Ordinului nr. 1682/2023, atașată prezentului studiu de evaluare adecvată, în format .xls.**

<sup>21</sup> Planul de management al riscului la inundații – fluviul Dunărea



## 6. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Scopul măsurilor de reducere este acela de a evita efectele negative ale unui proiect sau de a reduce impactul acestuia asupra integrității ariei naturale protejate de interes comunitar. Ca regulă generală, cu cât se va acorda mai multă atenție măsurilor de reducere, cu atât se va ajunge mai greu la măsurile compensatorii.

Așa cum s-a arătat în subcapitolele anterioare atât în perioada de implementare a investiției cât și în cea de exploatare a acesteia nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

Se vor face recomandări totuși în vederea evitării apariției unor situații care ar putea genera impact semnificativ asupra unora sau tuturor factorilor de mediu. Respectarea prevederilor din actele normative (avizele și acordurile emise de autoritățile competente din domeniul protecției mediului și al gospodăririi apelor) ar veni în întâmpinarea apariției unor astfel de situații.

Tabel 83 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1. Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat în execuția lucrărilor cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsurii de reducere a impacturilor	P	Nu este cazul. Amplasamentul P.U.Z.-ului analizat nu se suprapune ariilor naturale protejate de interes comunitar	Factorii de mediu aer, apă și sol	Dispersia poluanților în atmosferă și poluarea solului, a subsolului și a apelor subterane și de suprafață. Alterarea habitatelor. Schimbări în tiparele de distribuție ale speciilor	Începând cu demararea lucrărilor de construcție	Pe amplasamentul proiectului și pe amplasamentul traseelor de deplasare a mijloacelor auto
M2. Asigurarea la termen a verificării funcționalității corecte a motoarelor termice ale mijloacelor auto care deservește activitatea de construire	P					
M3. Se vor folosi mijloace auto și utilaje echipate cu motoare cu norme de poluare începând de la EURO 5	P		Factorul de mediu aer	Dispersia poluanților în atmosferă		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M4. Umectarea căilor de rulare din șantier în perioadele foarte uscate sau cu vânt puternic	P					
M5. Se va asigura faptul că motoarele utilajelor/vehiculelor vor fi oprite când nu sunt implicate în activitate	P					
M6. Manipularea materialelor de construcție care pot genera emisii de praf în aer va fi efectuată într-un mod care minimizează pierderile în atmosferă	P					
M7. Apele uzate menajere generate în timpul desfășurării activităților de șantier vor fi colectate separat, apoi evacuate periodic prin vidanjare, respectând în același timp limitele stabilite pentru încărcarea cu poluanți	P					
M8. Se va efectua îndepărtarea controlată a orizonturilor de sol vegetal și a solurilor de adâncime, urmând să fie depozitate în grămezi distincte, amplasate cât mai aproape de locul de proveniență	P		Factorii de mediu sol, subsol și apă	Poluarea solului, a subsolului și a apelor subterane și de suprafață		
M9. Solul fertil nu va fi amestecat cu pământul rezultat din săpătura pentru fundații, drumuri sau alte obiective. Stratul vegetal va fi depozitat și	P					

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
reutilizat ulterior pentru a readuce terenul la starea inițială după finalizarea lucrărilor						
M10. Deșeurile rezultate în etapa de construire sunt depozitate temporar numai în recipiente speciale, amplasate în locuri special amenajate. Deșeurile rezultate din activitatea de mentenanță, în etapa de funcționare a câmpului eolian sunt colectate în recipiente speciale din dotarea echipelor de mentenanță și sunt luate de pe amplasament de către acestea și transportate în locuri autorizate	P					
M11. Reducerea emisiilor de zgomot și vibrații prin utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente	R					
M12. Turbinele de eoliene vor avea prevăzute 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	R		Factorul de mediu biodiversitate (specii de faună)	Nivelul de zgomot și dispersia poluanților în atmosferă		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
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). Acesta este o măsură obligatorie de respectat de către toate parcurile de eoliene aflate în vecinătate și este necesară ca măsura de prevenire și reducere a impactului cumulat în perioada de funcționare.						
M13. Se va da prioritate utilizării materialelor de umplură din zona locală pentru a preveni introducerea speciilor invazive. După finalizarea construcției, se recomandă monitorizarea potențialelor specii de plante invazive introduse odată cu materialele de construcție. În cazul identificării acestora, se vor implementa măsuri imediate pentru limitarea răspândirii, urmate de eliminarea lor.	E		Habitate și plante	Factorul de mediu biodiversitate		
M14. Se va respecta strict perimetrul stabilit pentru desfășurarea lucrărilor și nu se va depăși limita organizării de șantier	P		Factorul de mediu biodiversitate	Alterarea / degradarea habitatelor / mărimea populației		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M15. Se vor vopsi palele turbinelor eoliene în culori reflectorizante pentru a spori vizibilitatea acestora	P					
M16. Se vor realiza instruiți speciale legate de fauna locală și speciile de interes conservativ pentru membrii echipelor de construcție la momentul demarării construcției, pentru a se atrage atenția asupra speciilor de interes comunitar posibil prezente în zonă și măsurilor prevăzute de legislația în vigoare	P					
M17. Pentru a reduce numărul de păsări atrase de luminile de avertizare amplasate pe nacelă (lumini de avertizare pentru avioane) propunem ca acestea să fie intermitente (tip flashing) în locul celor cu iluminare constantă. Turbinele eoliene vor fi semnalizate pe timpul nopții cu lumină intermitentă roșie, cu un interval de timp mare între două aprinderi consecutive (folosirea luminii alternative în defavoarea celei continue). Aceste lumini intermitente se află amplasate pe nacelă și sunt obligatorii, fiind considerate „lumini de	R		Speciile de păsări	Mărimea populației		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
balizaj” prin reglementările impuse de autoritățile aeronautice						
<p>M18. Adoptarea unor dispozitive de intimidare: măsuri acustice.</p> <p>Amplasarea pe rotor a unor dispozitive acustice / ultrasunete de intimidare a speciilor de păsări și lilieci.</p> <p>Ultrasunetele au fost utilizate ca instrument de atenuare pentru a ține liliecii la distanță de turbine, și, prin urmare, pentru a reduce mortalitatea. Amett 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 apropierii 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 palelor turbinelor</p>	R		Speciile de păsări și chiroptere			



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M19. Rețeaua electrică propusă va fi subterană pentru a se evita electrocutarea păsărilor	E		Speciile de păsări și chiroptere			Pe amplasamentul proiectului și pe traseul cablurilor electrice

Tabel 84 Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e)/specii?	DA	Măsurile au caracter general (pentru habitate, specii de faună și avifaună)
	Poate fi utilă și altor habitate/specii?	DA	Măsurile au caracter general (pentru habitate, specii de faună și avifaună)
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Se adresează parametrilor din obiectivele specifice de conservare
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	NU	Nu au fost identificate impacturi semnificative.
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime, etc.)?	DA	Dimensiunile investiției propuse sunt detaliate în cadrul studiului de față
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Studiile din teren vor evidenția acest aspect
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	NU	Nu este cazul
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Rezultatele pot fi cuantificate și comparate cu rezultatele din cadrul etapei de documentare
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare/implementare a măsurii?	DA	Aceste măsuri sunt impuse de ghidurile de bune practici și sunt în conformitate cu necesitățile ecologice identificate la nivelul amplasamentului
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestor măsuri în trecut?	DA	Aceste măsuri sunt folosite pe scară largă în cadrul dezvoltării unor proiecte similare

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Nu este cazul
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Aceste măsuri sunt folosite pe scară largă în cadrul dezvoltării unor proiecte similare
	Poate conduce la un impact rezidual ne semnificativ?	DA	Impactul evaluat asupra biodiversității este ne semnificativ, prin urmare impactul rezidual va fi ne semnificativ
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează/implementează?	DA	Este menționată în calendarul de implementare a măsurilor
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultate scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Este menționată în calendarul de implementare a măsurilor

### Calendarul de implementare a măsurilor

Măsurile de reducere a impactului propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată vor fi implementate permanent. Responsabilul pentru implementarea și monitorizarea acestor măsuri este administratorul societății – VERDE POWER SRL.

Durata estimată pentru etapa de proiectare și avizare este de aproximativ 3 ani, iar durata estimată pentru etapa de construire și montaj este de cca. 12 luni.

Tabel 85 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M11. Reducerea emisiilor de zgomot și vibrații prin utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente	Toate speciile de faună și vegetație pentru care au fost declarate ROSCI0417, ROSPA0049, ROSPA0058, ROSPA0156	Tipar de distribuție	Perturbarea activității speciilor Alterare habitate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	-
M12. Turbinele eoliene vor avea prevăzute 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 eoliene din UE		Mărimea populației	Reducerea efectivelor populaționale (risc de coliziune)													x	Titular

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Măsură	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
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). Aceasta este o măsură obligatorie de respectat de către toate parcurile de eoliene aflate în apropiere și este necesară ca măsură de prevenire și reducere a impactului cumulat în perioada de funcționare																		
M17. Pentru a reduce numărul de păsări atrase de luminile de avertizare amplasate pe nacelă (lumini de avertizare pentru avioane) propunem ca acestea să fie intermitente (tip flashing) în locul celor cu iluminare constantă. Turbinele eoliene vor fi semnalizate pe timpul nopții cu lumină intermitentă roșie, cu un interval de timp mare între două aprinderi consecutive (folosirea luminii alternative în defavoarea celei continue). Aceste lumini intermitente se află amplasate pe nacelă și sunt obligatorii, fiind considerate „lumini de balizaj” prin reglementările impuse de autoritățile aeronautice		Mărirea populației	Reducerea efectivelor populaționale (risc de coliziune)													x	Titular	-
M18. Adoptarea unor dispozitive de intimidare: măsuri acustice. Amplasarea pe rotor a unor dispozitive acustice / ultrasunete de intimidare a speciilor de păsări și lilieci. Ultrasunetele au fost utilizate ca instrument de atenuare pentru a ține lilieci la distanță de turbine și, prin urmare, pentru a reduce mortalitatea. Amett et. al. (2013) furnizează dovezi potrivit cărora transmisiile cu ultrasunete în bandă largă pot reduce numărul de cazuri de mortalitate în		Mărirea populației	Reducerea efectivelor populaționale (risc de coliziune)													x	Titular	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Măsură	Specia / habitatul afectat/-ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
rândul liliecilor prin descurajarea apropierea acestora 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 palelor turbinelor																	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

**7. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI**

Tabel 86 Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (cod, nume)	Obiectiv de conservare / Specia / Habitatul afectat / parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Bug et	Responsabil monitorizare
<b>ROSPA0049</b> Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi <b>ROSPA0058</b> Lacul Stâncă – Costești <b>ROSPA0156</b> Iazul Mare – Stăuceni - Dracșani	Nu e cazul. ANPIC nu se suprapune amplasamentului P.U.Z. – ului analizat	Indirect, de scurtă durată	M1, M2, M3, M5, M7, M10, M11, M12, M14, M15, M16, M17, M18, M19	Conform calendarului de implementare a măsurilor	Amplasamentul proiectului și traseele de deplasare a mijloacelor auto	Abundența speciilor, tiparul de distribuție	-	Lunară	Amplasamentul proiectului și traseele de deplasare a mijloacelor auto	Permanentă	ridicat	-	Titular Expert acreditat în monitorizarea biodiversității
<b>ROSCI0417</b> Manoleasa	Nu e cazul. ANPIC nu se suprapune amplasamentului P.U.Z. – ului analizat	Indirect, de scurtă durată	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M13, M14, M16, M18	Conform calendarului de implementare a măsurilor	Amplasamentul proiectului și traseele de deplasare a mijloacelor auto	Abundența speciilor indicatoare pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales)	-	Lunară	Amplasamentul proiectului și traseele de deplasare a mijloacelor auto	Permanentă	ridicat	-	Titular Expert acreditat în monitorizarea biodiversității

## 8. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Atât timp cât se va urmări implementarea, atât a legislației pentru protecția mediului, cât și a măsurilor de diminuare a impactului asupra biodiversității, considerăm că nu va exista un impact negativ rezidual în urma implementării proiectului analizat în prezentul studiu de evaluare adecvată.

Nu a fost identificat niciun impact rezidual semnificativ.

Tabel 87 Evaluarea impactului rezidual

Denumire arie naturală protejată de interes comunitar	Impact	Specia / habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
-	-	-	-	-	-

## 9. SOLUȚIILE ALTERNATIVE

Nu sunt necesare soluții alternative.

Tabel 88 Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile proiectului care determină impact semnificativ	Aria naturală protejată de interes comunitar afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare / speciile / habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
Nu este cazul	-	-	-	-	-	-

## 10. MĂSURILE COMPENSATORII

Scopul măsurilor de reducere este acela de a evita efectele negative ale unui proiect sau de a reduce impactul acestuia asupra integrității ariei naturale protejate de interes comunitar. Ca regulă generală, cu cât se va acorda mai multă atenție măsurilor de reducere, cu atât se va ajunge mai greu la măsurile compensatorii.

Măsurile compensatorii reprezintă „ultima alternativă” pentru implementarea unui proiect care are impact negativ semnificativ asupra unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Măsurile compensatorii se stabilesc atunci când nu există soluții alternative și când impactul negativ persistă.

Calendarul măsurilor compensatorii necesită o abordare de la caz la caz. Acesta trebuie să asigure continuitatea proceselor ecologice esențiale pentru menținerea structurii și a funcțiilor care contribuie la coerența globală a rețelei Natura 2000. Acest lucru necesită o strânsă coordonare între punerea în aplicare a proiectelor și implementarea măsurilor compensatorii și depinde, de asemenea, de perioada de timp necesară pentru crearea habitatelor și/sau refacerea sau stabilirea populațiilor de specii într-o anumită zonă.

Trebuie să se ia în considerare, de asemenea, alți factori precum:



- o arie naturală protejată de interes comunitar nu trebuie să fie afectată ireversibil înainte de punerea în practică a compensării;
- rezultatul compensării trebuie să fie operațional în momentul producerii prejudiciului pe teritoriul ariei naturale protejate de interes comunitar afectată. În anumite circumstanțe în care acest lucru nu poate fi realizat integral, ar fi necesară o supracompensare pentru pierderile intermediare. Decalajele ar putea fi permise numai dacă se stabilește că acestea nu vor compromite obiectivul „nicio pierdere netă” în ceea ce privește coerența globală a rețelei Natura 2000. Întârzierile nu trebuie să fie permise, de exemplu în cazul în care acestea conduc la scăderea populației pentru orice specie protejată pe teritoriul sitului, în conformitate cu anexa II la Directiva Habitare sau cu anexa I la Directiva Păsări; se acordă o atenție specială speciilor prioritare enumerate în anexa II la Directiva Habitare.

Măsurile compensatorii trebuie să fie specifice proiectului și să asigure atingerea obiectivelor de conservare, inclusiv a ținutelor definite pentru parametri pentru care a fost desemnată aria naturală protejată de interes comunitar. Nu pot fi considerate măsuri compensatorii măsurile prevăzute în planurile de management, destinate îmbunătățirii / menținerii stării de conservare a speciilor și habitatelor.

Așa cum s-a arătat în subcapitolele anterioare atât în perioada de implementare a investiției cât și în cea de exploatare a acesteia nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

Se vor face recomandări totuși în vederea evitării apariției unor situații care ar putea genera impact semnificativ asupra unora sau tuturor factorilor de mediu. Respectarea prevederilor din actele normative (avizele și acordurile emise de autoritățile competente din domeniul protecției mediului și al gospodăririi apelor) ar veni în întâmpinarea apariției unor astfel de situații.

Tabel 89 Măsuri compensatorii

Denumire arie naturală protejată de interes comunitar pentru care este necesară implementarea măsurii compensatorii	Denumire specie / habitat pentru care este necesară implementarea măsurii compensatorii	Măsura compensatorie - descriere	Modul prin care contribuie la menținerea coerenței rețelei Natura 2000	Locația	Descrierea relației dintre obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar și interesul public major invocat	Situația juridică a terenului	Monitorizarea implementării
-	-	-	-	-	-	-	-

## 11. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Datele colectate din teren de către reprezentanții DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL, referitoare la prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus au fost coroborate cu studiile de teren desfășurate de către elaboratorii documentațiilor aferente planurilor de management al ariilor naturale protejate analizate în prezentul studiu.

Este necesar ca vecinătatea amplasamentului să fie inclusă în zona de studiu, deoarece potențialul impact asupra speciilor de păsări se poate extinde în afara limitelor acestuia. Spre



exemplu, efectul de îndepărtare/eliminare a păsărilor prin deranjarea acestora la cuib (perioada de cuibărit) în timpul executării lucrărilor de construire se poate extinde pe o distanță de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri, în afara limitelor proiectului, în funcție atât de ecologia, cât și de vulnerabilitatea speciei.

#### Colectarea datelor pentru speciile de păsări

Pentru monitorizarea speciilor de păsări s-a recurs la metoda observațiilor efectuate în puncte fixe.

Metoda observațiilor în puncte fixe presupune deplasarea la un anumit loc ales anterior, de unde se efectuează observații asupra pasărilor un timp determinat de timp, după care se trece la alt punct. Evident rețeaua de puncte este întotdeauna aceeași în cadrul investigațiilor și perioada de timp este constantă. Avantajul acestei metode constă în faptul că observatorul are o capacitate de concentrare mai mare asupra pasărilor, timpul efectiv disponibil pentru identificare fiind mai mare și totodată, este mai facilă detectarea speciilor care stau de obicei ascunse.

Pentru monitorizarea biodiversității în zona amplasamentului propus de VERDE POWER SRL pentru amenajarea parcului eolian a fost stabilită o zonă de observație cu o rază de aproximativ 100 de metri de la amplasamentul turbinelor, zone care asigură o vizibilitate maximă asupra întregii suprafețe de interes. Durata de timp petrecută în fiecare punct a fost de 40 minute.

Pentru fiecare observație s-au înregistrat informații cu privire la specie, număr de indivizi și date privind condițiile meteo.

Identificările s-au realizat, fie direct pe teren cu ajutorul determinantului de specialitate, fie ulterior, recurgând la fotografiile efectuate în timpul monitorizării.

În vederea colectării eficiente a datelor au fost utilizate următoarele echipamente:

1. Binoclu CELESTRON 15X70;
2. Aparat foto NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv DSLR F5.6E ED VR;
- Pentru determinarea speciilor de păsări identificate în teren s-au folosit următoarele:
4. Determinator păsări: Pasările Din Romania și Europa Determinator Ilustrat - Bertel Bruun Hakan Delin Lars Svensson;
5. Ghid pentru identificarea păsărilor – Europa și zona mediteraneană (a II-a ediție);
6. Determinator de plante și animale – Wilhelm Eisenreich, Alfred Handel, Ute Zimmer.

#### Colectarea datelor pentru speciile de amfibieni și reptile

Pentru identificarea speciilor de amfibieni și reptile au fost folosite metode active, respectiv transecte vizuale, căutări active și cercetarea habitatelor de reproducere din zonă.

Principala metodă de studiu care a fost utilizată o constituie metoda transectelor vizuale deoarece au cea mai largă utilizare peste o gamă largă de habitate și ușurință mare de implementare. Alte beneficii includ:

- (1) impact scăzut comparativ cu metodele standard care necesită săpat sau curățarea resturilor;
- (2) nu reprezintă nici un pericol pentru animalele studiate;
- (3) funcționează într-o varietate de habitate, atât ecosisteme terestre, cât și acvatice.

Astfel, transectele vizuale reprezintă o metodă centrală foarte bună pentru studiul amfibienilor și reptilelor, deși are o rată de detecție scăzută, în funcție de efortul depus și ecosistemul investigat. Prin creșterea efortului de studiu se poate atinge o rată mai ridicată de detecție, în funcție de necesitate.

Observatorii au monitorizat cu atenție zona, vegetația, îndepărtând obiectele întâlnite în cale, cum ar fi pietre și bolovani pe care apoi le așază la loc. Observatorii s-au deplasat într-un ritm minim de 50 de metri la fiecare 10 minute. Animalele observate au fost notate.

Pentru fiecare detecție s-au notat următoarele informații: specie, tipul detecției, tip de substrat, prezența surselor de apă, imagini fotografice.

Un interes deosebit s-a acordat speciilor de amfibieni și reptile menționate în Formularul Standard al ariei protejate.





Materiale folosite pentru determinarea speciilor de amfibieni și reptile sunt:

- Aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv DSLR F5.6E ED VR;
- Determinator amfibieni: Amfibienii din România - Ghid de teren, Dan Cogălniceanu, 2002;
- Pentru determinarea reptilelor s-au folosit surse web: [www.tiborsos.webs.com](http://www.tiborsos.webs.com); [www.animale-salbatice.ro](http://www.animale-salbatice.ro); [www.info-delta.ro](http://www.info-delta.ro).

#### Colectarea datelor pentru speciile de nevertebrate

Pentru identificarea speciilor de nevertebrate s-au folosit metode active, respectiv transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor și căutarea activă pe unități de suprafață.

Un interes deosebit a fost acordat speciilor de interes comunitar menționate în formularele standard. Pentru fiecare specie de interes comunitar s-a avut în vedere următoarele aspecte:

- S-a realizat un inventar al tuturor speciilor de nevertebrate de interes comunitar identificate pe teritoriul analizat.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de nevertebrate sunt:

- Aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv DSLR F5.6E ED VR.

#### Colectarea datelor pentru speciile de mamifere

Pentru monitorizarea speciilor de mamifere din teritoriul studiului s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- realizarea unui inventar al tuturor speciilor de mamifere observate pe teritoriul de interes;

- luarea în considerare referințele geografice ale punctelor unde s-au fost identificate speciile de interes;

- pentru fiecare grup de specii s-au aplicat metode de studiere diferite bazate pe ecologia speciilor respective, fiind preferate metodele non invazive.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de amfibieni și reptile sunt:

- aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv DSLR F5.6E ED VR.

Pentru elaborarea prezentului studiu au fost, de asemenea, utilizate studiile de teren desfășurate de către elaboratorii documentațiilor aferente planurilor de management.

Metodologia de cartare și evaluare a fost adaptată pe tipuri de habitate și pe speciile de plante țintă și a constat în:

- elaborarea unor protocoale de lucru pentru inventarierea, cartarea și descrierea habitatelor și a speciilor de plante țintă, protocoale standardizate prin stabilirea exactă a naturii datelor colectate, respectiv structura specifică a habitatelor, structura spațială, variabilele de mediu precum date topografice, edafice, biotice și altele asemenea;

- elaborarea metodelor de colectare precum metoda de eșantionare, numărul de eșantioane, forma și mărimea eșantioanelor, metode de estimare/măsurare a variabilelor, dar și metode de prelucrare și analiză statistică a datelor obținute;

- prezentarea modelelor fișelor de colectare a datelor de teren în format electronic;

- ghid sintetic de recunoaștere a habitatelor țintă cu definirea atributelor asociate.

A fost realizat un studiu privind starea actuală de conservare a habitatelor plantelor care fac obiectul declarării ariilor naturale protejate, studiu care conține măsuri de conservare. Acest studiu conține următoarele date:

- descrierea detaliată a habitatelor de interes conservativ identificate și a speciilor asociate acestora, date precum: trăsături ecologice, particularități staționale, structură calitativă, diversitate floristică, valoare conservativă, variabilitate, aspecte legate de peisaj, mărimea habitatului, istoric și tendințe de evoluție;



- descrierea suprafețelor unde au fost identificate habitatele;
  - descrierea structurii și funcțiilor necesare pentru menținerea statutului de conservare al habitatelor. A fost ilustrat gradul de fragmentare al habitatelor, reprezentativitatea acestora, integritatea și alte informații asemenea;
  - a fost realizat un raport privind starea de conservare a fiecărui habitat de interes comunitar și a speciilor de plante care fac obiectul declarării ariilor naturale protejate vizate de proiect;
  - a fost realizat un raport privind factorii de risc pentru menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor;
  - toate informațiile obținute în teren au fost introduse într-o bază de date în format electronic.
- Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de insecte și gasteropode în ariile naturale protejate suprapuse a presupus:
- identificarea zonelor favorabile speciilor;
  - identificarea cantitativă a populațiilor speciilor;
  - identificarea factorilor de mediu care influențează direct și indirect structura și dinamica speciilor;
  - raport privind starea de conservare a speciilor;
  - set de măsuri de conservare;
  - set de hărți de distribuție;
  - măsuri de restaurare ecologică;
  - estimarea dimensiunii viabile a suprafeței de habitat necesare speciilor.
- Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de amfibieni și reptile care fac obiectul de protecție a fost realizată astfel:
- au fost cartate zonele favorabile speciilor de interes conservativ;
  - a fost elaborat un set de măsuri de conservare pentru speciile de amfibieni, reptile și pești de interes conservativ:
  - fiecare specie a fost evaluată cantitativ, au fost stabilite atribute pentru fiecare populație a speciilor țintă și a fost stabilit un minim populațional viabil;
  - a fost realizat un inventar al factorilor care influențează structura și dinamica speciilor pe teritoriul ariilor naturale protejate;
  - au fost realizate hărți de distribuție.
- Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de mamifere de interes conservativ a fost realizată în urma cuantificării informațiilor obținute, respectiv:
- cartarea populațiilor speciilor de interes conservativ și evidențierea zonelor favorabile;
  - evaluarea cantitativă a populațiilor fiecărei specii;
  - identificarea factorilor care influențează în mod direct sau indirect structura și dinamica speciilor;
  - analiza fragmentării habitatelor de care aceste specii sunt dependente;
  - evaluarea stării de conservare a speciilor de mamifere vizate, precum și elaborarea unui set de măsuri de conservare pentru acestea;
  - hărți de distribuție;
  - atribute ale populațiilor speciilor țintă, stabilirea dimensiunii minime viabile.
- Inventarierea speciilor de păsări pentru care a fost declarată aria naturală protejată precum și a habitatelor cheie pentru acestea a fost realizată în urma centralizării informațiilor culese din teren de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, informații materializate prin:
- evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de păsări, incluzând propuneri punctuale de măsuri de conservare;
  - bază de date completă și detaliată referitoare la speciile de păsări;
  - hărți de distribuție și ale zonelor de concentrare pentru speciile de interes conservativ;
  - protocoale de monitorizare a evoluției efectivelor speciilor de păsări.



Analiza datelor culese din teren a reprezentat baza științifică a măsurilor de conservare pentru fiecare dintre speciile și habitatele care au stat la baza desemnării ariilor naturale protejate suprapuse.

#### Colectarea datelor referitoare la vegetație și habitate

Proiectul propus de VERDE POWER SRL nu se suprapune ariilor naturale protejate de interes comunitar. Amplasamentul aferent P.U.Z.-ului „*Construire parc eolian, amenajare drumuri de acces, platforme tehnologice, traseu subteran de cabluri și racord la SEN, organizare de șantier*” propus de VERDE POWER SRL **reprezintă un teren agricol, lipsit de vegetație, care este supus operațiilor agricole necesare (arat, semănat, recoltat etc.) în bune condiții agricole și de mediu.**

#### Perioada de studiu

Programul de monitorizare din zona de studiu cuprinde deplasări sistematice în teren, pentru colectarea datelor referitoare la prezența/efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar.

Programul de monitorizare desfășurat de DIVORI MEDIU EXPERT SRL a fost adaptat complexității și localizării proiectului față de ariile protejate și cuprinde perioadele favorabile și efortul de lucru necesar observării speciilor și habitatelor.

Datele colectate din teren au fost completate cu date bibliografice. Pentru taxonii greu identificabili în teren, s-au colectat 1-2 indivizi în vederea identificării lor ulterioare. Pentru determinarea acestora s-au folosit Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri (editura Universitas, 2014) și Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România (București, 2015).

Tabel 90 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații / instituții / specialiști	Alte proiecte pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere)	Descrierea experienței
DIVORI MEDIU EXPERT SRL	-	12 luni	RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-8, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b, RA-1, RA-3, RA-7, RA-8, RA-10, RA-11b, RM-13b, RS-1, RS-7, BM-1, BM-2, BM-6, BM-7, BM-8, BM-11b, BM-11c, BM-12, EA, EGZA, MB	- Certificat de atestare – seria RGX nr. 492/20.04.2023, emis de către Asociația Română de Mediu (valabil până la 20.04.2026) - Certificat de înregistrare în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 761 (val. 26.07.2018 - 26.07.2023) - Certificat de înscriere în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 789 (val. 24.06.2021- 24.06.2022)



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Nume organizații / instituții / specialiști	Alte proiecte pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere)	Descrierea experienței
				- Certificat de înscriere în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 30 (val. 23.06.2020 – 23.06.2021)
OANA SAVIN	-	12 luni	<b>EA, MB</b>	- <b>Certificat de atestare – seria RGX nr. 450/25.01.2023, emis de către Asociația Română de Mediu (valabil până la 25.01.2026)</b> - Certificat de înregistrare în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 772 (val. 04.12.2018-04.12.2023) - Certificat de înscriere în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 795 (val. 26.06.2021-24.06.2022) - Certificat de înscriere în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 32 (val. 23.06.2020 – 23.06.2021)



## **Organizațiile / instituțiile / specialiștii implicați în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea proiectului**

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat de către DIVORI MEDIU EXPERT SRL și echipa de experți atestați persoane fizice din cadrul societății.

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru proiectul „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”, titular VERDE POWER SRL a fost elaborat de către DIVORI MEDIU EXPERT SRL, persoană juridică înscrisă în **Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu**, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-7, RIM-8, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b, RA-1, RA-3, RA-7, RA-8, RA-10, RA-11b, RM-13b, RS-1, RS-7, BM-1, BM-2, BM-6, BM-7, BM-11b, BM-11c, BM-12, EA, EGZA, MB. Se anexează prezentei lucrări Certificatul de atestare seria RGX, nr. 492/20.04.2023, emis de Asociația Română de Mediu, valabil până la data de 20.04.2026.

- **Adresa:** Focșani, str. Horia, Cloșca și Crișan, nr. 4, județul Vrancea;
- **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:** tel.: 0337 103 508; fax: 0237 230 271; office@divori.ro; www.divori.ro;
- **Director General:** Iuliana Fechete – tel. 0722 322 239;

– e-mail: iuliana.fechete@divori.ro;

- **Numele persoanei de contact:** Mădălina Mega – tel.: 0756.039.808;  
– e-mail: madalina.mega@divori.ro.

Studiul de evaluare adecvată pentru proiectul „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”, propus a fi implementat de VERDE POWER SRL este elaborat de către specialiști pe fiecare grupă taxonomică, ținând cont de obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSCI0417 Manoleasa, ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi, ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești, ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni - Dracșani și de speciile și habitatele de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate, respectiv:

- Oana SAVIN – ecolog, 11 ani de experiență în domeniu, expert atestat nivel principal, având domeniile de atestare EA și MB
- Mădălina MEGA – geograf, 3 ani de experiență în domeniu

Se anexează prezentului studiu CV-urile persoanelor implicate în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea proiectului analizat.

Informațiile (privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea proiectului) care au fost utilizate la elaborarea prezentei lucrări au fost obținute de către elaboratorii lucrării DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL prin efectuarea de cercetare în teren.



## 12. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Titularul – VERDE POWER SRL – intenționează să amplaseze un număr de 16 turbine eoliene împreună cu instalațiile conexe ale acestora. Localizarea administrativă a amplasamentului analizat este în extravilanul orașului Săveni, județul Botoșani.

Amplasamentul turbinelor eoliene este compus din mai multe parcele de teren cu funcțiunea arabil, situate în extravilanul orașului Săveni, cele mai multe dintre ele situate în jumătatea de nord a UAT Săveni și unul în partea de sud-vest. Locația studiată pentru amplasarea turbinelor eoliene ocupă o suprafață de aproximativ 90.000 mp, conform Certificat de urbanism nr. 53/29.11.2022. Cea mai apropiată turbină eoliană față de localitatea învecinată este la peste 850 m de intravilanul localității Podriga.

Amplasamentul este compus din mai multe parcele cu cărți funciare independente. Acestea sunt prezentate în continuare: CF 50851, CF 51008, CF 50850, CF 51805, CF 52627, CF 52632, CF 52952, CF 53256, CF 50932, CF 52953, CF 51500, CF 51050, CF 52580, CF 51035, CF 53359, CF 50508, CF 50739, CF 50716, CF 51120, CF 51555, CF 51736, CF 51604, CF 52205, CF 52298, CF 52531, CF 52620, CF 50955, CF 53511, CF 53516, CF 53717, CF 51510.

- **SAV\_01:** la nord imobil CF 52791 proprietate privată, arabil; la vest imobil CF 51701 proprietate privată, arabil; la sud imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_02:** la nord imobil CF 53023 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 52003 proprietate privată, arabil; la vest proprietăți private, arabil;
- **SAV\_03:** la nord imobil CF 53262 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 52230 proprietate privată, arabil; la est proprietăți private, arabil;
- **SAV\_04:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la vest limita UAT Săveni-Drăgușeni, la sud imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_05:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la vest imobile proprietăți private, arabil; la sud imobil CF 52553 proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_06:** la nord imobil CF 53492 proprietate privată, arabil; la est imobil CF 52827 proprietate privată, arabil; la sud imobil proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_07:** la nord imobil CF 53598 proprietate privată, arabil; la vest drum de exploatare agricolă, la sud imobil CF 53240 proprietate privată, arabil; la est proprietăți private, arabil;
- **SAV\_08:** la nord-vest imobil CF 52969 proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_09:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil, la sud-est imobil CF 52590 proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

- **SAV\_10:** la nord-vest imobil CF 52968 proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate privată, arabil, la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_11:** la vest imobil proprietate privată, arabil; la nord proprietăți private, arabil; la est imobil proprietate privată, arabil; la sud drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_12:** la nord-vest imobil CF 51037 proprietate privată, arabil; la nord-est drum de exploatare agricolă; la sud-est imobil CF 52610 proprietate privată, arabil; la sud-vest imobile proprietăți private, arabil;
- **SAV\_13:** la nord imobil proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă; la sud imobil CF 53353 proprietate privată, arabil; la vest proprietăți private, arabil;
- **SAV\_14:** la nord imobil CF 53583 proprietate privată, arabil; la vest imobil proprietate privată, arabil; la sud imobil CF 50955 proprietate privată, arabil; la est drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_15:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil CF 51716 proprietate privată, arabil; la sud-vest drum de exploatare agricolă;
- **SAV\_16:** la nord-vest imobil proprietate privată, arabil; la nord-est proprietăți private, arabil; la sud-est imobil proprietate

Puterea instalată a unei turbine este între 6,2 și 8 MW, iar puterea totală a câmpului eolian va fi de 128 MW.

Tabel 91 Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente proiect	Arii naturale protejate de interes comunitar afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare / parametrii afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Regimul tehnic al construcției propuse este caracterizat de următorii indici: regim de înălțime: 170 m turn + 95,5 m pala + butuc = 265,5 m, suprafața construită pentru o turbină (după	ROSCI0417 Manoleasa	Nu este cazul. Amplasamentul P.U.Z.-ului propus nu se suprapune ANPIC	Tipar de distribuție	Perturbarea activității speciilor Alterare habitate	M11	Nesemnificativ	-	-	-	-
	ROSPA0049 Iazurile de pe Valea Ibăneșei –	Speciile de păsări menționate în formularele standard care	Tipar de distribuție  Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor Alterare habitate	M11, M12, M17, M18	Nesemnificativ	-	-	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Descriere componente proiect	Arii naturale protejate de interes comunitar afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare / parametrii afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
<p>finalizarea fundației, aceasta fiind suprafața din fundație care rămâne deasupra solului): 16 x 70 = 1120 mp; platforme montaj și drumuri de exploatare noi: 3,9 ha.</p> <p>Implementarea proiectului presupune amplasarea a 16 turbine eoliene de tipul „VESTAS V162-6,2 MW 50/60 Hz”. Amplasarea turbinelor eoliene presupune realizarea unor lucrări, precum: execuția fundațiilor pentru susținerea turbinelor (efectuarea de lucrări de excavații pe sol, încărcarea și transportul pământului rezultat</p>	<p>Bașeului – Podrigăi</p> <p>ROSPA0058 Lacul Stânca – Costești</p> <p>ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drașani</p>	<p>pot avea prezență ocazională în zona proiectului</p>		<p>Reducerea efectivelor populaționale (risc de coliziune)</p>						



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ** pentru proiectul:  
**„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”**  
**TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Descriere componente proiect	Arii naturale protejate de interes comunitar afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare / parametrii afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
către destinațiile și locațiile prestabilite, transportul și montarea armăturilor metalice, transportul și turnarea betonului aferent construirii fundațiilor de pe amplasament, acoperirea părții din fundație care se amplasează îngropat), execuția unor platforme balastate temporare pentru amplasarea macaralelor care vor participa la procesul de montare a elementelor constructive ale turbinelor; realizarea drumurilor de acces de la turbine la drumurile de exploatare agricolă; amplasarea părților										

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
„CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Descriere componente proiect	Arii naturale protejate de interes comunitar afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare / parametrii afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
<p>componente ale turbinelor; realizarea de conexiuni electrice.</p> <p>Prin urmare, se vor monta 16 turbine de 6-8 MW cu post de transformare încorporat în nacela de unde energia electrică este transportată prin intermediul liniilor electrice subterane la o substație de transformare din imediata apropiere, ce va fi identificată conform studiului de racordare.</p> <p>Rețeaua de cabluri electrice subterane va cuprinde atât cablurile cu traseu între fiecare centrală eoliană și stația CEE a ansamblului, cât și traseul de cabluri dintre stația CEE și stația de</p>										

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:  
 „CONSTRUIRE PARC EOLIAN, AMENAJARE DRUMURI DE ACCES, PLATFORME TEHNOLOGICE, TRASEU SUBTERAN DE CABLURI  
 ȘI RACORD LA SEN, ORGANIZARE DE ȘANTIER”  
 TITULAR: SC VERDE POWER SRL**

Descriere componente proiect	Arii naturale protejate de interes comunitar afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare / parametrii afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
transformare 110/20 kV Săveni, sau în altă stație aflată în apropiere ce va fi identificată conform studiului de racordare										

## BIBLIOGRAFIE

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat cu studierea și preluarea unor date din sursele de informare menționate mai jos sau din următoarele documente puse la dispoziție de beneficiarul lucrării:

- Bănărescu P.M. 1965 - Fauna Republicii Populare Române – Pisces, Osteichthyes, vol. XIII;
- Date referitoare la ecologia speciilor declarate în formularele standard ale ROSPA0004 și ROSCI0005, disponibile pe website-ul [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org);
- Date referitoare la ecologia speciilor de păsări menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/CE, disponibile pe website-ul [www.sor.ro](http://www.sor.ro);
- Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Decizia de punere în aplicare a Comisiei din 11 iulie 2011 privind formularul-tip pentru siturile Natura 2000, modificată cu numărul C(2011) 4892 (2011/484/UE);
- Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică („Directiva Habitate”);
- Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice („Directiva Păsări”);
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.-A., 2005 – Habitatele din România. București: Editura Tehnică Silvică;
- Formularul Standard Natura 2000 al Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0005;
- Formularul Standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0004;
- Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri;
- Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România;
- Ghidul standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România;
- Harta Geologică a României, scara 1: 200.000, disponibilă pe website-ul [www.geo-spatial.org](http://www.geo-spatial.org);
- Maniu M., 2004, Ecologie și protecția mediului, Universitatea Bioterra București;
- Obiectivele de conservare specifice siturilor NATURA 2000;
- Dumitru Bulat, 2017, Ihtiofauna Republicii Moldova: amenințări, tendințe și recomandări de reabilitare - monografie, Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Zoologie al Academiei de Științe a Moldovei;
- Schnaider E., 2011/2012. Note de curs: Habitate de interes comunitar și managementul lor.



## DOCUMENTE ANEXATE

Se anexează prezentei lucrări:

- Curriculum Vitae ale persoanelor implicate în monitorizarea activității, respectiv:
    - Oana Savin;
    - Mădălina Mega;
    - Cristina Teliman;
    - Cornel Pavel;
    - Roxana Grigoraș;
    - Mariana Negoită
  - fișe de monitorizare a biodiversității pentru fiecare deplasare în teren (28.06.2023, 25.07.2023, 06.09.2023, 17.10.2023, 23.11.2023, 16.02.2024, 29.03.2024, 16.04.2024);
  - Certificat de urbanism nr. 53/29.11.2022, emis de Primăria Orașului Săveni;
  - Anexa nr. 3C la O.M.M.A.P. nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, în format .xls.
- 

**Elaborator: DIVORI MEDIU EXPERT SRL**

### **Colectiv de elaborare:**

geograf Mădălina MEGA

ecolog Oana SAVIN

geograf Diana FECHETE

### **Responsabil lucrare:**

geograf Mădălina MEGA

### **Director General:**

dr. jurist ing. Iuliana FECHETE

