

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM COMUNA BEŞTEPE, JUDEŢUL TULCEA**

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

COMUNA BEŞTEPE, JUDEŢUL TULCEA

**2017**

**Studiu de Evaluare Adecvată**

**PLAN URBANISTIC GENERAL și REGULAMENT LOCAL DE URBANISM**

**COMUNA BEȘTEPE, JUDEȚUL TULCEA**

*Beneficiar*: **Primăria Comunei Beștepe**

*Autorul atestat al raportului de mediu*: **ENVIRO ECOSMART SRL**

**Colectiv de elaborare:**

*drd*. Ecolog Silvia Drăgan (SD)

*expert mediu* Eugen Bușilă (EB)

*geograf* Ene Adrian (EA)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Info document/Revizii  Cod: EA\_PUG\_Beștepe\_2016.doc | | | | | | |
| **Nr. rev.** | **Document** | **Data** | **Elaborat** | **Verificat** | | **Aprobat** |
| **Tehnic** | **Calitate** |
| 00 | Studiu Evaluare Adecvată – PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM  COMUNA BEȘTEPE, JUDUȚUL TULCEA | 20.04.2017 | EA,EB,DS | EB | DS | ENVIRO ECOSMART |
| 01 | Rev.1 EA – PUG Beștepe | 20.04.2017 | EA,EB,DS | EB | DS | ENVIRO ECOSMART |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lista de difuzare | | | | |
| **Rev.** | **Destinatar** | **Nr. de copii** | **Limba de redactare** | **Format** |
| 01 | Primăria Comunei Beștepe | 1 | Română | PDF |
| 01 | APM TULCEA | 1 | Română | PDF/Tipărit |

****

**CUPRINS**

[1. INTRODUCERE 8](#_Toc479020506)

[1.1. Legislația națională privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte, planuri și programe 8](#_Toc479020507)

[1.2. Informații generale 14](#_Toc479020508)

[1.3. Beneficiarul planului 14](#_Toc479020509)

[1.4. Autorul atestat al Studiului de Evaluare Adecvată 14](#_Toc479020510)

[2. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL PROPUS 15](#_Toc479020511)

[2.1. Denumirea planului 15](#_Toc479020512)

[2.2. Descrierea Planului urbanistic general 15](#_Toc479020513)

[2.3. Localizarea geografică și administrativă 46](#_Toc479020514)

[2.4. Modificări fizice ce decurg în urma implementării PUG Beștepe 48](#_Toc479020515)

[2.5. Resurse naturale necesare implementării PUG Beștepe 49](#_Toc479020516)

[2.6. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PUG Beștepe 50](#_Toc479020517)

[2.7. Emisii și deșeuri generate de implementarea PUG și modalitatea de eliminare a acestora 50](#_Toc479020518)

[2.7.1. Emisii 51](#_Toc479020519)

[2.7.2. Deșeuri 54](#_Toc479020520)

[2.8. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea PUG 54](#_Toc479020521)

[2.9. Servicii suplimentare solicitate de implementarea PUG 57](#_Toc479020522)

[2.10. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a planului 57](#_Toc479020523)

[2.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PUG 58](#_Toc479020524)

[2.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PUG Beștepe care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar 59](#_Toc479020525)

[3. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PUG 60](#_Toc479020526)

[3.1. Informații generale privind rețeaua Natura 2000 în comuna Beștepe 62](#_Toc479020527)

[3.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/ sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PUG, menționate în formularul standard al ariilor naturale protejate de interes comunitar 64](#_Toc479020528)

[3.3. Relația obiectivelor planului cu ariile naturale protejate, descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora 108](#_Toc479020529)

[3.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PUG, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen 109](#_Toc479020530)

[3.5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar 109](#_Toc479020531)

[3.6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management 110](#_Toc479020532)

[3.7. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/ schimbări care se pot produce în viitor 112](#_Toc479020533)

[4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI 114](#_Toc479020534)

[4.1. Identificarea presiunilor și amenințărilor la nivelul siturilor Natura 2000 și rezervațiilor naturale 114](#_Toc479020535)

[4.2. Identificarea impactului 115](#_Toc479020536)

[4.1.1. Impactul actual 116](#_Toc479020537)

[4.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu 116](#_Toc479020538)

[4.2 Impactul proiectului asupra ariilor naturale protejate și integritatii sitului 119](#_Toc479020539)

[Evaluarea semnificației impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili prezenți în cele ce urmează: 127](#_Toc479020540)

[5. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI 130](#_Toc479020551)

[5.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar 130](#_Toc479020552)

[5.2. Calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului 136](#_Toc479020553)

[5.3. Programul de monitorizare a factorilor de mediu 137](#_Toc479020554)

[6. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND HABITATELE/SPECIILE DE INTERES COMUNITAR POTENȚIAL AFECTATE 138](#_Toc479020555)

[7. ALTERNATIVELE PLANULUI 139](#_Toc479020556)

[BIBLIOGRAFIE: 143](#_Toc479020557)

**ABREVIERI/ACRONIME**

|  |  |
| --- | --- |
| **P.U.G.** | PLAN DE URBANISM GENERAL |
| **A.D.R.** | AGENȚIA DE DEZVOLTARE REGIONALA |
| **C.L.** | CONSILIUL LOCAL |
| **CLC** | CORINE LAND COVER |
| **EA** | EVALUARE ADECVATA |
| **H.G.** | HOTĂRÂRE DE GUVERN |
| **MMAP** | MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR |
| **O.U.G.** | ORDONANȚA DE URGENTA |
| **P.A.T.J.** | PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN |
| **P.N.D.** | PLAN NATIONAL DE DEZVOLTARE |
| **S.E.A.** | EVALUARE STRATEGICA DE MEDIU |
| **SCI** | SIT DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ (COMPONENTĂ A REȚELEI NATURA 2000) |
| **SPA** | ARIE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ (COMPONENTĂ A REȚELEI NATURA 2000) |
| **SEAU** | STAȚIE DE EPUARE APE UZATE |
| **U.E.** | UNIUNEA EUROPEANA |
| **U.T.R.** | UNITATE TERITORIALA |

# 1. INTRODUCERE

## 1.1. Legislația națională privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte, planuri și programe

În vederea elaborării prezentei lucrări au fost consultat actele normative în vigoare, după cum urmează:

**Ordonanța de Urgenta a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, modificată și completată de Legea Nr. 265 din 29 iunie 2006.

**Legea nr. 22/2001** de ratificare a Convenției privind evaluarea impactului de mediu în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, cu modificările și completările ulterioare.

**Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare.

**Ordinul nr. 117/2006** pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

**Ordinul nr. 995/2006** pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidenta HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

**Ordonanța de Urgenta a Guvernului 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

**Hotărârea de Guvern nr. 971/2011** pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

**Ordinul nr. 2387/2011** pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importantă comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

**Ordinul nr. 19/2010** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

**Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004** privind instituirea regimului de arii naturale protejate pentru noi zone;

**Legea nr. 13/1993** pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptata la Berna la 19 septembrie 1979;

**Legea nr. 58/13.07.1994** pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologica, semnata la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992;

**Legea nr. 13/1998** pentru aderarea României la Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptata la Bonn la 23 iunie 1979;

**Legea nr. 89/2000** pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apa migratoare african-eurasiatice, adoptat la Haga la 16 iunie 1995;

**Legea nr. 90/2000** pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991.

**Glosar de termeni conform legislației de mediu (HG 1076/2004):**

**Raport de mediu** - parte a documentației planurilor sau programelor care identifica, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografica aferentă.

**Planuri și programe** - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeana, ca și orice modificări ale acestora, care: - se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de către Parlament sau Guvern; - sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

**Titularul planului sau programului** - orice autoritate publica, precum și orice persoana fizica sau juridica care promovează un plan sau un program.

**Autoritate competenta** - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicita potrivit competentelor legale sa execute controlul reglementarilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.

**Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice si, în concordanta cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora;

**Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autoritarilor publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;

**Aviz de mediu pentru planuri și programe** - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competenta pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;

**Determinare** – reprezintă metoda utilizata pentru a calcula, previziona, estima sau măsura valoarea unui indicator sau a efectului dăunător relaționat;

**Poluare potențial semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a masurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

**Poluare semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.

**Proba de referința** - proba materială produsă de un institut specializat, ce poate fi utilizata pentru a identifica precizia și acuratețea tehnicilor de analiza chimica a solurilor.

**Obiective de remediere** - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competenta, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alerta sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.

**Plan de acțiune** – reprezintă planul realizat de autoritatea competenta cu scopul de a controla problema analizata și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

**Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spatii deschise din afara perimetrului uzinal.

**Emisie de poluanți/emisie** - descărcare în atmosfera a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

**Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie;

**Indicator de zgomot**– reprezintă scara fizică folosită pentru descrierea zgomotului ambiental relaționat cu efectul dăunător;

**Evacuare de ape uzate/evacuare** - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:

Folosința sensibilă și mai puțin sensibilă - tipuri de folosințe ale terenurilor, care implica o anumita calitate a solurilor, caracterizata printr-un nivel maxim acceptat al poluanților.

**Glosar de termeni conform legislației de urbanism (legea 350/2001 actualizată, legea 168/2007).**

**Aprobare** - opțiunea forului deliberativ al autoritarilor competente de încuviințare a propunerilor cuprinse în documentațiile prezentate și susținute de avizele tehnice favorabile, emise în prealabil. Prin actul de aprobare (lege, hotărâre a Guvernului, hotărâre a consiliilor județene sau locale, după caz) se conferă documentațiilor putere de aplicare, constituindu-se astfel ca temei juridic în vederea realizării programelor de amenajare teritoriala și dezvoltare urbanistică, precum și a autorizării lucrărilor de execuție a obiectivelor de investiții.

**Avizare** - procedura de analiza și exprimare a punctului de vedere al unei comisii tehnice din structura ministerelor, administrației publice locale ori a altor organisme centrale sau teritoriale interesate, având ca obiect analiza soluțiilor funcționale, a indicatorilor tehnico-economici și sociali ori a altor elemente prezentate prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism. Avizarea se concretizează printr-un act (aviz favorabil sau nefavorabil) cu caracter tehnic și obligatoriu.

**Caracter director** - însușirea unei documentații aprobate de a stabili cadrul general de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistica a localităților, prin coordonarea acțiunilor specifice. Caracterul director este specific documentațiilor de amenajare a teritoriului.

**Caracter de reglementare** - însușirea unei documentații aprobate de a impune anumiți parametri soluțiilor promovate. Caracterul de reglementare este specific documentațiilor de urbanism.

**Circulația terenurilor** - schimbarea titularilor dreptului de proprietate sau de exploatare asupra terenurilor prin acte de vânzare-cumpărare, donație, concesiune, arendare etc.

**Competenta de avizare/aprobare** - abilitarea legala a unei instituții publice și capacitatea tehnica de a emite avize/aprobări.

**Dezvoltare durabilă** - satisfacerea necesitaților prezentului, fără a se compromite dreptul generațiilor viitoare la existenta și dezvoltare.

**Dezvoltare regională** - ansamblul politicilor autorităților administrației publice centrale și locale, elaborate în scopul armonizării strategiilor, politicilor și programelor de dezvoltare sectoriala pe arii geografice, constituite în "regiuni de dezvoltare", și care beneficiază de sprijinul Guvernului, al Uniunii Europene și al altor instituții și autorități naționale și internaționale interesate.

**Documentație de amenajare a teritoriului și de urbanism** - ansamblu de piese scrise și desenate, referitoare la un teritoriu determinat, prin care se analizează situația existenta și se stabilesc obiectivele, acțiunile și măsurile de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistica a localităților pe o perioada determinata.

**Parcelare** - acțiunea urbana prin care o suprafața de teren este divizata în loturi mai mici, destinate construirii sau altor tipuri de utilizare. De regula este legata de realizarea unor locuințe individuale, de mică înălțime.

**Regimul juridic al terenurilor** - totalitatea prevederilor legale prin care se definesc drepturile și obligațiile legate de deținerea sau exploatarea terenurilor.

**Rețea de localități** - totalitatea localităților de pe un teritoriu (național, județean, zona funcționala) ale căror existentă și dezvoltare sunt caracterizate printr-un ansamblu de relații desfășurate pe multiple planuri (economice, demografice, de servicii, politico-administrative etc.). Rețeaua de localități este constituită din localități urbane și rurale.

**Teritoriu administrativ** - suprafața delimitata de lege, pe trepte de organizare administrativa a teritoriului: național, județean și al unităților administrativ teritoriale (municipiu, oraș, comuna).

**Teritoriu intravilan** - totalitatea suprafețelor construite și amenajate ale localităților ce compun unitatea administrativ-teritoriala de baza, delimitate prin planul urbanistic general aprobat și în cadrul cărora se poate autoriza execuția de construcții și amenajări. De regula intravilanul se compune din mai multe trupuri (sate sau localități suburbane componente).

Teritoriu extravilan - suprafața cuprinsa între limita administrativ-teritoriala a unității de baza (municipiu, oraș, comuna) și limita teritoriului intravilan.

**Zona funcțională** - parte din teritoriul unei localități în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se determina funcțiunea dominantă existentă și viitoare. Zona funcțională poate rezulta din mai multe părți cu aceeași funcțiune dominantă (zona de locuit, zona activităților industriale, zona spatiilor verzi etc.).

**Zonificarea funcțională** este acțiunea împărțirii teritoriului în zone funcționale.

**Zona de protecție** - suprafețe în jurul sau în preajma unor surse de nocivitate, care impun protecția zonelor învecinate (stații de epurare, platforme pentru depozitarea controlata a deșeurilor, puțuri seci, cimitire, noxe industriale, circulație intensă etc.).

**Zona de risc natural** - areal delimitat geografic, în interiorul căruia există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane.

**Zona protejată** - suprafața delimitată în jurul unor bunuri de patrimoniu, construit sau natural, a unor resurse ale subsolului, în jurul sau în lungul unor oglinzi de apa etc. și în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se impun măsuri restrictive de protecție a acestora prin distanta, funcționalitate, înălțime și volumetrie.

## 1.2. Informații generale

Prezentul Studiul de Evaluare Adecvată (EA) constituie evaluarea privind efectele potențiale pe care implementarea Planului Urbanistic General al comunei Beștepe le poate genera asupra obiectivelor de conservare a ariilor naturale protejate de interes național și comunitar din zona analizată.

Studiul de Evaluare Adecvată s-a elaborat în conformitate cu decizia emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea, prin care Planul Urbanistic General „Plan urbanistic general și regulament local de urbanism comuna Beștepe, județul Tulcea” se supune procedurii de evaluare de mediu, în conformitate cu prevederile HG 1076/ 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, inclusiv procedurii de evaluare adecvată, în conformitate cu prevederile OUG nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificările și completările ulterioare prin Legea nr. 73/ 2015 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 20/ 2014 pentru modificarea OUG nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, precum și cu Ord. nr. 19/ 2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

## 1.3. Beneficiarul planului

Consiliul Local al comunei Beștepe, județul Tulcea, Cod poștal: 827133; Telefon. +40240545334; Fax: +40240545334, www.primaria-bestepe.ro, reprezentată prin Țipirigan Dumitru, cu funcția de primar.

## 1.4. Autorul atestat al Studiului de Evaluare Adecvată

ENVIRO ECOSMART SRL Galați, cu sediul în Galați, strada Nufărului nr. 3, bloc S13 scara 4 ap 66 telefon/fax: 0336412068/0236.708.445, enviroecosmart@gmail.com, societate înscrisă în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului - poziția 676 pentru elaborarea: RIM, RM, EA, BM, RA, RS.

# 2. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL PROPUS

## 2.1. Denumirea planului

Plan urbanistic general și regulament local de urbanism comuna Beștepe, județul Tulcea.

Titularul PUG: Primăria Comunei Beștepe.

## 2.2. Descrierea Planului urbanistic general

În mod concret, prin Planul urbanistic general se stabilesc priorități de intervenție, reglementări și servituți de urbanism pentru dezvoltarea urbanistică și rezolvarea disfuncționalităților din comuna Beștepe și din satele componente, în perioada următorilor 10 ani.

Principalele probleme cu care se confruntă comuna Beștepe sunt:

* Sărăcirea populației;
* Riscurile naturale care grevează o parte a teritoriului intravilan;
* Starea proastă a rețelei rutiere;
* Starea proastă și insuficiența punctelor de îmbarcare/debarcare;
* Insuficiența rețelelor edilitare;
* Colectarea deșeurilor;
* Accesibilitatea proastă către Băltenii de Jos;
* Starea proastă a digurilor de apărare;
* Necesitatea înființării unei școli, unui dispensar și a unei secții de poliție în satul Băltenii de Jos.
* O suprafață mare de teren aflată în vecinătatea localității Băltenii de Sus este afectată de stagnarea permanentă a apelor pluviale și este afectată de inundații din cauza avarierii digurilor de protecție. Se propune reconstrucția ecologică a acestei zone
* Oportunitățile de dezvoltare ale comunei Beștepe sunt strâns legate de următoarele elemente:
* Potențialul important al apariției și dezvoltării unor activități turistice;
* Potențialul agricol și zootehnic;
* Dezvoltarea pisciculturii.

În aceste condiții, în actualizarea PUG s-a ținut cont de elementele ce pot, în viitor, ajuta la dezvoltarea economică și socială a comunei Beștepe.

Obiectivele Plan urbanistic general și regulament local de urbanism comuna Beștepe, județul Tulcea, sunt structurate și definite conform priorităților de dezvoltare a comunei astfel:

**OBIECTIVUL 1 - Introducere în intravilan a suprafeței de aproximativ 30,9307 ha**

Suprafața teritoriului intravilan se va mări de la 393,46 ha la 424,39 ha, ceea ce reprezintă o creștere de cca 12,00%. Numărul trupurilor de intravilan a scăzut de la 17 la 9.

Zonificarea funcțională nu a cunoscut modificări majore față de situația existentă. Satele Beștepe, Băltenii de Sus și Băltenii de Jos rămân, în continuare, dominate de funcțiunea rezidențială, care se extinde, împreună cu funcțiunile asociate ei, și în unele zone nou incluse în intravilan.

Din punctul de vedere al infrastructurii de învățământ, se propune ca fosta școală din Băltenii de Sus să fie reabilitată și folosită în scopuri culturale. Repunerea ei în folosință cu funcțiunea inițială este posibilă doar dacă în urma unor studii se ajunge la concluzia că numărul elevilor este suficient de mare pentru a argumenta această acțiune. În caz contrar, elevii de școală primară și gimnazială din Băltenii de Sus pot merge în continuare, în mod organizat, la școala din satul Beștepe.

În satul Băltenii de Jos se propune reabilitarea școlii, pentru ca elevii de aici să nu mai fie nevoiți să traverseze Brațul Sf. Gheorghe pentru a ajunge la școală. În cazuri excepționale, dacă numărul de elevi este prea mic, în momentul în care se se crează o legătură bună pe apă între Băltenii de Jos și Băltenii de Sus, aceștia s-ar putea alătura celor din Băltenii de Sus și vor putea merge cu microbuzul la școala din Beștepe.

Intravilanul existent va fi modificat conform soluției generale de organizare și dezvoltare a localității. Bilanțul teritorial facilitează elaborarea evaluării de mediu cât mai detaliată prin compararea situației existente cu cea propusă. Bilanțul suprafețelor corespunzătoare diferitelor categorii de folosință pentru situația propusă la nivelul teritoriului administrativ se regăsește în tabelul nr. 1 și planșa 1.1. anexată la documentație.

*Tabel nr. 1. Bilanțul suprafețelor corespunzătoare diferitelor categorii de folosință pentru situația viitoare (propusa prin reactualizarea PUG comuna Beștepe)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITATII TERITORIALE DE BAZA** | **CATEGORII DE FOLOSINTA - TERITORIUL ADMINISTRATIV – PROPUS AL COMUNEI BEȘTEPE** | | | | | | |
| **AGRICOL** | **NEAGRICOL** | | | | | **TOTAL** |
| **A+P+FN+V+L** | **TERENURI FORESTIERE** | **APE** | **DRUMURI** | **CURTI CONSTR.** | **NEPROD./  MLASTINI** |
| EXTRAVILAN | 4460,8805 | 1021,6915 | 1,0407 | 402,7637 | 1,7975 | 614,9802 | 6503,1541 |
| INTRAVILAN | 0,0000 | 0,0000 | 2,0622 | 49,0902 | 373,2445 | 0,0000 | 424,3969 |
| TOTAL ADMINISTARTIV | 4460,8805 | 1021,6915 | 3,1029 | 451,8539 | 375,0420 | 614,9802 | 6927,5510 |
| % din total | 64,3933 | 14,7482 | 0,0448 | 6,5226 | 5,4138 | 8,8773 | 100,0000 |
| NOTĂ: Parcurile eoliene de pe teritoriul comunei se suprapun peste terenuri cu destinatia: terenuri neproductive, și au o suprafata  S= 215437.505 ha | | | | | | | |

În urma actualizării P.U.G., suprafața teritoriului administrativ se menține neschimbată (6927,55 ha). Suprafața teritoriului intravilan se mărește cu 30,93 ha, ajungând la un total de 424,39 ha; în consecință, suprafața teritoriului extravilan se micșorează la 6503,1541 ha.

*Tabel nr. 2. Bilanțul suprafețelor corespunzătoare diferitelor categorii de folosință pentru situația actuala și cea viitoare (propusa prin reactualizarea PUG comuna Bestepe)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CATEGORIE DE FOLOSINȚA** | **Actual (ha)** | | **Propus prinPUG (ha)** | | **Rezultat prin PUG (ha)** | |
| **Intravilan** | **Extravilan** | **Intravilan** | **Extravilan** | **Intravilan** | **Extravilan** |
| AGRICOL (ARABIL, LIVEZL PASUNI, FANETE, VII) | 83.1855 | 4492.0727 | -83.1855 | -31.1922 | 0.0000 | 4460.8805 |
| PĂDURI | 1.2718 | 1020.4197 | -1.2718 | 1.2718 | 0.0000 | 1021.6915 |
| APE | 2.0622 | 1.0407 | 0 | 0 | 2.0622 | 1.0407 |
| DRUMURI | 44.6299 | 402.8112 | 4.4603 | -0.0475 | 49.0902 | 402.7637 |
| CURȚI CONSTRUCTII | 248.8453 | 2.8603 | 124.3992 | -1.0628 | 373.2445 | 1.7975 |
| NEPRODUCTIV/MLASTINI | 13.4715 | 614.9802 | -13.4715 | 0 | 0 | 614.9802 |
| TOTAL (ha) | 393.4662 | 6534.1848 | 30.9307 | -31.0307 | 424.3969 | 6503.1541 |
| TOTAL GENERAL (ha) | 6927.6510 | |  |  | 6927.5510 | |

**TIPURI DE ZONE ȘI SUBZONE FUNCȚIONALE AFERENTE COMUNEI BESTEPE CONFORM REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM:**

În planșa 1.1. - Încadrare în teritoriu (scara 1:25000) sunt specificate folosința și destinația terenurilor din extravilan, iar în planșele 3.1 și 3.2 Reglementări Urbanistice – Zonificare anexate la prezenta documentație sunt specificate zonele și subzonele funcționale în teritoriul intravilan al fiecărei localități.

În teritoriul intravilan propus, delimitarea zonelor și subzonelor funcționale este următoarea:

**C** – ZONA DE TIP CENTRAL CU FUNCȚIUNI MIXTE

**IS** – ZONA PENTRU INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII

**L** – ZONA DE LOCUIT

**L1** – Locuire tradițională în țesut urban constituit

**L2** – Locuire în zone / enclave neconstruite și în extinderi

**A** – ZONA UNITĂȚILOR AGRICOLE, MEȘTEȘUGAREȘTI, MICI INTREPRINDERI ȘI DEPOZITE

**A1** – Subzona fermelor vegetale, piscicole, unităților meșteșugărești, a micilor întreprinderi și a depozitelor

**A2** – Subzona unităților zootehnice

**V** – ZONA VERDE

**V1** – Subzona spațiilor plantate cu acces nelimitat: parcuri, grădini, scuaruri, fâșii plantate

**V2** – Subzona spațiilor plantate pentru agrement și sport, baze sportive

**V3** – Subzona spațiilor plantate și a fâșiilor plantate de protecție împotriva riscurilor naturale și antropice

**G** – ZONA DE GOSPODĂRIE COMUNALĂ

**G1** – Subzona echipamentelor tehnico-edilitare

**G2** – Subzona cimitirelor

**S** – ZONA CU DESTINAȚIE SPECIALĂ

**T** – ZONA AFERENTĂ CĂILOR DE COMUNICAȚIE

**T1** – Subzona aferentă căilor de comunicație navală.

*Tabel nr. 3. Bilanțul teritorial intravilan propus - zone functionale*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BILANT TERITORIAL INTRAVILAN PROPUS COMUNA BESTEPE** | | | | | | |
| **ZONE FUNCTIONALE** | **SUPRAFATA (HA)** | | | | | **PROCENT % din total** |
| **RESEDINTA COMUNA** | **LOCALITATI COMPONENTE COMUNA** | | **TRUPURI IZOLATE** | **TOTAL** |
| **BESTEPE** | **BALTENII DE SUS** | **BALTENII DE JOS** |
| L – LOCUIRE PERMANANTA SAU SEZONIRA, CASE DE VACANTA, STRUCTURI DE CAZARE și FUNCTIUNI COMPLEMENTARE | 225,7049 | 31,1048 | 63,4909 | 0,0000 | 320,3006 | 75,4719 |
| A1 – FERME VEGETALE, PISCICOLE, UNITATI MESTESUGARESTI, MICI INTREPRINDERI și DEPOZITE | 20,0632 | 0,0000 | 0,0000 | 0,6502 | 20,7134 | 4,8807 |
| A2 - UNITATI ZOOTEHNICE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,3431 | 0,3431 | 0,0808 |
| C - ZONA CENTRALA | 2,9543 | 5,2570 | 0,7897 | 0,0000 | 9,0010 | 2,1209 |
| IS - INSTITUTII și SERVICII PUBLICE | 2,3939 | 1,0576 | 2,2383 | 0,0000 | 5,6898 | 1,3407 |
| T1 - ZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE NAVALA | 0,0000 | 0,2844 | 0,5803 | 0,0000 | 0,8647 | 0,2037 |
| T - CAI DE COMUNICATIE RUTIERA | 34,2444 | 6,4828 | 8,3630 | 0,0000 | 49,0902 | 11,5670 |
| V1/2/3 - SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE | 8,1143 | 2,9798 | 2,3854 | 0,0000 | 13,4795 | 3,1762 |
| G1 - CONSTRUCTII TEHNICO-EDILITARE | 0,5741 | 0,0621 | 0,0000 | 0,2000 | 0,8362 | 0,1970 |
| G2 - CIMITIRE | 1,7003 | 0,1006 | 0,1683 | 0,0000 | 1,9692 | 0,4640 |
| TERENURI LIBERE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| APE | 2,0622 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 2,0622 | 0,4859 |
| PADURI | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| N - TERENURI NEPRODUCTIVE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| S - TERENURI CU DESTINATIE SPECIALA | 0,0470 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0470 | 0,0111 |
| TOTAL INTRAVILAN PROPUS | 297,8586 | 47,3291 | 78,0159 | 1,1933 | 424,3969 | 100,0000 |

În vederea realizării evaluării de mediu de un real folos este analiza comparativă a situației existente cu cea propusă, pe zone funcționale și trupuri aferente.

*Tabel nr. 4. Bilanțul teritorial al suprafețelor din intravilanul existent și propus comuna Beștepe*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZONE FUNCTIONALE** | **Existent** | | **Propus prin PUG** | **Rezultat prin PUG** | |
| **Suprafata (ha)** | **% din total** | **Suprafata (ha)** | **Suprafata (ha)** | **% din total** |
| L - LOCUIRE PERMANENTA SAU SEZONIERA, CASE DE VACANTA și FUNCTIUNI COMPLEMENTARE | 220.0133 | 55.9167 | 100.2873 | 320.3006 | 75.4719 |
| A1 - UNITATI INDUSTRIALE și DEPOZITE | 0.0000 | 0.0000 | 20.7134 | 20.7134 | 4.8807 |
| A2 - UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE | 15.5456 | 3.9509 | -15.2025 | 0.3431 | 0.0808 |
| C - FUNCTIUNI MIXTE DE TIP CENTRAL | 4.1669 | 1.0590 | 4.8341 | 9.0010 | 2.1209 |
| IS - INSTITUTII și SERVICII PUBLICE | 3.3622 | 0.8545 | 2.3276 | 5.6898 | 1.3407 |
| T1 - ZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE NAVALA | 0.1923 | 0.0489 | 0.6724 | 0.8647 | 0.2037 |
| T - CAI DE COMUNICATIE RUTIERA | 44.6299 | 11.3428 | 4.4603 | 49.0902 | 11.5670 |
| V1/2/3 - SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE | 2.1658 | 0.5504 | 11.3137 | 13.4795 | 3.1762 |
| G1 - CONSTRUCTII TEHNICO-EDILITARE | 1.4836 | 0.3771 | -0.6474 | 0.8362 | 0.1970 |
| G2 - CIMITIRE | 1.8686 | 0.4749 | 0.1006 | 1.9692 | 0.4640 |
| TERENURI LIBERE | 83.1855 | 21.1417 | -83.1855 | 0.0000 | 0.0000 |
| APE | 2.0622 | 0.5241 | 0 | 2.0622 | 0.4859 |
| TERENURI FORESTIERE | 1.2718 | 0.3232 | -1.2718 | 0.0000 | 0.0000 |
| N - TERENURI NEPRODUCTIVE/MLASTINI, TERENURI ACOPERITE TEMPORAR DE APE | 13.4715 | 3.4238 | -13.4715 | 0.0000 | 0.0000 |
| S - TERENURI CU DESTINATIE SPECIALA | 0.0470 | 0.0119 | 0 | 0.0470 | 0.0111 |
| **TOTAL (ha)** | **393.4662** | **100.0000** | **30.9307** | **424.3969** | **100.0000** |

*Sat Bestepe* - intravilanul actual al satului are o suprafață de aproximativ 284,6634 ha, el urmând a fi retrasat și mărit cu 13,1952 ha, astfel suprafață intravilanului propus va avea aproximativ 297,8586 ha.

În ceea ce privește satul Bestepe, se remarcă *creșterea* suprafețelor aferente zonelor funcționale, precum: locuire permanenta sau sezoniera, case de vacanta și funcțiuni complementare, unități industriale și depozite, funcțiuni mixte de tip central, instituții și servicii publice, cai de comunicație rutieră, spatii verzi, sport, agrement, protecție și construcții tehnico-edilitare, respectiv *scăderi* în cazul zonelor funcționale de tipul: unități agro-zootehnice, terenuri libere și terenuri neproductive/mlaștini, terenuri acoperite temporar de ape (tabelul nr. 5).

*Tabel nr. 5. Bilanțul teritorial al suprafețelor din intravilanul existent*

*și propus satul Beștepe*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZONE FUNCTIONALE** | **Existent** | | **Propus prin PUG** | **Rezultat prin PUG** | |
| **Suprafata (ha)** | **% din total** | **Suprafata (ha)** | **Suprafata (ha)** | **% din total** |
| L - LOCUIRE PERMANENTA SAU SEZONIERA, CASE DE VACANTA și FUNCTIUNI COMPLEMENTARE | 183,5212 | 64,4695 | 42,1837 | 225,7049 | 75,7759 |
| A1 - UNITATI INDUSTRIALE și DEPOZITE | 0,0000 | 0,0000 | 20,0632 | 20,0632 | 6,7358 |
| A2 - UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE | 14,5523 | 5,1121 | -14,5523 | 0,0000 | 0,0000 |
| C - FUNCTIUNI MIXTE DE TIP CENTRAL | 0,1517 | 0,0533 | 2,8026 | 2,9543 | 0,9918 |
| IS - INSTITUTII și SERVICII PUBLICE | 2,3385 | 0,8215 | 0,0554 | 2,3939 | 0,8037 |
| T1 - ZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE NAVALA | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| T - CAI DE COMUNICATIE RUTIERA | 33,2665 | 11,6863 | 0,9779 | 34,2444 | 11,4969 |
| V1/2/3 - SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE | 2,1658 | 0,7608 | 5,9485 | 8,1143 | 2,7242 |
| G1 - CONSTRUCTII TEHNICO-EDILITARE | 0,4309 | 0,1514 | 0,1432 | 0,5741 | 0,1927 |
| G2 - CIMITIRE | 1,7003 | 0,5973 | 0,0000 | 1,7003 | 0,5708 |
| TERENURI LIBERE | 36,9252 | 12,9715 | -36,9252 | 0,0000 | 0,0000 |
| APE | 2,0622 | 0,7244 | 0,0000 | 2,0622 | 0,6923 |
| TERENURI FORESTIERE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| N - TERENURI NEPRODUCTIVE/MLASTINI, TERENURI ACOPERITE TEMPORAR DE APE | 7,5018 | 2,6353 | -7,5018 | 0,0000 | 0,0000 |
| S - TERENURI CU DESTINATIE SPECIALA | 0,0470 | 0,0165 | 0,0000 | 0,0470 | 0,0158 |
| **TOTAL (ha)** | **284,6634** | **100** | 13,1952 | **297,8586** | **100** |

*Sat Baltenii de Sus* - intravilanul actual al satului are o suprafață de aproximativ 34,9776 ha, el urmând a fi retrasat și mărit cu 12,3515 ha, astfel suprafață intravianului propus va avea aproximativ 47,3291 ha.

În cazul satului Baltenii de Sus, planul propune *creșteri* ale suprafețelor zonelor funcționale, și anume: locuire permanenta sau sezoniera, case de vacanta și functiuni complementare, funcțiuni mixte de tip central, institutii și servicii publice, zona aferenta cailor de comunicație navală, cai de comunicație rutieră, spatii verzi, sport, agrement, protecție, construcții tehnico-edilitare și cimitire. Se remarcă de asemenea, și *scăderi* ale suprafețelor aferente zonelor funcționale, precum: terenuri libere și terenuri neproductive/mlaștini, terenuri acoperite temporar de ape (tabelul nr. 6).

*Tabel nr. 6. Bilanțul teritorial al suprafețelor din intravilanul existent și propus satul Băltenii de Sus*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZONE FUNCTIONALE** | **Existent** | | **Propus prin PUG** | **Rezultat prin PUG** | |
| **Suprafata (ha)** | **% din total** | **Suprafata (ha)** | **Suprafata (ha)** | **% din total** |
| L - LOCUIRE PERMANENTA SAU SEZONIERA, CASE DE VACANTA ȘI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE | 15,2255 | 43,5293 | 15,8793 | 31,1048 | 65,7202 |
| A1 - UNITATI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 - UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| C - FUNCTIUNI MIXTE DE TIP CENTRAL | 2,4569 | 7,0242 | 2,8001 | 5,2570 | 11,1073 |
| IS - INSTITUTII ȘI SERVICII PUBLICE | 0,4771 | 1,3640 | 0,5805 | 1,0576 | 2,2346 |
| T1 - ZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE NAVALA | 0,0000 | 0,0000 | 0,2844 | 0,2844 | 0,6009 |
| T - CAI DE COMUNICATIE RUTIERA | 3,8571 | 11,0273 | 2,6257 | 6,4828 | 13,6973 |
| V1/2/3 - SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE | 0,0000 | 0,0000 | 2,9798 | 2,9798 | 6,2959 |
| G1 - CONSTRUCTII TEHNICO-EDILITARE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0621 | 0,0621 | 0,1312 |
| G2 - CIMITIRE | 0,0000 | 0,0000 | 0,1006 | 0,1006 | 0,2126 |
| TERENURI LIBERE | 9,6801 | 27,6751 | -9,6801 | 0,0000 | 0,0000 |
| APE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| TERENURI FORESTIERE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| N - TERENURI NEPRODUCTIVE/MLASTINI, TERENURI ACOPERITE TEMPORAR DE APE | 3,2809 | 9,3800 | -3,2809 | 0,0000 | 0,0000 |
| S - TERENURI CU DESTINATIE SPECIALA | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| **TOTAL (ha)** | **34,9776** | **100** | 12,3515 | **47,3291** | **100** |

Sat Baltenii de Jos – intravilanul actual al satului are o suprafață de aproximativ 71, 7081 ha, el urmând a fi retrasat și mărit cu 6,3078 ha (78,0159 ha propuși).

Extinderea intravilanului este reprezentată de creșterea suprafețelor zonelor funcționale, precum: locuire permanenta sau sezoniera, case de vacanta și funcțiuni complementare, instituții și servicii publice, zona aferenta cailor de comunicație navala, cai de comunicație rutiera, spatii verzi, sport, agrement, protecție. Se observă de asemenea, și scăderi ale suprafețelor aferente zonelor funcționale, și anume: funcțiuni mixte de tip central, terenuri libere, terenuri forestiere și terenuri neproductive/mlaștini, terenuri acoperite temporar de ape (tabelul nr. 7).

*Tabel nr. 7. Bilanțul teritorial al suprafețelor din intravilanul existent și propus satul Băltenii de Jos*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZONE FUNCTIONALE** | **Existent** | | **Propus prin PUG** | **Rezultat prin PUG** | |
| **Suprafata (ha)** | **% din total** | **Suprafata (ha)** | **Suprafata (ha)** | **% din total** |
| LOCUIRE PERMANENTA SAU SEZONIERA, CASE DE VACANTA ȘI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE | 21,2666 | 29,6572 | 42,2243 | 63,4909 | 81,3820 |
| UNITATI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| FUNCTIUNI MIXTE DE TIP CENTRAL | 1,5583 | 2,1731 | -0,7686 | 0,7897 | 1,0122 |
| INSTITUTII ȘI SERVICII PUBLICE | 0,5466 | 0,7623 | 1,6917 | 2,2383 | 2,8690 |
| ZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE NAVALA | 0,1923 | 0,2682 | 0,3880 | 0,5803 | 0,7438 |
| CAI DE COMUNICATIE RUTIERA | 7,5063 | 10,4679 | 0,8567 | 8,3630 | 10,7196 |
| SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE | 0,0000 | 0,0000 | 2,3854 | 2,3854 | 3,0576 |
| CONSTRUCTII TEHNICO-EDILITARE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| CIMITIRE | 0,1683 | 0,2347 | 0,0000 | 0,1683 | 0,2157 |
| TERENURI LIBERE | 36,5802 | 51,0126 | -36,5802 | 0,0000 | 0,0000 |
| APE | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| TERENURI FORESTIERE | 1,2007 | 1,6744 | -1,2007 | 0,0000 | 0,0000 |
| TERENURI NEPRODUCTIVE/MLASTINI, TERENURI ACOPERITE TEMPORAR DE APE | 2,6888 | 3,7496 | -2,6888 | 0,0000 | 0,0000 |
| TERENURI CU DESTINATIE SPECIALA | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| **TOTAL (ha)** | **71,7081** | **100** | 6,3078 | **78,0159** | **100** |

Comuna Beștepe are în componență intravilanului 17 de trupuri ocupând o suprafață totală de 393,4662 ha. În urma implementării planului, intravilanul comunei Bestepe va avea 424,3969 și 9 de trupuri (*tabelul nr. 8*).

*Tabel nr. 8. Bilanțul teritorial pe trupuri de intravilan – Situatie existenta și propusă*

| **Situația existentă** | | | | | **Situatia propusă** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **TRUP** | **DESTINATIE** | **Sup. (ha)** | **%** | **Nr. crt.** | **TRUP** | **DESTINATIE** | **Sup. (ha)** | **%** |
| 1 | T 1 | TRUP PRINCIPAL  LOCALITATEA BESTEPE | 284,6634 | 72,3476 | 1 | T 1 | TRUP PRINCIPAL  LOCALITATEA BESTEPE | 297,8586 | 70,1840 |
| 2 | T 2 | LOCALITATEA BALTENII DE SUS – SUD | 27,6433 | 7,0256 | 2 | T 2 | LOCALITATEA BALTENII DE SUS – SUD | 35,6059 | 8,3898 |
| 3 | T 3 | LOCALITATEA BALTENII DE SUS – NORD | 7,3343 | 1,8640 | 3 | T 3 | LOCALITATEA BALTENII DE SUS – NORD | 11,7232 | 2,7623 |
| 4 | T 4 | LOCALITATEA BALTENII DE JOS | 71,7081 | 18,2247 | 4 | T 4 | LOCALITATEA BALTENII DE JOS | 78,0159 | 18,3828 |
| 5 | T 5 | FERMA MIXTA | 0,3431 | 0,0872 | 5 | T 5 | FERMA MIXTA | 0,3431 | 0,0808 |
| 6 | T 6 | STATIE EPURARE Baltenii de Sus – sud | 0,1000 | 0,0254 | 6 | T 6 | STATIE EPURARE Baltenii de Sus – sud | 0,1000 | 0,0236 |
| 7 | T 7 | STATIE EPURARE Baltenii de Jos | 0,1000 | 0,0254 | 7 | T 7 | STATIE EPURARE Baltenii de Jos | 0,1000 | 0,0236 |
| 8 | T 8 | STATIE DE POMPARE | 0,1635 | 0,0416 | 8 | T8 | STATIE DE POMPARE | 0,1635 | 0,0385 |
| 9 | T 9 | STATIE DE POMPARE | 0,4867 | 0,1237 | 9 | T 9 | STATIE DE POMPARE | 0,4867 | 0,1147 |
| 10 | T 10 | STATIE CAPTARE Baltenii de Jos | 0,1000 | 0,0254 | - | - | - | - | - |
| 11 | T 11 | REZERVOR APA | 0,1390 | 0,0353 | - | - | - | - | - |
| 12 | T 12 | PUT SEC – Bestepe | 0,0488 | 0,0124 | - | - | - | - | - |
| 13 | T 13 | PUT SEC – Bestepe | 0,0488 | 0,0124 | - | - | - | - | - |
| 14 | T 14 | GROAPA DE GUNOI – Bestepe | 0,1931 | 0,0491 | - | - | - | - | - |
| 15 | T 15 | GROAPA DE GUNOI / PUT SEC Baltenii de Sus – sud | 0,1615 | 0,0410 | - | - | - | - | - |
| 16 | T 16 | CANTON SILVIC | 0,0711 | 0,0181 | - | - | - | - | - |
| 17 | T 17 | GROAPA DE GUNOI Baltenii de Jos | 0,1615 | 0,0410 | - | - | - | - | - |
| TOTAL INTRAVILAN EXISTENT | | | 393,4662 | 100 | TOTAL INTRAVILAN PROPUS | | | 424,3969 | 100 |

**OBIECTIVUL 2 - Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă**

***Situația existentă Alimentarea cu apă***

*Localitatea Beștepe* – alimentarea cu apă a localității este compusă din 3 foraje, unul în centrul satului și două foraje amplasate în vecinătatea localității în zona aluvionară.

*Localitatea Băltenii de Sus* - în satul Băltenii de Sus nu există un sistem de alimentare cu apă, pentru gospodării și unitățile social–economice, apa se extrage din fântâni și puțuri proprii. Sursele de apă ale populației nu respectă normele de protecție sanitară, existând pericolul infestării pânzei freatice.

*Localitatea Băltenii de Jos -* în satul Băltenii de Jos nu există un sistem de alimentare cu apă, pentru gospodării și unitățile social – economice, apa se ia din fântâni și puțuri proprii. Sursele de apă ale populației nu respectă normele de protecție sanitară, existând pericolul infestării pânzei freatice.

***Situația propusă***

*Localitatea Beștepe* - se propune extinderea rețelei de distribuție a alimentării cu apă pe străzile unde nu există. Pentru extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru zona de lotizare studiată se propune un studiu de fezabilitate.

*Localitatea Băltenii de Sus -* proiectul propus prin natura sa este în concordanță cu Măsura 322 „Renovarea, dezvoltarea satelor, îmbunătățirea serviciilor de bază pentru economia și populația rurală și punerea în valoare a moștenirii rurale“ și se încadrează în Axa III - ,,Calitatea vieții în zonele rurale și diversificarea economiei rurale “. Studiul de fezabilitate a fost realizat de firma SC Gelep SRL București „Rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare în localitatea Băltenii de Sus, județul Tulcea” în anul 2009.

Pentru calculul debitelor caracteristice ale rețelelor de alimentare cu apă și canalizare menajeră s-a pornit de la un număr de locuitori actuali ai satului și s-a ținut cont de o posibilă dezvoltare a zonei de locuit (prin tendința de urbanizare și datorită prin creșterea sporului natural). Astfel, evaluarea trebuie făcută pe o perspectivă de 25 de ani.

Q zi med = 68,2 mc /zi

Q zi max = 86,1 mc/zi

Q orar max = 16,2 mc/h

Sistemul de alimentare cu apă propus recomandă captarea apei din subteran (tratarea dacă este cazul), dezinfecția ei și transmiterea gravitațional în reteaua de distribuție a localității. Captarea apei din subteran se face prin intermediul unui foraj cu caracter de explorare – exploatare, prevăzut cu pompa submersibilă.

Apa va fi înmagazinată într-un rezervor de 70 mc din care este alimentată și rețeaua de distribuție a apei potabile din localitate.

Distribuția apei potabile se va face prin intermediul unei rețele având diametre cuprinse între Dext 63mm - 75mm - 90mm -110mm, cu următoarele proprietăți:

* Rețeaua de distribuție va fi din polietilenă de înaltă densitate.
* Sunt prevăzute vane de sectorizare, montate în cămine și cămine de vane și golire.
* Conductele vor fi montate îngropat la adâncime medie de 1,30m.
* Conducta de aducțiune este din polietilenă de înaltă densitate având Dext 110 mm.
* Lungimea rețelelor de distribuție va fi de 1500 m.
* Gospodăria de apă va fi de 500mp.
* Elementele componente ale gospodăriei de apă: rezervorul de înmagazinare și modulul de clorinare.

*Localitatea Băltenii de Jos* -studiul de fezabilitate a fost realizat de firma SC Gelep SRL București „Rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare în localitatea Băltenii de Sus, județul Tulcea” în anul 2010.

Debitul de calcul este pe o perioadă de 25 de ani:

Q zi med = 25 mc /zi

Q zi max = 33 mc/zi

Q orar max = 7 mc/h

Apa potabilă va fi asigurată din două foraje de 30 m adâncime echipate cu pompe submersibile. Caracteristicile electropompelor aferente se vor stabili cu exactitate dupa efectuarea primului foraj explorare – exploatare.

Zona de protecție sanitară aferenta forajului va fi de 314 mp. De asemenea se vor recolta probe de apă care vor fi analizate fizico-chimic și microbiologic într-un laborator autorizat, pentru stabilirea calității apei. În acest sens trebuie respectată Legea nr. 458/2002, modificată și completată cu Legea nr. 311/2004.

Forajele propuse vor fi apărate împotriva efectului distructiv al unor posibile inundații prin lucrări specifice de siguranță, care se vor executa în limita zonei de protecție sanitară cu regim sever.

Zonele de protecție sanitară vor respecta HG nr. 930/2005. Perimetrele de protecție sanitară în conformitate cu HG nr 101/1997 se vor realiza înainte de intrarea în funcție a sursei de apă proiectate descrisă mai sus.

Printr-o conductă de aducțiune având Dext 75 mm și respectiv Dext 90 mm, cu o lungime de 400 m, apa va fi stocată într-un rezervor de 100 mc, unde se face și dezinfectarea. Dezinfecția apei se face cu clor, dozarea soluției se realizează computerizat cu ajutorul unei pompe dozatoare și a doi senzori pentru măsurarea în timp real a clorului rezidual. Pentru a sigura debitul și presiunea în rețeaua de distribuție se prevede o stație de pompare situată în incinta gospodăriei de apă. Pompele aspiră din rezervorul de compensare. Stația de pompare va fi automatizată, într-o instalație monobloc.

Aceasta va fi prevăzută cu 3 pompe, două active și una de rezervă, un recipient cu membrană și o electropompă de evacuare ape accidentale. În stația de pompare se va amplasa echipamentul de clorinare și de verificare a concentrației de clor din apă. Rețeaua de distribuție va avea diametre cuprinse între Dext 110 mm -125 mm -140 mm. Rețeaua de distribuție va fi din polietilena de înaltă densitate și va avea o lungime de 3500 m.

Se vor prevedea cămine de vane și golire, de sectorizare, de branșare, sectorizare și hidranți subterani. Rețeaua va fi prevăzută cu branșamente pentru racordarea consumatorilor.

**OBIECTIVUL 3 – Realizarea sistemului de canalizare cu stație de epurare**

***Situația existentă***

*Canalizare menajeră*

*Localitatea Beștepe* - Localitatea nu dispune de sistem centralizat de canalizare menajeră. Ca urmare a acestui fapt, apele uzate menajere sunt deversate de populație în curți sau pe străzi.

*Localitatea Băltenii de Sus -* localitatea nu dispune de sistem centralizat de canalizare menajeră. Ca urmare a acestui fapt, apele uzate menajere sunt deversate de populație în curți sau pe străzi.

*Localitatea Băltenii de Jos* - localitatea nu dispune de sistem centralizat de canalizare menajeră. Ca urmare a acestui fapt, apele uzate menajere sunt deversate de populație în curți sau pe străzi.

**Situația propusă**

*Localitatea Beștepe* - realizarea unei rețele de canalizare și crearea viitoarelor condiții de introducere a apei curente în interiorul gospodăriilor individuale, apare ca o condiție elementară pentru creșterea de confort a locuințelor și a nivelului de trai al populației.

Consiliul Local Beștepe a propus promovarea investiției de rețele de canalizare și s-a întocmit studiul de fezabilitate.

În studiul de fezabilitate executat de SC Gelep SRL București, se adoptă procedeul separativ, care impune epurarea apelor uzate menajere și deversarea celor meteorice direct în mediul natural fără epurare.

Breviarul de calcul a fost întocmit conform STAS 1846-1/2006.

Debitul apelor uzate evacuat este calculat pe următorii 25 de ani:

Qu zi med = 248,4 mc /zi

Qu zi max = 322,9 mc/zi

Qu orar max = 40,4 mc/h

Rețeaua de canalizarea va fi dispusă în așa fel încât apele uzate să fie evacuate gravitațional pe unele porțiuni și cu ajutorul a două stații de pompare. Colectoarele vor fi din tuburi de canalizare din PVC Dn 250 mm, iar căminele sunt conform Stas 2248/1982 cu capac și ramă din fontă.

Rețeaua va avea o lungime de aproximativ 5900 m din PVC Dn 250mm și conducte de refulare de la stațiile de pompare cu o lungime de 250 m din PEHD Dext 100 mm. Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional în stația de epurare proiectată. Stațiile de pompare vor fi echipate cu o pompă activă și cu una de rezervă. Schema de epurare aleasă corespunde debitelor caracteristice de ape uzate și urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie, a substanțelor flotante, eliminarea substanțelor organice biodegradabile și eliminarea azotului și a fosforului.

Apa uzată menajeră ajunge în căminul de distribuție de la intrarea în stația de epurare. Mai departe prin intermediul căminului colector, apa ajunge la grătarul manual, apoi în deznisipator și separatorul de grăsimi. Apoi apa uzată este deversată în bazinul de egalizare, omogenizare și pompare. De aici apa este pompata în treapta de epurare biologica, unde se elimină substanțele biodegradabile și compușii azotului și fosforului. Sedimentul primar rezultat din blocurile cu tancuri de epurare biologică ajunge în bazinul de colectare și pompare nămol. În final apa epurată mecanic și biologic este trecută prin unitățile de dezinfecție cu ultraviolete.

Apa rezultată epurată și dezinfectată este evacuată apoi în căminele de prelevare probe, iar de aici se deversează în Brațul Sf. Gheorghe.

În ceea ce privește coordonatele STEREO 70 ale stației de epurare propuse, acestea se găsesc în tabelul de mai jos:

*Tabel nr. 9 Coordonatele STEREO 70 pentru stația de epurare – sat Beștepe*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **X** | **Y** |
| 1 | 816927.8475 | 408105.3006 |

Sedimentul primar decantat în bazinul de colectare și pompare nămol este pompat în unitatea de deshidratare cu saci filtru sau înapoi în unitățile de epurare biologică pentru necesități de întreținere a procesului biologic de epurare.

Apa decantată rezultată din decantarea nămolului în bazinul de colectare nămol, ajunge gravitațional înapoi în chesonul bazinului de egalizare, omogenizare și pompare, iar apa filtrată din saci în unitatea de deshidratare nămol este descărcată în canalul grătarului mecanic.

Apa colectată de sifonul platformei de containere ajunge gravitațional în căminul colector și de aici în bazinul de egalizare, omogenizare și pompare.

Grăsimile reținute în separator ajung gravitațional în bazinul de colectare grăsimi. Nisipul decantat de deznisipator este pompat în bazinul de spălare și scurgere nisip.

Apa potabilă sub presiune, preluată din rețeaua localității, asigură necesitățile tehnologice pentru grătarul mecanic, unitatea de deshidratare, necesitățile de spălare și apa potabilă pentru laborator și grupul social din containerul de personal.

Reducerea concentrațiilor de poluanți în apele uzate va fi în limitele normativului NTPA 001/2002, NTPA 011-2002.

*Localitatea Băltenii de Sus* - deoarece evacuarea apelor uzate menajere se face în gospodării, fapt care conduce la degradarea mediului înconjurător, s-a adoptat soluția realizării unui sistem de canalizare a apei menajere. Investiția privind realizarea rețelei de canalizare menajeră a satului Băltenii de Sus contribuie la atingerea obiectivului privind coeziunea economică și socială și creează premisele pentru creșterea capacității regiunii de a face față presiunilor competitive și forțelor pieței din interiorul Uniunii Europene.

Debitul apelor uzate evacuat este pe următorii 25 de ani:

Qu zi med = 47,01 mc/zi

Qu zi max = 61,1 mc/zi

Qu orar max = 12,7 mc/h

Rețeaua de canalizare va fi din tuburi PVC – KG având Dn 250 mm pe o lungime de aproximativ 3600 m, iar conducta de canalizare pe porțiunea pe care se face pomparea apelor uzate menajere are o lungime de 600 m. Pe traseul viitoarei rețele de canalizare pentru evacuarea apelor spre stația de epurare din satul Băltenii de Sus au fost prevăzute trei stații de pompare. Acestea permit colectarea apei menajere și pomparea acesteia în cămine de unde va putea fi evacuată gravitațional către stația de epurare. Fiecare stație de pompare va avea două pompe, una activă și una de rezervă. Stația de epurare va fi monobloc, incluzând rezervoarele și camera tehnică. Procesul de epurare este realizat de către biocenoza fixată pe materialul plastic în rezervoare aerate.

Aerarea este asigurată de un compresor. Aceasta va avea capacitatea de 80 mc/zi și este compusă din:

1. Treapta mecanică

- cămin cu gratar rar

- cămin cu gratar des

- deznisipator, separator de grăsimi

- bazin de sedimentare primară cu decantor lamelar inclus

2. Treapta biologică

* + - tanc de preaerare
    - tanc de hidroliza – fermentare
    - tanc heterotrofic de nitrificare cu aerare cu bule fine și dispozitive de aerare amovibile și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm
    - tanc hetero – autotrofic de nitrificare și denitrificare
    - tanc de nitrificare autotrofic
    - sistem de aerare cu bule fine cu membrane cauciucate
    - distribuitor de aer
    - compresor submersibil
    - dozator coagulant
  1. Compartiment tehnic
     + modul de control și automatizare care comandă intreg sistemul de epurare
  2. Alte echipamente ale stației de epurare
     + unitate de dezinfectie cu ultraviolete
     + electropompa cu accesorii de montaj stație pompare nămol
     + automatizare 2x1,7 kw
     + vana cutit
     + electropompa nămol cu accesorii
     + automatizare 1x 0,8 kw
     + mixer submersibil
     + automatizare mixer
     + capace inox
     + debitmetru electromagnetic
     + grătar manual cu coș construcție din otel inox

Prin implementarea acestor proiecte, se are în vedere ameliorarea efectelor sociale, economice și de mediu negative existente în prezent. Avantajele economice se referă la reducerea cheltuielilor de asistență medicală și dezvoltarea turismului și a economiei locale. Avantajele de mediu include reducerea poluării prin eliminarea deversării apelor menajere cu conținut ridicat de substanțe active și reziduuri nedegradabile. Trebuie menționat ca între efectele poluării produse asupra mediului înconjurător și starea de sănătate a populației există o legătura directă și foarte puternică.

Realizarea proiectului aduce și multe beneficii sociale pentru locuitorii comunei și ai localității.

Apa rezultată epurată și dezinfectată este evacuată apoi în căminele de prelevare probe și de aici se vor deversa intr-un emisar natural și anume apele Brațului Sfântul Gheorghe.

În ceea ce privește coordonatele STEREO 70 ale stației de epurare propuse, acestea se găsesc în tabelul de mai jos:

*Tabel nr. 10 Coordonatele STEREO 70 pentru stația de epurare – sat Băltenii de Sus*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **X** | **Y** |
| 1 | 816632.3673 | 410283.193 |

*Localitatea Băltenii de Jos* - pentru Băltenii de Jos se propune rețea de canalizare menajeră pentru creșterea nivelului de trai al populației, lucru esențial și din punctul de vedere al dezvoltării potențialului turistic al localității.

Debitul apelor uzate evacuat este pe următorii 25 de ani:

Qu zi med = 20 mc /zi

Qu zi max = 26,4 mc/zi

Qu orar max = 5,6 mc/h

Rețeaua de canalizare va fi din tuburi PVC – KG AVAND Dn 250 mm pe o lungime de aproximativ 3600 m, iar conducta de canalizare pe porțiunea pe care se face pomparea apelor uzate menajere are o lungime de 600 m. Pe traseul viitoarei rețele de canalizare pentru evacuarea apelor spre stația de epurare din satul Băltenii de Jos au fost prevăzute două stații de pompare. Acestea permit colectarea apei menajere și pomparea acesteia în cămine de unde va putea fi evacuată gravitațional către stația de epurare. Fiecare stație de pompare va avea două pompe una activă și una de rezervă. Stația de epurare va fi monobloc, incluzând rezervoarele și camera tehnică. Procesul de epurare este realizat de către biocenoza fixată pe materialul plastic în rezervoare aerate.

Aerarea este asigurată de un compresor. Aceasta va avea capacitatea de 50 mc/zi și este compusă din:

1. Treapta mecanică

* + - cămin cu grătar rar
    - cămin cu grătar des
    - deznisipator, separator de grăsimi
    - bazin de sedimentare primară cu decantor lamelar inclus

2. Treapta biologică

* + - tanc de preaerare
    - tanc de hidroliză – fermentare
    - tanc heterotrofic de nitrificare cu aerare cu bule fine și dispozitive de aerare amovibile și dispozitive de susținere a masei organice tip biofilm
    - tanc hetero – autotrofic de nitrificare și denitrificare
    - tanc de nitrificare autotrofic
    - sistem de aerare cu bule fine cu membrane cauciucate
    - distribuitor de aer
    - compresor submersibil
    - dozator coagulant

3. Compartiment tehnic

* + - modul de control și automatizare care comandă intreg sistemul de epurare

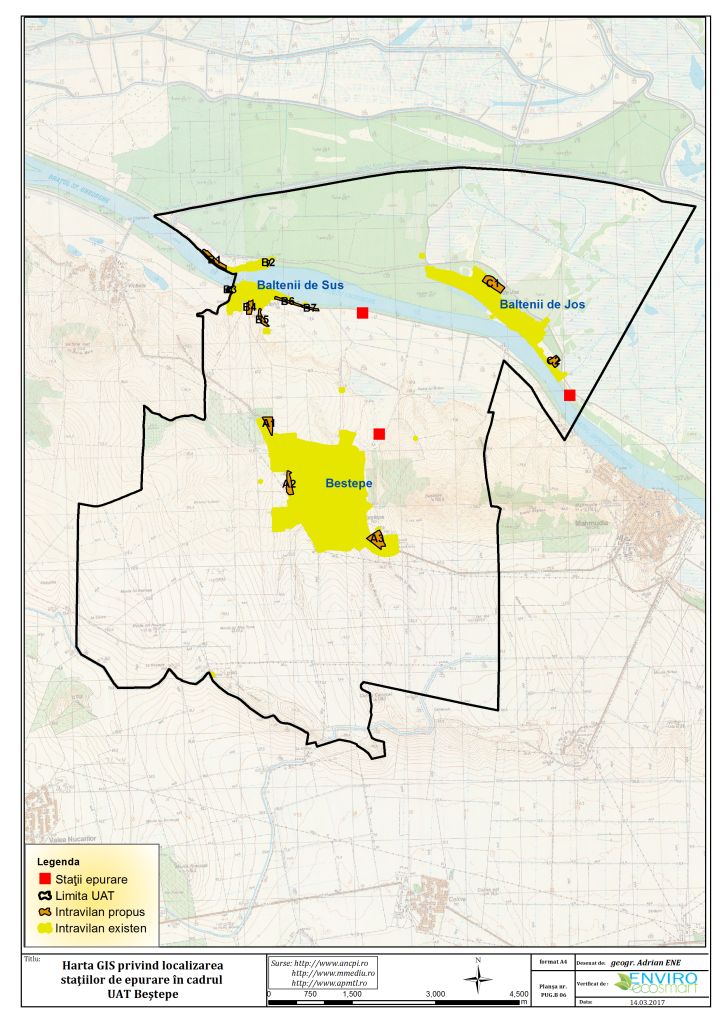
4. Alte echipamente ale stației de epurare

* + - unitate de dezinfecție cu ultraviolete
    - electropompă cu accesorii de montaj stație pompare namol
    - automatizare 2x1,7kw
    - vană cuțit
    - electropompă nămol cu accesorii
    - automatizare 1x0,8kw
    - mixer submersibil
    - automatizare mixer
    - capace inox
    - debitmetru electromagnetic
    - grătar manual cu coș construcție din otel inox

Prin implementarea acestor proiecte, se are în vedere ameliorarea efectelor sociale, economice și de mediu negative existente în prezent.

*Figura nr. 1 Harta GIS privind localizarea*

*stațiilor de epurare în cadrul UAT Beștepe*

**

Avantajele economice se referă la reducerea cheltuielilor de asistență medicală și dezvoltarea turismului și a economiei locale.

Avantajele de mediu include reducerea poluării prin eliminarea deversării apelor menajere cu conținut ridicat de substanțe active și reziduuri nedegradabile.

Trebuie menționat ca între efectele poluării produse asupra mediului înconjurător și starea de sănătate a populației există o legătură directă și foarte puternică.

Realizarea proiectului aduce și multe beneficii sociale pentru locuitorii comunei și localității.

Apa rezultată epurată și dezinfectată este evacuată apoi în căminele de prelevare probe și de aici se vor deversa intr-un emisar natural și anume apele Brațului Sfântul Gheorghe.

În ceea ce privește coordonatele STEREO 70 ale stației de epurare propuse, acestea se găsesc în tabelul de mai jos:

*Tabel nr. 11 Coordonatele STEREO 70 pentru stația de epurare – sat Băltenii de Jos*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **X** | **Y** |
| 1 | 820355.9265 | 408805.5109 |

**OBIECTIVUL 4 - Modernizarea și extinderea rețelelor de electricitate și iluminat stradal**

Pentru zona nouă de lotizări a localității **Beștepe** care cuprinde 3 zone distincte și nu sunt suficiente posturile de transformare existente.

Astfel în zona 1 situată la intrarea în localitate pe partea dreapta, în intravilanul localității, între livada de nuci și prima casă, necesarul stabilit conform proiect nr. 12 /2008 executat de Spiru Electra servicii din Tulcea “Extindere Electrificare LEA JT în localitatea Beștepe” necesarul este pentru consumatori de 132 kw, un total putere instalată de 187,625 kw. Aceasta zonă cuprinde un număr de 31 locuințe parter. Cel mai apropiat post de transformare aerian existent în zonă este PTA 41, funcționează la grad de încărcare de 80% și depășește posibilitatea transformatorului existent. Se propune construirea unui nou post de transformare aerian 20/0,4 kVde 100 kVA amplasat în apropierea zonei lotizate, racordat la linia electrică ce traversează drumul județean la cca 5 m de zona 1.

Pentru zona 2 care este situată în intravilanul localității Beștepe, în zona fostului CAP, secția de mecanizare și izlaz cu un număr de 11 locuințe parter.

Alimentarea cu energie se va face prin construirea unei linii aeriene de joasă tensiune racordată la PT 43, care poate suporta surplusul de putere. În zona 3 care este situată în intravilanul localității, la ieșirea pe partea stângă între ultima casă și complexul Agrozootehnica, cu un număr de 17 locuințe parter.

Cel mai apropiat post de transformare este PT 42, care nu are capacitate, funcționând cu 80% încărcare.

Se propune un post nou de transformare în apropierea zonei lotizate și se va racorda la derivația de 20 kV existentă.

Pentru localitatea **Băltenii de Sus** se propune conform programului de Dezvoltare Rurală, prin HG 26/26.09.2008 asigurarea alimentării cu energie electrică și a iluminatului stradal pentru două grupuri de locuințe existente în localitate. Conform proiect nr 13 /2008 executat de Spiru Electra servicii din Tulcea “Extindere electrificare LEA JT în localitatea Băltenii De Sus com. Beștepe jud. Tulcea“, astfel zona A cuprinde 65 locuințe parter și mansardă, spații comerciale și zona B12 case de vacanță, pensiuni turistice.

Zona A este situată la intrarea în localitate, pe partea dreapta, în extravilanul localității Băltenii de Sus, în suprafața de 10,5 ha. Se propune un nou post de transformare, deoarece cel existent are un grad de încărcare de 72%. Acesta este un post de transformare aerian 20/0,4 kV, amplasat în apropierea zonei lotizate și va avea 160kVA, iar alimentarea se face prin două circuite electrice aeriene de joasă tensiune.

Zona B compusă din 12 case de vacanță, pensiuni turistice, este situată pe malul opus al Dunării, în dreptul localității Băltenii de Sus, terenuri incluse în intravilanul localității.

Se propune construirea unui post de transformare aerian de 16 kVA ce se va amplasa pe malul opus al localității Baltenii de Sus, în apropierea zonei lotizate, acestea sunt amplasate pe un singur rând de-a lungul Dunării. Postul de transformare se va racorda la derivația aeriană de medie tensiune (20kV) proiectată pentru zona A, ce se va lega la stâlpul anterior stâlpului cu separator al LEA MT proiectate.

Linia electrică de 20 kV în cablu, proiectată, se va poza subteran pe ulițele satului până la intersecția cu Dunărea, unde va subtraversa fluviul Dunărea, până pe malul opus, unde se va racorda la postul de transformare proiectat.

Cele două posturi de transformare aeriene se vor construi pe stâlpi de beton centrifugat, tip TC 15014 -120, cu fundație turnată armată și echipate corespunzător conform instrucțiunilor ENEL în vigoare.

Pentru **Băltenii de Jos**, se preconizează o extindere a rețelei electrice, odată cu dezvoltarea turistică a localității.

**OBIECTIVUL 5 - Modernizare, reabilitarea și extinderea drumurilor și străzilor**

În ceea ce privește rețeaua de transport rutier, se propune reabilitarea în întregime prin reamenajare sau modernizare a rețelei de drumuri existente. Se propune, de asemenea, trasarea de drumuri noi prin sistematizarea rețelei stradale existente.

În plus, este necesară dotarea rețelei de străzi din comuna cu rigole, podețe și trotuare, acolo unde acestea lipsesc.

Drumurile DJ 222C, DJ 229K, DC 9 și DC 12 își vor păstra clasarea actuală și funcționalitatea, respectiv acces și tranzit pentru DJ 222C și circulație intracomunală și turistică pentru DJ 229K, DC 9 și DC 12.

Conform Ordonanței Guvernului nr.43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, publicată în Monitorul Oficial nr. 158/22.04.1998, în intravilanul localităților rurale distanțele între gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minimum 24m pentru drumurile județene (cazul DJ 222C și DJ 229K) și de minimum 20m pentru drumurile comunale.

Modernizarea străzilor în teritoriul administrativ al comunei și în interiorul satelor comunei Beștepe trebuie să se realizeze în concordanță cu intensitatea traficului și cu funcțiile pe care acestea le îndeplinesc și conform normativelor în vigoare:

– **DJ 222C**, puțin probabil a fi propus spre lărgire în viitor, al cărui tronson din intravilanul satului Beștepe trebuie să se supună prevederilor legale în vigoare (gabarit, accese, declivitate, plantații).

- **străzi principale** (cu două benzi de circulație pentru trafic în dublu sens – dacă condițiile locale o permit – inclusiv DJ 229K, DC 9 și DC 12)

- **străzi secundare** (cu o singura bandă de circulație pentru trafic de intensitate redusă)

Încadrarea în categorii a străzilor din localitățile rurale se face de către consiliile locale, pe baza studiilor de dezvoltare și organizare a traficului. Pentru întocmirea acestor studii, Consiliile locale împreuna cu Poliția rutieră asigură recensământul periodic al traficului și anchete de trafic origine-destinație.

Lucrările de întreținere și reparații ale străzilor locale se vor programa și executa conform prevederilor normativelor de specialitate. Îmbunătățirea elementelor geometrice ale străzilor se poate realiza prin corectări sau retrageri de aliniamente, reorientare și canalizare de fluxuri rutiere, fără demolări de clădiri, asigurându-se lățimea minima pentru trotuar. Este necesară întocmirea de studii complexe și lucrări de execuție care vor implica în afara asfaltărilor și pietruirilor și o serie de amenajări de intersecții, lucrări de artă etc.

De asemenea, în intravilan distanțele între aliniamente vor fi de minimum 24m pentru drumurile județene (DJ) și de minimum 20m pentru drumurile comunale (DC). Pentru distanțele între aliniamente prevăzute în de-a lungul drumurilor DJ 229K și DC 9, DC 12, propunem o derogare de la O.G. nr.43/1997 – art. 19, alin. 4, 5 (cu modificările și completările ulterioare) deoarece traficul pe aceste drumuri este foarte redus, iar o lărgire a lor afectează în proporție mare fondul construit existent, inclusiv o serie de clădiri nou construite. În același timp, parcelele cu deschidere la aceste drumuri, prin rezervarea unor suprafețe de teren în scopul lărgirii lor, devin neconstruibile.

În zonele de extindere a intravilanului, configurația finală a tramei stradale va fi stabilită în documentațiile de urbanism care vor detalia prevederile Planului Urbanistic General.

Stațiile de transport de pe DJ 222C vor fi amenajate în afara fluxului circulației. Semnalizarea unitară și amenajarea acestora se va asigura de către Consililul local în intravilan și de către Consiliul județean în extravilan.

Reglementarea parcării autovehiculelor trebuie să țină seama de normele în vigoare, care interzic staționarea și parcarea pe benzile de circulație ale drumurilor județene. În consecință, se impune amenajarea de spații pentru parcări acolo unde acest lucru este necesar. Reglementarea parcării cade în sarcina administrației publice locale și a Poliției rutiere.

Pentru un mai bun acces la circulația fluvială, se propune modernizarea punctelor de îmbarcare/debarcare existente și amenajarea unora noi, precum și modernizarea drumurilor de acces către acestea, pentru facilitarea transportului de marfă (în special pentru localitatea Băltenii de Jos, unde nu exista alternativă) dar și pentru încurajarea turismului.

Conform Ordonanței 22/1999 privind administrarea porturilor și a căilor navigabile, utilizarea infrastructurilor de transport naval aparținând domeniului public, precum și desfășurarea activităților de transport naval în porturi și pe căile navigabile interioare, se va institui **zona de siguranță** a fluviului Dunărea (brațul Sf. Gheorghe), pe o lățime de **30 m** măsurată de la marginea apei spre interiorul uscatului. În cazuri de utilitate publică, pe anumite porțiuni, prin hotărâre a Guvernului, se pot decide alte limite ale zonei de siguranță.

Această zonă de siguranță este destinată:

a) instalării semnelor și semnalelor de navigație necesare desfășurării navigației în condiții de siguranță;

b) accesului pentru supraveghere și intervenții vizând siguranța navigației;

c) asigurării vizibilității semnelor și semnalelor de navigație și pentru desfășurarea navigației în condiții de siguranță;

d) lucrărilor de consolidare și protecție a căilor navigabile interioare.

**OBIECTIVUL 6 - Amenajare spații verzi și agrement**

Conform OUG 114/2007 (pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului), autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura, din terenul intravilan, o suprafață plantată de minimum 26 mp/locuitor.

Rațiunile de extindere a spațiilor verzi au scopul de a atinge suprafața plantată/locuitor prevăzută în OUG 114/2007 și de a rezolva probleme de ordin funcțional și estetic.

Prin implementarea PUG-ului se propune reabilitarea terenului de sport din centrul satului Beștepe.

Situația existentă indică o suprafața de spații plantate de 2,2579 ha, ceea de reprezintă un procent de aproximativ 0,58 % din suprafața totală aflată în intravilan. Conform propunerilor de extindere suprafața de spații plantate (parcuri, grădini, scuaruri, spații plantate pentru sport și agrement, plantații de protecție împotriva riscurilor naturale și antropice) va fi de 13,3412 ha, ceea de reprezintă un procent de aproximativ 3,14 % din suprafața totală aflată în intravilan și conduce la o suprafața de spațiu verde de 68,03 mp/locuitor, respectând astfel prevederile Ordonanței de Urgenta nr. 114/2007 (pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgenta nr. 195/2005 privind protecția mediului)

*Tabelul nr. 12 Bilanțul suprafețelor de spații verzi*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spatii plantate, grădini, scuaruri,**  **sport, agrement, plantații de protecție** | **Beștepe**  **(ha)** | **Băltenii de Sus (ha)** | **Băltenii de Jos**  **(ha)** | **Total**  **(ha)** |
| Suprafețe existente | 2,1658 | 0,0921 | 0,0000 | 2,2579 |
| Suprafețe nou propuse  (V1, V2, V3) | 5,9485 | 2,8405 | 2,2943 | 11,0833 |
| **Total** | **8,1143** | **2,9326** | **2,2943** | **13,3412** |

**Suprafața totală: S = 13,3412 ha (68,03 mp/locuitor)**

Spațiile verzi prevăzute în PUG, și a căror schimbare de destinație este interzisă conform legii, sunt următoarele:

* + - * 1. **În intravilanul satului Beștepe**

V1 (1). Scuar, S=0,0937ha

V1 (2). Scuar, S=0,0654ha

V1 (3). Scuar + loc de joacă, S=0,3510ha

V1 (4). Scuar + loc de joacă, S=0,4082ha

V2. Teren de sport, S=0,6773ha

V3 (1). Zonă plantație de protecție, S=0,6331ha

V3 (2). Zonă plantație de protecție cursuri apă/văi torențiale, S=3,0401ha

V3 (3). Zonă plantație de protecție, S=0,2675ha

V3 (4). Zonă plantație de protecție, S=0,0877ha

V3 (5). Zonă plantație de protecție, S=0,8407ha

V3 (6). Zonă plantație de protecție, S=0,4267ha

V3 (7). Zonă plantație de protecție, S=1,2229ha

* + - * 1. **În intravilanul satului Băltenii de Sus**

V1 (1). Scuar, S=0,2162ha

V1 (2). Scuar + loc de joacă, S=1,3366ha

V1 (3). Scuar + loc de joacă, S=0,0863ha

V1 (4). Scuar, S=0,3213ha

V3. Zonă plantație de protecție, S=0,9722ha

* + - * 1. **În intravilanul satului Băltenii de Jos**

V3. Zone și fâșii plantații de protecție, S=2,2943ha

**OBIECTIVUL 7 – Amenajări hidrotehnice necesare împotriva inundațiilor și eroziunilor. Regularizarea și sistematizarea torenților și a râpelor**

Principalele condiționări datorate riscurilor naturale asupra posibilităților privind regimul de construire și extindere a localităților privesc riscul la inundații cauzate de revărsări, infiltrații sau de precipitații, riscul de eroziune a malurilor și potențialul de producere a alunecărilor de teren.

Condiționări datorate inundațiilor cauzate de revărsări sau de precipitații

* Teritoriul cuprins în Trupul 3 de intravilan, localitatea Băltenii de Sus (pe malul stâng al Brațului Sf. Gheorghe), prezintă un risc crescut la inundații și eroziune de mal. Din acest motiv a fost instaurată o interdicție temporară de construire, până la realizarea studiilor și lucrărilor de protecție împotriva riscurilor naturale.
* Teritoriul localității Băltenii de Jos și zona vestică a localității Băltenii de Sus cuprind terenuri care necesită întocmirea de studii suplimentare și sisteme constructive speciale pentru protecția împotriva riscurilor naturale (eroziune de mal, inundații direct din apele Dunării, infiltrații sau creșterea nivelului pânzei freatice ș.a.).
* Zona de băltire și depuneri aluvionare neconsolidate (derea), în care sunt colectate apele pluviale, cu teren pe care se pot executa construcții ușoare cu masuri de amenajare și drenare a torenților după executarea studiilor geotehnice (în centrul localității Beștepe). Sunt necesare măsuri specifice de regularizare a malurilor torenților, iar construirea în aceste zone se poate face pe baza unor studii suplimentare de specialitate pentru protecția împotriva riscurilor la inundații din viituri.

Condiționări datorate riscului la alunecări de teren

* Teritoriile localităților Beștepe și Băltenii de Sus cuprind o serie de terenuri cu pante accentuate, traversate de râpe, care necesită întocmirea de studii suplimentare și sisteme constructive speciale pentru protecția împotriva riscurilor naturale.

Măsurile propuse pentru prevenirea și atenuarea efectelor alunecărilor de teren și seismelor cuprind următoarele categorii de acțiuni operative:

* Acțiuni pentru reamenajarea și apărarea mediului, constând din curățarea, amenajarea și sistematizarea văilor torențiale (deblocarea de gunoaie și aluviuni, realizarea unor praguri de fund, șanțuri și rigole), împădurirea versanților cu plantații de salcâm, amenajarea de terase etc.
* Acțiuni ale Consiliului Județean Tulcea pentru derularea programelor de reamenajare a teritoriului comunal, susținerea logistică și financiară a programelor de monitorizare privind prevenirea și atenuarea efectelor alunecărilor de teren, colaborarea cu I.S.U., promovarea și susținerea programelor de educare a populației, realizarea de ghiduri de urmărire a hazardului la alunecări de teren și fenomene de instabilitate, etc.
* Acțiuni ale Consiliului Local Beștepe, constând din introducerea în P.U.G. a hărților de hazard și risc la alunecări de teren și seism, informarea populației locale și afișarea hărților de hazard și risc, introducerea obligativității realizării studiilor geotehnice pentru construcții și amenajări locale, întocmirea unui program de educare a populației privind păstrarea și întreținerea lucrărilor de amenajare a torenților, stabilizarea terenului prin lucrări de plantări livezi și viță de vie, etc.
* Acțiuni de educare a populației privind interzicerea depozitării gunoaielor în locuri nepermise, curățarea șanțurilor și rigolelor din vecinătatea locuințelor, asigurarea scurgerii apelor menajere prin șanțuri amenajate, respectarea normelor de construire, asigurarea bunurilor și locuințelor, întreruperea defrișărilor și plantarea de arbuști, participarea la dezbateri publice privind hărțile de hazard la alunecări de teren sau la seminarii publice privind asigurările de locuințe, bunuri și de viață, precum și proceduri de urgență în caz de alunecări de teren sau seisme etc.

Pentru zonele cu riscuri naturale delimitate în PUG actualizat, se mai propun o serie de lucrări pentru prevenirea acestora, care constau în: regularizarea cursurilor de apă, râpelor și torenților, refacerea sau consolidarea/repararea digurilor în stare proastă, stabilizarea malurilor prin plantarea vegetației înalte, sub formă de plantații de protecție.

Conform art. 40 din Legea nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, în scopul asigurării protecției albiilor, malurilor, construcțiilor hidrotehnice, îmbunătățirii regimului de curgere al apelor și pentru prevenirea poluării resurselor de apă, se instituie **zone de protecție** pentru:

1. Albia minoră a fluviului Dunărea (brațul Sf. Gheorghe); zona de protecție va avea o lățimea de **20 m** (conf. Anexei nr.2 – Legea Apelor).
2. Suprafața lacurilor naturale sau a bălților acoperite de apă și de vegetație acvatică; indiferent de suprafața lacurilor naturale sau a bălților, zona de protecție va avea **5m** la care se adaugă, acolo unde este cazul (surse și instalații de alimentare cu apă potabilă, surse de ape minerale și lacuri terapeutice), zona de protecție sanitară cu regim sever sau cu regim de restricții și perimetre de protecție hidrogeologică.

Zona de protecție sanitară la instalațiile de alimentare cu apă se stabilește de autoritatea publică centrală în domeniul sănătății publice.

1. Lucrări de apărare împotriva inundațiilor; zona de protecție va avea o lățime de **4m;**

**În zona de protecție a cursurilor de apă (20 m) este interzisă amplasarea de noi obiective economice sau sociale, inclusiv de locuințe sau anexe ale acestora.**

Pe baza avizului de amplasament, obținut conform prevederilor art. 49 din Legea nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și a avizului de gospodărire a apelor, în **zona inundabilă** se pot executa noi obiective economice sau sociale, inclusiv locuințe sau anexele acestora numai dacă sunt prevăzute lucrări de apărare împotriva inundațiilor, inclusiv luarea în considerație a efectelor inundațiilor (măsuri speciale de fundare, hidroizolare, sistematizare verticală etc.), precum și de asumarea, prin declarație pe proprie răspundere, de către proprietar a riscurilor în caz de inundație.

O declarație pe proprie răspundere de asumare a riscurilor în caz de inundație va trebui furnizată, cf. prevederilor art. 49 din Legea nr. 107/1996, alin. (4) cu modificările și completările ulterioare, și de către proprietarii construcțiilor existente în zona inundabilă și în zona de protecție, în cazul imposibilității desființării acestora. Această declarație va fi solicitată proprietarilor construcțiilor de către autoritățile administrației publice emitente a autorizației de construcție.

Conform prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 22/1999, cu modificările și completările ulterioare, se instituie, de-a lungul malului fluviului Dunărea (brațul Sf. Gheorghe), **o zonă de siguranță a căilor navigabile interioare** de **30 m** de la marginea apei.

În zona de siguranță a căilor navigabile, orice lucrări de construire se execută cu avizul Ministerului Transporturilor. În aceste zone, proprietarii sau administratorii terenurilor au obligația de a permite instalarea semnelor și semnalelor de navigație, precum și de a respecta prevederilor art. 15 din Ordonanța Guvernului nr. 22/1999, cu modificările și completările ulterioare.

Amplasarea de pontoane, debarcadere plutitoare, docuri plutitoare, platforme pentru belvedere, ambarcațiuni mici și cele destinate activităților de agrement (instalații plutitoare care în mod normal nu sunt destinate deplasării pe apă sau efectuării de lucrări speciale) se va face cu respectarea normelor tehnice obligatorii privind proiectarea, construcția, modificarea și repararea (conf. O.G. nr. 47/1997 privind transportul naval) și se va aviza/aproba conform legislației în vigoare.

Orice instalație menționată mai sus trebuie să fie conformă cu regulile de clasificare și cu regulile tehnice astfel încât să nu constituie un pericol pentru siguranța navigației, a persoanelor și a mărfurilor transportate, precum și pentru mediu.

Pentru protecție surselor de apă, se interzic aruncarea sau depozitarea în orice mod, în albiile cursurilor de apă, în cuvetele lacurilor sau bălților și în zonele umede, precum și depozitarea pe malurile acestora a deșeurilor de orice fel (Legea 107/1996 – Legea Apelor, Art. 16).

Conform art. 43 din Legea nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, în vederea stabilirii orientărilor fundamentale privind gospodărirea durabilă, unitară, echilibrată și complexă a resurselor de apă și a ecosistemelor acvatice, precum și pentru protejarea zonelor umede se vor respecta **schemele directoare[[1]](#footnote-1)** (alcătuite din planul de amenajare și planul de management ale bazinelor hidrografice) sau, după caz, **schemele locale[[2]](#footnote-2)** încadrate în planurile de amenajare din cadrul schemelor directoare.

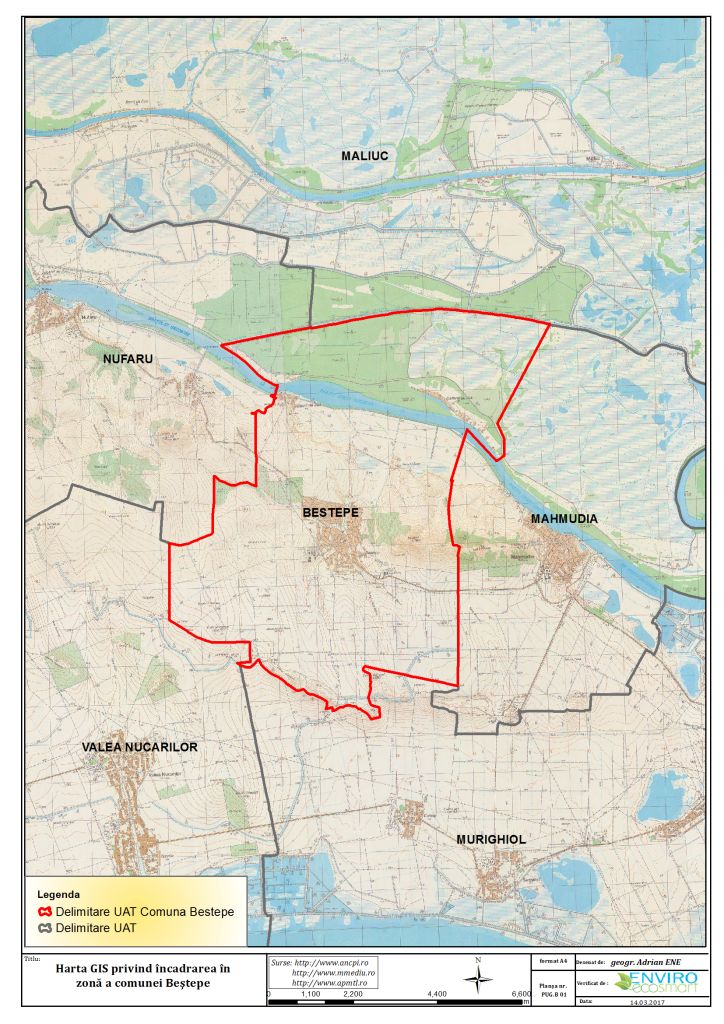
Schemele directoare (Planul de Management) se elaborează și se actualizează (la 6 ani) de Administrația Națională „Apele Române” (Departamentul Planuri de Management și Cooperare Internațională).

## 2.3. Localizarea geografică și administrativă

Comuna Beștepe este situată în extremitatea nordică a Dobrogei, pe malul drept și pe malul stâng al Dunării (brațul Sf. Gheorghe); se învecinează comunele Valea Nucarilor și Nufăru (la vest), Maliuc (la nord), Mahmudia (la est) și Murighiol (la sud). Coordonatele STEREO 1970 aproximative ale comunei sunt: X 815919 - Y407074.

Satele aflate în administrație sunt următoarele: Beștepe, Băltenii de Jos și Băltenii de Sus.

*Figura nr. 2 - Încadrare în zonă a comunei Beștepe*



## 2.4. Modificări fizice ce decurg în urma implementării PUG Beștepe

Modificările fizice ce decurg din implementarea planului prin pregătirea amplasamentului (sistematizarea pe verticală a terenului) și organizarea de șantier, excavarea solului sunt reprezentate de decopertarea solului în vederea realizării condițiilor ce vor sta la baza implementării obiectivelor analizate în prezentul plan, pământul excavat va fi ulterior refolosit în lucrări de sistematizarea pe verticală a terenului amenajarea spațiului verde, etc.

Totodată în interiorul perimetrului se vor realiza/moderniza drumuri de acces, drumuri ce vor face legătura cu planul propus.

În cadrul organizării de șantier și în lucrările aferente implementării obiectivelor analizate, vor fi angrenați un număr semnificativ de lucrători. Nu se poate determina durata de construcție a planului, aceasta este strict influențată de absorbția de investiții atât la nivel local cât și la nivel național.

Solul va fi afectat doar pe perioada de construcție a planului, în măsura în care acesta poate fi influențat negativ de către lucrările organizării de șantier, însă aceste potențiale efecte negative vor fi diminuate și ulterior îmbunătățite prin efectele benefice generate de implementarea PUG.

Organizarea de șantier este redusă ca suprafață, fără a afecta zonele limitrofe; lucrările de construcție presupun un interval de timp redus la maxim 24 luni, în funcție de fiecare obiectiv ce urmează a se implementa.

Limita intravilanului propus cuprinde, atât suprafețele de teren destinate construcțiilor și amenajărilor, cât și suprafețele necesare dezvoltării pe perioadă determinată. Introducerea de noi suprafețe a fost determinată de măsurile de dezvoltare ale strategiei locale.

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul propus are la bază bilanțul teritorial al intravilanului existent, corelat cu mutațiile de suprafețe între zonele funcționale sau majorat cu suprafețele nou introduse în intravilan.

*Modificări fizice în etapa de exploatare-funcționare*:

În general, în această etapă are loc refacerea naturală a terenurilor ocupate temporar (organizarea de șantier, săpături fundații etc.), precum și o urbanizare a terenurilor agricole acolo unde se dorește a se realiza noi amenajări urbanistice.

Planul Urbanistic General va asigura un cadru unitar privind posibilitățile de dezvoltare în context local și regional, urmărind asigurarea dezvoltării durabile pe termen lung a zonei. Reglementările configurativ-spațiale privind dezvoltarea în teritoriu sunt corelate cu aspecte economice și sociale, precum și cu aspecte ce vizează protecția mediului. Lipsa acestui document ar putea avea ca efect:

* direcții antagonice de acțiune datorită lipsei unei viziuni unitare;
* nevalorificarea unor zone cu potențial balnear, la justa sa valoare;
* mediul social și economic, ar suferi cel mai mult, prin lipsa implementării obiectivelor din PUG.

Lipsa/neimplementarea PUG poate duce la pierderea unei oportunități importante de considerare a aspectelor de mediu în politica urbanistică locală.

Un aspect important ce trebuie subliniat este acela că elaborarea și promovarea PUG al comunei Beștepe creează cadrul adecvat de dezbatere și consultare publică asupra opțiunilor privind dezvoltarea zonei.

## 2.5. Resurse naturale necesare implementării PUG Beștepe

Implementarea obiectivelor specifice PUG Beștepe va presupune utilizarea unor resurse naturale (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.) în funcție de natura fiecărui tip de activitate specifică în parte.

În această etapă de analiză, resursele naturale necesare implementării obiectivelor nu pot fi estimate, obiectivele nefiind detaliate la nivel de proiectare, dar cunoscând natura obiectivelor, putem enumera unele dintre resursele posibil a fi utilizate în cazul implementării PUG detaliate ca resurse naturale specifice construcțiilor: nisip, agregate minerale, soluri, apă, piatră concasată, lemn etc.

În cadru PUG sunt propuse și obiective / măsuri/ proiecte care au ca scop protejarea resurselor naturale, inclusiv a resurselor din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, precum și măsuri de stabilire a zonelor de siguranța și de prevenirea și diminuarea expunerii la riscuri naturale și antropice.

## 2.6. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PUG Beștepe

În ceea ce privește resursele naturale care vor fi utilizate pentru implementarea obiectivelor PUG, din cadrul ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, principale resurse sunt reprezentate de suprafețele de sol, care vor fi ocupate temporar în cadrul activităților de amenajare și construcție (de ex.: ocuparea terenului prin amenajarea organizării de șantier, a depozitelor pentru materialele de lucru și utilaje etc.) sau definitiv ca urmare a construcției unor elemente de infrastructură nouă (edificii, obiective energetice etc.) și de apă în ceea ce privește descărcarea efluenților rezultați de epurarea apelor uzate.

Este recomandabil ca organizările de șantier, gropile de împrumut, depozitele de materiale, construcții, amplasarea de utilaje și echipamente etc., să se realizeze acolo unde este posibil în afara siturilor Natura 2000 sau numai pe terenuri ce nu reprezintă habitate naturale de interes comunitar, zone de cuibărire, odihnă și hrană pentru speciile de interes comunitar, în scopul reducerii la minim a impactului asupra obiectivelor de conservare specifice ariilor naturale protejate.

## 2.7. Emisii și deșeuri generate de implementarea PUG și modalitatea de eliminare a acestora

Tipurile de activități specifice implementării obiectivelor PUG vizează o gamă variată (prezentate în secțiunea 2. 2) și vor consta atât în investiții ce presupun efectuarea unor lucrări de construcție/modernizare, în urma cărora vor exista diverse emisii și deșeuri generate în apă, aer, pe sol (ex. reabilitarea și modernizarea DJ 222C, DJ 229K, DC 9 și DC 12, amenajarea drumurilor comunale etc.), cât și investiții cu rol benefic asupra mediului natural, cu impact supra sănătății umane și a calității ambientale (ex. extinderea suprafețelor spatiilor verzi; tipuri de investiții/ proiecte ce vizează alimentarea cu apă și sisteme de canalizare; tipuri de investiții ce vizează gestionarea deșeurilor etc.).

Informații cantitative privind sursele generatoare de emisii și deșeuri specifice vor fi detaliate ulterior, la nivelul fiecărui tip de proiect în parte necesar pentru realizarea obiectivelor PUG propuse, evaluarea impactului fiind mai cuprinzătoare în cadrul procedurii de acord de mediu.

## 2.7.1. Emisii

Principalele tipuri de emisii care ar putea fi generate ca urmare a implementării obiectivelor propuse prin PUG Beștepe, sunt următoarele:

* Emisii atmosferice;

Execuția lucrărilor specifice realizării obiectivelor PUG pot constitui sursă de emisie a poluanților atmosferici specifice organizărilor de șantier/ lucrărilor de construcție (emisii de pulberi) iar pe de altă parte pot constitui surse de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport ce utilizează infrastructura rutieră existentă.

Amenajarea terenului necesar dezvoltării obiectivelor propuse prin PUG al comunei Beștepe implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a emisiilor. Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor pot fi grupate după cum urmează:

1. **Activitatea utilajelor/echipamentelor implicate în activitățile de construcție/modernizare:**

* gaze de ardere (oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO2) și pulberi) provenite din funcționarea motoarelor autovehiculelor și utilajelor;
* pulberi sedimentabile (praf) din activitatea amenajare/construcție/modernizare obiective de infrastructură;

1. **Perioada de operare/exploatare**

În perioada de operare/exploatare, obiectivele analizate în prezentul PUG vor contribui la reducerea emisiilor generate (ex. modernizarea infrastructurii rutiere va diminua emisiile de pulberi), aceste obiective nu vor constitui surse semnificative de poluare a atmosferei.

* Emisii în corpurile de apă;

Sursa principală a emisiilor în corpurile de apă de suprafață și subterane din zona comunei Beștepe este reprezentată de apele uzate neepurate sau epurate necorespunzător din zonele locuite ale comunei, iar principalele deficiențe ale sistemului de colectare și epurare a apelor uzate este reprezentată de lipsa infrastructurii edilitare de apă și canalizare la nivelul localităților comunei Beștepe.

Obiectivele PUG cuprind intervenții spațiale menite să reducă până la eliminare sursele actuale de poluare a apelor și să îmbunătățească condițiile de existență a comunității locale prin îmbunătățirea calității resurselor de apă și gestionarea corectă a apelor uzate menajere la nivelul întregii comune prin:

* definitivarea rețelelor de alimentare cu apă și extinderea sistemului de distribuție a apei potabile;
* crearea unor rezerve suficiente de apă, permanentă și de calitate, la nivelul cererii;
* instituirea „zonelor de protecție sanitară” conform Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.
* conectarea localităților componente la sistemele de colectare și epurare a apelor uzate menajere;
* Emisii pe sol.

Conform analizei la nivelul comunei Beștepe, principalele tipuri de surse generatoare de emisii în sol sunt:

* aplicarea îngrășămintelor fără a ține cont de natura solurilor (în special prin acumularea nitraților);
* aplicarea produselor pentru protecția plantelor (fitosanitare);
* situația precară a amenajărilor de îmbunătățiri funciare/ agricole;
* procesele naturale care determină zone critice ale terenurilor sub aspectul deteriorării solurilor (alunecări de teren, viituri);
* poluările accidentale.

Obiectivele PUG vizează o serie de acțiuni ce contribuie la reducerea impactului asupra solului, aparținând următoarelor sectoare de dezvoltare: managementul riscurilor naturale și antropice; infrastructura apă și canalizare, gestionare deșeuri.

O serie de măsuri specifice obiectivelor PUG contribuie la reducerea impactului asupra solului și implicit și factorilor de mediu asociați (apa, aer, patrimoniu natural, sănătatea populației) prin:

*Gestiunea corespunzătoare a deșeurilor:*

* micșorarea cantității de deșeuri eliminate prin colectarea selectivă în vederea valorificării;
* crearea structurilor necesare colectării selective a deșeurilor și a spațiilor pentru colectare și depozitare;
* interzicerea depozitării deșeurilor în locuri neautorizate;
* se va asigura informarea locuitorilor prin mijloace adecvate asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul comunei;
* se vor respecta prevederile planului regional și ale planului județean de gestiune a deșeurilor;
* respectarea reglementările de neutralizare a deșeurilor de origine animală, actualizată prin O.G.14/2010 și Legea 73/2006, impune incinerarea deșeurilor animaliere, consiliile locale fiind responsabile de neutralizarea celor provenite din gospodăriile crescătorilor individuali de animale sau a celor găsite moarte pe teritoriul unității administrative teritoriale respective, pentru care nu se poate identifica proprietarul.

*Ameliorarea zonelor afectate de fenomene naturale:*

* reducerea potențialului de eroziune a solurilor pe perioade îndelungate prin renaturarea zonelor îndiguite;
* stabilirea, pe baza unor studii, a măsurilor necesare reducerii alunecărilor de teren.

*Arii naturale protejate:*

* se vor respecta prevederile OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
* conservarea obiectivelor naturale specifice ariilor naturale protejate;

## 2.7.2. Deșeuri

Ca urmare a implementării PUG Beștepe, ar putea fi generate deșeuri rezultate ca urmare a implementării, în special, a tipurilor de intervenții/ activități ce presupun realizarea unor obiective de infrastructură (aferente obiectivelor PUG menționate în secțiunea 2.2).

În scopul gestionării corecte a deșeurilor rezultate pe teritoriul comunei Beștepe, planul urbanistic general prevede o serie de tipuri de proiecte în sectorul gestionării deșeurilor ce vor conduce la îmbunătățirea situației actuale de gestionare a deșeurilor, și anume:

* colectarea selectivă duală a deșeurilor menajere și deșeurilor reciclabile la sursă;
* amenajarea unor punct corespunzătoare de colectare a deșeurilor
* gestiunea deșeurilor biodegradabile din gospodăriile din mediul rural pentru procesarea la sursa prin compostare;
* educație publică privind managementul deșeurilor.

Prin îndeplinirea acestor obiective, pentru comuna Beștepe, se preconizează:

* + îmbunătățirea semnificativă a ratei de colectare, prin furnizarea de servicii de colectare și transportare eficiente;
  + sporirea procesului de separare a deșeurilor valorificabile la sursă;
  + scăderea volumului de deșeuri eliminate prin depozitare, prin promovarea reciclării acestora.

## 2.8. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea PUG

Planul urbanistic general vizează implementarea unor proiecte/ măsuri propuse a se desfășura la nivelul întregului teritoriu al comunei Beștepe, acestea având rolul de a aborda, gestiona și soluționa problemele identificate la nivelul mai multor sectoare de activitate.

Teritoriul intravilan propus, precum și bilanțul zonelor funcționale propuse prin Plan urbanistic general și regulament local de urbanism comuna Beștepe, județul Tulcea sunt următoarele:

Teritoriul administrativ al comunei Beștepe, are o suprafață totală de 6927,65 ha, intravilanul existent ocupând 393,43 ha, iar diferența de 6534,18 ha o reprezintă extravilanul comunei.

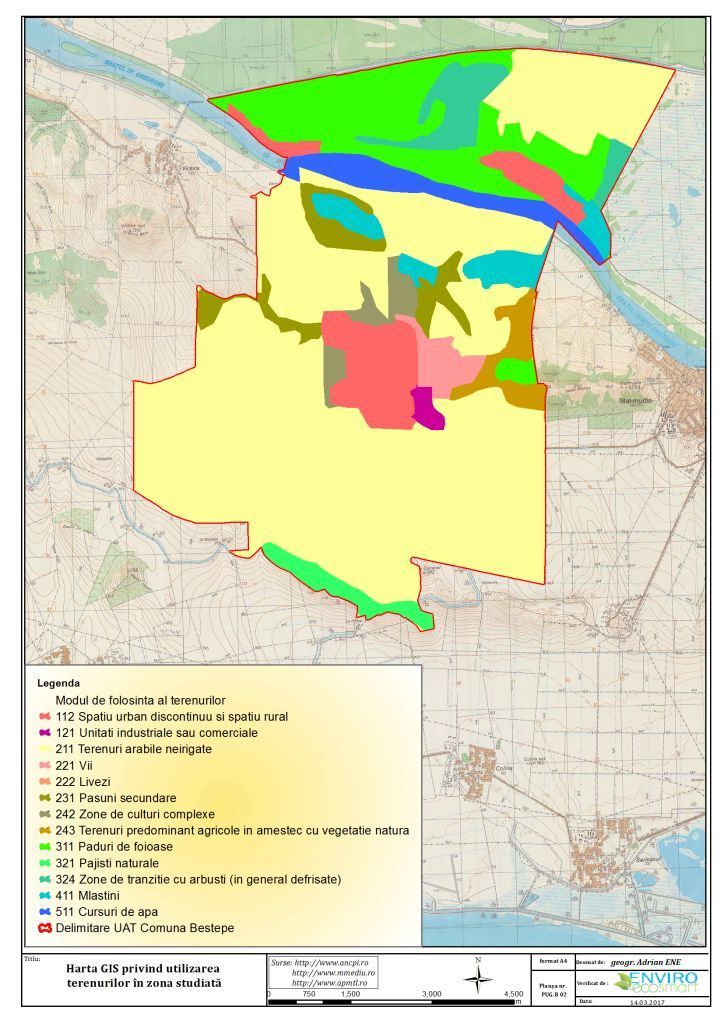
Comuna Beștepe are în componență intravilanului 17 trupuri, dintre care 4 trupuri principale aferente localităților Beștepe, Băltenii de Sus, Băltenii de Jos și 13 trupuri izolate.

În ceea ce privește suprafața teritoriului intravilan, aceasta se va mărit de la 393,46 la 424,39 ha, ceea ce reprezintă o creștere de cca 12 %. Numărul trupurilor de intravilan va scădea de la 17 la 9.

Extinderea intravilanului comunei este propus a se face cu moderație, ținând cont pe de o parte de tendința naturală de expansiune spațială și de apariția unor noi zone funcționale determinante și de dezvoltarea unor noi necesități la scara comunei, iar pe de altă parte de posibila creștere a numărului de locuitori și de utilizatori regionali ai rețelelor de servicii publice. Aceste considerente au impus reconversia funcțională sau completarea funcțiunilor existente cu unele noi, generatoare de creștere economică, bazate pe resursele și bogățiile naturale ale comunei.

Utilizarea terenului în zona studiată conform Corine Land Cover 2013 este prezentată în figura de mai jos.

*Figura nr. 3 – Utilizarea terenurilor în zona studiată*



## 2.9. Servicii suplimentare solicitate de implementarea PUG

Având în vedere obiectivele propuse prin prezentul PUG, la această etapă este nerealistă și dificilă estimarea serviciilor suplimentare solicitate de implementarea tuturor obiectivelor PUG.

Aceste servicii suplimentare de tipul: dezafectare/ reamplasare a unor conducte, obiective, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare, construcția/ dezvoltarea unor facilități conexe, ocuparea suplimentară a unor suprafețe de teren mai mari decât cele necesare obiectivelor propuse ar putea apărea în cadrul acelor tipuri de intervenții/proiecte specifice de reabilitare/modernizare infrastructură rutieră, realizarea lucrărilor la rețelele de apă și canalizare, unde ar putea fi necesară dezafectarea unor construcții existente.

Analizând locațiile de implementare a obiectivelor propuse prin PUG nu vor fi necesare servicii suplimentare care să presupună proiecte de dezafectare/reamplasare de conducte, linii de înaltă tensiune și alte mijloace de construcție necesare în implementarea planului propus, care pot afecta integritatea ariilor naturale de interes comunitar, de protecție specială avifaunistică sau de interes național, existente pe teritoriul administrativ al comunei Beștepe.

În situația apariției unor astfel de servicii condiționate de reamplasarea unor obiective, extinderea suprafețelor alocate, etc, considerăm că acest aspect ar trebui analizat la nivel de tip de intervenție/ proiect, de la caz la caz, în cadrul procedurii de Aprobare de Dezvoltare/ Acord de Mediu.

## 2.10. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a planului

Pentru a putea fi atinse obiectivele PUG, prin soluții implementabile pentru disfuncționalitățile identificate la nivelul comunei Beștepe, orizontul propus pentru implementarea PUG este de 10 ani.

Unele obiective pot avea caracter permanent iar altele se pot modifica în timp în funcție de dezvoltările economice și edilitare viitoare ale comunei Beștepe.

Implementarea obiectivelor se va face în perioada propusă în funcție de posibilitățile financiare ale localității și de durata accesării fondurilor necesare.

## 2.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PUG

Planul Propus Plan urbanistic general și regulament local de urbanism comuna Beștepe, județul Tulcea, este un plan de amenajare teritorială ce se află în etapa de avizare a schimbării funcțiunii terenurilor aferente modificărilor de intravilan, sau a schimbării funcțiunilor terenurilor din intravilanul existent.

Activitățile ce vor fi generate de implementarea planului propus rezultă din reglementările urbanistice propuse în plan.

În cadrul Planului Urbanistic General s-au stabilit suprafețele de teren care, alături de cele existente vor forma noul intravilan.

În perioada de timp, pentru care se fac propuneri în cadrul unui Plan Urbanistic General se poate aprecia că economia comunei se va dezvolta valorificând condițiile favorabile existente și potențialul natural al zonei.

Activități industriale – nu vor avea o pondere semnificativă în dezvoltarea economică a comunei, aceasta rămânând la stadiul de mică industrie, nepoluantă.

Depozitare și construcții - se vor moderniza și vor avea o creștere economică funcție de gradul lor de participare la viitoarea dezvoltare a comunei (construcții de locuințe, dotări, institiții, turism, echipare edilitară, etc).

Agricultura – se preconizează o dezvoltare a agriculturii prin exploatarea diversificată a teritoriului agricol, inclusiv a activităților ce prezintă interes turistic și pescuit sportiv.

Dezvoltarea activităților turistice și de agrement – valorificarea potențialului zonei Deltei Dunării, a biodiversității locale și a siturilor NATURA 2000 existente la nivelul zonei analizate, etc.

Dezvoltarea activităților din această ramură, este prioritară atât pentru comuna Beștepe, cât și pentru județul Tulcea și nu numai, și va avea un aport semnificativ la dezvoltarea economică a acestuia.

Alte activități - prestări servicii - dezvoltarea prestărilor de servicii pentru populație și pentru viitoarea dezvoltare în domeniul turistic.

În măsura în care vor apărea investitori sau fonduri pentru demararea unor proiecte importante din punct de vedere economic, turistic și nu numai, pe teritoriul administrativ sunt destule posibilități de amplasare a unor noi obiective.

Transporturile și circulația, reprezintă o funcție urbană generalizată și în consecință trebuie să țină cont de aspecte variate: comportament individual și social, evoluția preferințelor privind locuirea, utilizarea timpului liber, natura distracțiilor, etc. Aceste aspecte au consecințe directe asupra mobilității, a circulației rutiere și transporturilor.

În ceea ce privește zonele verzi și zonele de protecție atât în jurul ariilor naturale protejate, cât și a gospodăriilor comunale, au rolul de a proteja atât mediul înconjurător, cât și delimitarea clară a unor obiective de utilitate publică, respectând reglementările în vigoare și nu în ultimul rând protecția populației din zonă.

## 2.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PUG Beștepe care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar

Obiectivele principale PUG a căror activități specifice identificate în zona de amplasare a planului care generează un impact cumulativ în special asupra biodiversității locale sunt legate de:

* OBIECTIVUL 1 - Introducere în intravilan a suprafeței de aproximativ 30,9307 ha
* OBIECTIVUL 2 - Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apa
* OBIECTIVUL 3 – Realizarea sistemului de canalizare cu stație de epurare
* OBIECTIVUL 4 - Modernizarea și extinderea rețelelor de electricitate și iluminat stradal
* OBIECTIVUL 5 - Modernizare, reabilitarea și extinderea drumurilor și străzilor
* OBIECTIVUL 6 - Amenajare spatii verzi și agrement
* OBIECTIVUL 7 – Amenajări hidrotehnice necesare împotriva inundațiilor și eroziunilor. Regularizarea și sistematizarea torenților și a râpelor

Limitele evaluării în ceea ce privește impactul cumulativ al proiectelor existente, aflate în execuție sau propuse au fost stabilite pe baza unor factori determinați de:

* natura proiectelor aflate în vecinătatea obiectivelor ce fac obiectul prezentului PUG;
* dimensiunea economica și spațială a proiectelor ce fac obiectul evaluării impactului cumulativ;
* distanța față de zone protejate (arii naturale protejate) și zone locuite.

**Scara de timp pentru evaluarea impactului cumulativ**

Scara la care se face evaluarea PUG comuna Beștepe este una locală. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse nu a dus la identificarea unor situații de afectare semnificativă a componentelor de mediu (evaluare detaliată mai jos).

Facem însă precizarea că pentru fiecare dintre proiectele care vizează investiții în activități cu impact potențial asupra mediului (în înțelesul dat de Ordinul 863/2002) se vor realiza studii de evaluare a impactului asupra mediului. Numai aceste evaluări vor fi în măsură să identifice, la o scară spațio-temporală adecvată și pentru proiecte concrete, caracteristicile de mediu ce pot fi afectate semnificativ.

În urma identificării planurilor și proiectelor ce pot produce un impact cumulativ, s-au stabilit și principalele căi posibile de cumulare a impactului acestea prognozându-se asupra:

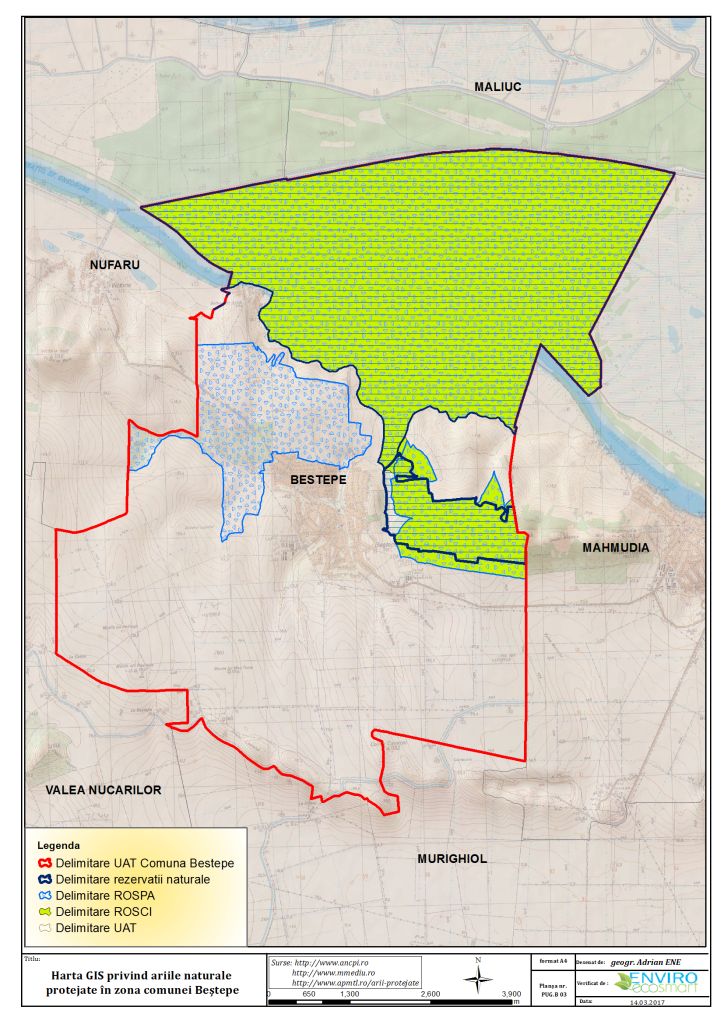
* biodiversității locale;
* asupra factorilor de mediu apa, aer, sol;
* mediului social economic.

# 3. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PUG

Pe teritoriul zonei de studiu a comunei Beștepe, se regăsesc următoarele tipuri de arii naturale protejate, cu regim diferențiat de protecție, conservare și utilizare:

* **De interes comunitar** (situri Natura 2000): pe zona UAT Beștepe se suprapun parțial: ROSCI0065 Delta Dunării (41,43%), ROSPA0031 Delta Dunării și Complexu Razim-Sinoe (37,04%) și ROSPA0009 Beștepe-Mahmudia(12,18%).

*Figura nr. 4 – Arii naturale protejate în zona comunei Beștepe*

**

* **De interes național**: 2 rezervații naturale: Rezervația Naturală Biosfera Deltei Dunării și Rezervația Naturală Dealurile Beștepe având o suprafață totală de 415 ha din care 216,13 ha se suprapune cu teritoriul administrativ al comunei Beștepe.

Siturile Natura 2000 și rezervațiile naturale care se suprapun, parțial, pe zona de studiu – PUG Beștepe aşa cum se poate observa din figura anterioară.

## 3.1. Informații generale privind rețeaua Natura 2000 în comuna Beștepe

**Relația planului propus cu situl de importanță comunitară ROSCI 0065 Delta Dunării**

La nivelul comunei Beștepe aria naturala de importanță comunitară ROSCI 0065 Delta Dunării – 41,43% procent din UAT este situat în interiorul ariei naturale protejate. Din totalul de 453.645 ha, situl se suprapune în proporție de aproximativ 0,58% cu teritoriul administrativ al comunei.

**Relația planului propus cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexu Razim-Sinoe**

37,04% din suprafața comunei Beștepe se află în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0031, instituită conform Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, având o suprafață totală de 508.302 ha.

**Relația planului propus cu aria de protecție specială avifaunistică și ROSPA0009 Beștepe-Mahmudia**

12,18% din suprafața comunei Beștepe se află în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0031, instituită conform Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, având o suprafață totală de 3654 ha, ceea ce reprezintă 21,05% din procent arie protejată inclusă în UAT. Obiectivele prevăzute în prezentul PUG nu vor afecta structura sitului de protecție specială avifaunistică ROSPA 0009, deoarece implementarea obiectivelor propuse se vor desfășura în afara zonei protejate.

**Relația planului propus cu Rezervația Naturală Delta Dunării**

În ceea ce privește teritoriul Rezervației Naturale Delta Dunării, delimitat conform legii, are o suprafață totală de circa 580.000 de hectare și este amplasat în sud-estul României, cuprinzând Delta Dunării propriu-zisă, Complexul lacustru Razim-Sinoie, Dunărea maritimă până la Cotul Pisicii inclusiv zona inundabilă Somova-Parcheș, lacul Sărături-Murighiol și zona marină cuprinsă între litoral și izobata de 20 m

Poziția geografică a Rezervației este definită de următoarele coordonate geografice: 28°10’50” (Cotul Pisicii) și 29°42’45” (Sulina) longitudine estică; 45°27’ (brațul Chilia, km 43) și 44°20’40” (Capul Midia) latitudine nordică. Din suprafața totală a Rezervației, mai mult de jumătate (312.440 ha) o reprezintă ecosistemele naturale acvatice și terestre incluse în lista zonelor cu valoare de patrimoniu universal (Convenția Patrimoniului Natural Universal UNESCO) precum și cele destinate reconstrucției ecologice, zone care constituie domeniul public de interes național.

Teritoriul Rezervației este amplasat pe teritoriile administrative a 3 județe: Tulcea (87,73%), Constanța (12,23%) și Galați (0,14%).

Obiectivul principal al planului este reprezentat de modificarea intravilanului existent. Prin PUG comuna Beștepe se propune o creștere a intravilanului existent de la 393,46 ha la 424,39 ha, ceea ce reprezintă o creștere de cca 12,00%. Numărul trupurilor de intravilan va scădea de la 17 la 9.

În ceea ce privește obiectivele cu privire la alimentarea cu apă, rețeaua de canalizare, modernizarea iluminatului public, acestea se vor desfășura doar în intravilanul stabilit, neafectând habitatele de interes conservativ din cadrul rezervației. În ceea ce privește modernizarea drumurilor, se vor reabilita și moderniza drumurile actuale.

**Relația planului propus cu Rezervația naturală Dealurile Beștepe**

Rezervația Naturală IV 59. Dealurile Beștepe - 415 ha, este situată în partea de nord-est a județului, la limita Rezervației Naturale Delta Dunării, pe zona colinară denumită Dealurile Beștepe, parte componentă a unității geografice Dealurile Tulcei. Rezervația constituie una din rarele arii protejate, cel puțin din nordul Dobrogei, în care sunt întâlnite pajiști stepice atât pe substrat calcaros cât și silicios, ceea ce sporește numărul total de specii de plante. Specii precum *Goniolimon collinum, Herniaria hirsuta, Ephedra distachya* sunt întâlnite doar în alte câteva rezervații din județul Tulcea. Alte specii precum *Reseda phyteuma, Symphytum tauricum, Rosa elliptica* sunt conservate în arii protejate doar aici, în cadrul nordului dobrogean.

Încadrată în categoria IV IUCN, rezervația a fost declarată pentru protecția și conservarea de habitate și specii de importanță comunitară și națională. Dintre acestea sunt incluse în anexele Ordonanța de Urgență a Guvernului numărul 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea numărul 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, următoarele specii: 18 specii de păsări, o specie de mamifer și 6 specii de reptile.

Obiectivele prevăzute în prezentul PUG nu vor afecta structura rezervației naturale Dealurile Beștepe, deoarece implementarea obiectivelor propuse se vor desfășura în afara zonei protejate.

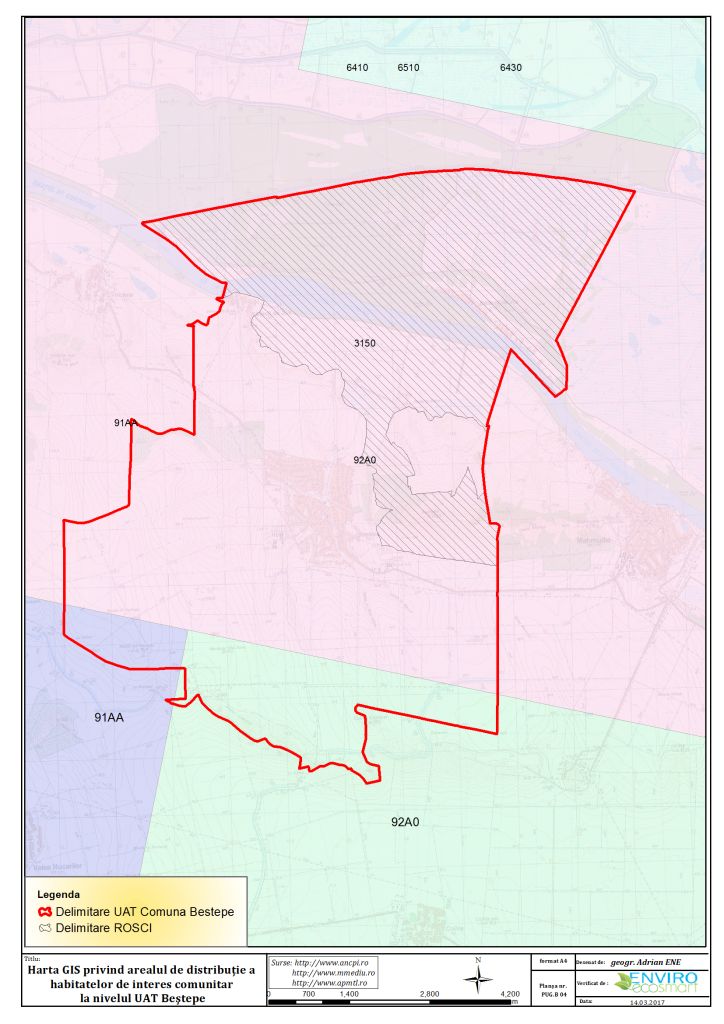
## 3.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PUG, menționate în formularul standard al ariilor naturale protejate de interes comunitar

Date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de importanță comunitară, au fost culese din literatura de specialitate, fiind realizate cercetări cu privire la istoricul studiilor realizate de-a lungul timpului, pentru fiecare habitat natural și grup taxonomic din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, din zona PUG analizată.

Suprafețele habitatelor precum și prezența speciilor de interes comunitar sunt menționate în Formularele Standard Natura 2000 (actualizate conform Deciziei 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile NATURA 2000 și publicate pe site-ul MMAP în data de 26 februarie 2016), și anume informații relevante cu privire la distribuția, habitatul, ecologia, biologia și principalele amenințări prezente la adresa acestora[[3]](#footnote-3).

Acestea sunt prezentate în continuare, în cadrul secțiunilor următoare, pentru fiecare habitat și grup taxonomic analizat fiind realizate și hărțile arealelor de prezența (grid de referința 10 km x 10 km) conform Raportărilor naționale realizate conform art. 17 din Directiva Habitate și art. 12 din Directiva Păsări. [[4]](#footnote-4)

*Figura nr. 5 – Arealul de distribuție a habitatelor de interes comunitar la nivelul UAT Beștepe*



**ROSCI 0065 Delta Dunării**

Situl de importanță comunitară ROSCI 0065, a fost declarat arie naturală protejată în densitatea ridicată de exemplare la multe specii, care în zilele noastre sunt rare sau lipsesc din alte regiuni ale continentului, cu toate că, datorită unor influențe antropice din ultimele decenii (poluarea apelor, transformarea unor suprafețe naturale în terenuri silvice, piscicole și agricole etc.), n-a produs o diminuare până la dispariție a unor specii de plante și animale.

Delta Dunării, în comparație cu alte delte ale Europei și chiar ale Terrei, a păstrat o biodiversitate mai ridicată, respectiv, un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice, începând de la plantele inferioare (unicelulare) și până la cele superioare (cormofite), de la animalele unicelulare (protozoare) și până la vertebratele cele mai evoluate (mamifere). Dar, mai mult decât atât, Delta Dunării frapează încă prin densitatea ridicată de exemplare la multe specii, care în zilele noastre sunt rare sau lipsesc din alte regiuni ale continentului, cu toate că, datorită unor influențe antropice din ultimele decenii (poluarea apelor, transformarea unor suprafețe naturale în terenuri silvice, piscicole și agricole etc.), n-a produs o diminuare până la dispariție a unor specii de plante și animale. Numărul speciilor ce trăiesc pe acest teritoriu este cu siguranță mai mare decât cel cunoscut în prezent, întrucât inventarele întreprinse în trecut și după înființarea RBDD nu au cuprins toate zonele, nici sub aspect sistematic și nici teritorial. Până acum au fost inventariate 1 642 specii de plante și 3 768 specii de animale, dintre care circa 1 530 specii de insecte, 70 specii de melci, 190 specii de pești, 16 specii de reptile, 8 specii de broaște, 325 specii de păsări și 34 specii de mamifere. Amintim dintre plante – endemitele Centaurea pontica și Centaurea jankae, orhideele (Orchis elegans, Platantera bifolia, Anacamptis pyramidalis), liana grecească (Periploca graeca), volbura de nisip (Convolvulus persicus), dintre insecte fluturii iris (Apatura metis, Rhiparioides metelkana, Catocala elocata, Arctia villica, Thersamonia dispar), dintre coleoptere - nasicornul (Oryctes nasicornis), mantodeul Empusa fasciata și ortopterul Saga pedo. Dintre amfibieni, brotăcelul (Hyla arborea) este deosebit de numeros aici. Păsările sunt bine reprezentate, unele protejate (pelican comun și pelican creț, lebăda cucuiată, egreta mare și egreta mică, stârcul galben, stârcul lopătar, avozeta, piciorongul, rața cu perucă, gâsca cu gât roșu și multe altele). Majoritatea sunt cuibăritoare în zonă. Comparativ cu flora regiunii continentale limitrofe (Dobrogea), care cuprinde peste 1 900 specii de cormofite (reprezentând peste 50 % din flora întregii țări), flora Deltei Dunării și a Complexului lagunar Razim – Sinoie este mai săracă (779 specii), cuprinzând în majoritatea lor taxoni cu areal larg: elemente eurasiatice – cca 30 %; continental-eurasiatice – cca 15 %; cosmopolite – cca 10 %). Majoritatea speciilor sunt hidrofile (acvatice), higrofile (palustre), psamofile (adaptate la zone nisipoase) și halofile (de sărătură). Comparând numărul de specii din diferite familii de angiosperme observate în Delta Dunării, se constată că numărul speciilor semnalate de literatura de specialitate (total 995 specii) este mai mare decât cel al taxonilor observați în perioada 1991 – 1996 (total 729 specii). Trebuie ținut cont, însă, atât de faptul că în lista floristică de cca 150 specii sunt citate după literatura veche de peste o jumătate de secol. Dintre acești taxoni neregăsiți pe teritoriul deltei fac parte specii de pajiști umede, de pădure sau din vecinătatea pădurii (Orchis morio, Orchis coriophora, Liparis loeselii, Gentiana cruciata etc.) sau specii palustre (Calla palustris, Caldesia parnassifolia, Viola palustris, Menyanthes trifoliata etc.)

Situl de interes comunitar ROSCI0065 se regăsește pe două regiuni biogeografice și anume: regiunea pontică (50,24%) respectiv stepică (49,76%). Coordonatele geografice ale sitului ROSCI0065 sunt: longitudine 29.0150277, latitudine 45.0024166

*Tabel nr. 13 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește*

| **Tipuri de habitate** | | | | | | **Evaluare** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **PF** | **NP** | **Acoperire**  **ha** | **Pesteri**  **nr** | **Calit.date** | **AIBICID** | **AIBIC** | | |
| **Rep.** | **Supr. rel.** | **Status**  **conserv.** | **Eval. globală** |
| 1110 |  |  |  |  | Bună | B | C | B | B |
| 1150 |  |  |  |  | Bună | B | A | B | B |
| 1210 |  |  |  |  | Bună | A | A | B | B |
| 1310 |  |  |  |  | Bună | B | A | B | B |
| 1410 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 1530 |  |  |  |  | Bună | B | C | B | B |
| 2110 |  |  |  |  | Bună | B | A | B | B |
| 2130 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 2160 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 2190 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 3130 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 3140 |  |  |  |  | Bună | B | A | B | B |
| 3150 |  |  |  |  | Bună | A | B | A | A |
| 3160 |  |  |  |  | Bună | B | B | B | B |
| 3260 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 3270 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 40C0 |  |  |  |  | Bună | C | C | B | C |
| 6120 |  |  |  |  | Bună | A | C | A | A |
| 62C0 |  |  |  |  | Bună | A | C | A | A |
| 6410 |  |  |  |  | Bună | B | C | B | B |
| 6420 |  |  |  |  | Bună | A | A | B | B |
| 6430 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 6440 |  |  |  |  | Bună | B | C | B | B |
| 6510 |  |  |  |  | Bună | B | B | B | B |
| 7210 |  |  |  |  | Bună | B | A | B | B |
| 91AA |  |  |  |  | Bună | C | C | B | C |
| 91F0 |  |  |  |  | Bună | A | B | A | A |
| 92A0 |  |  |  |  | Bună | A | A | A | A |
| 92D0 |  |  |  |  | Bună | B | A | B | B |

*Tabel nr. 14 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește*

| Specie | | | | | Populatie | | | | | | | | | | Sit | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grup | Cod | Denumire științifică | S | NP | Tip | Marime | | | Unit. masura | | Categ. | | | Calit. date | AIBICID | AIBIC | | | | | |
| Min | | Max. | |  | | CIRIVIP |  | | Pop. | | Conserv | Izolare | | Global |
| M | 1337 | Castor fiber(Castorul) |  |  | P | 10 | | 15 | | i | | P | G | | C | | B | B | | B |
| M | 1355 | Lutra lutra |  |  | P |  | |  | |  | | R |  | | A | | B | C | | B |
| M | 2609 | Mesocricetus  newtoni(Hamsterul-româ  nesc) |  |  | P |  | |  | |  | |  | M | | C | | C | C | | B |
| M | 2633 | Mustela eversmanii |  |  | P |  | |  | |  | | V |  | | B | | B | B | | B |
| M | 1356\* | Mustela lutreola |  |  | P |  | |  | |  | | R |  | | A | | B | B | | B |
| M | 1335 | Spermophilus citellus |  |  | P |  | |  | |  | | P |  | | C | | B | C | | B |
| M | 2635 | Vormela peregusna |  |  | P |  | |  | |  | | V |  | | C | | B | B | | B |
| A | 1188 | Bombina bombina |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | A | C | | A |
| A | 1220 | Emys orbicularis |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | B | C | | A |
| A | 1219 | Testudo graeca |  |  | P |  | |  | |  | | R |  | | C | | B | B | | B |
| A | 1993 | Triturus dobrogicus |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | B | B | | A |
| A | 1298 | Vipera ursinii |  |  | P |  | |  | |  | | R |  | | A | | A | A | | A |
| F | 4125 | Alosa immaculata(Scrumbie de Dunare) |  |  | P |  | |  | |  | | P |  | | A | | B | C | | B |
| F | 4125 | Alosa immaculata(Scrumbie de Dunare) |  |  | R |  | |  | |  | | C |  | | A | | B | C | | B |
| F | 4127 | Alosa tanaica(Rizeafca) |  |  | P |  | |  | |  | | P |  | | A | | B | C | | B |
| F | 4127 | Alosa tanaica(Rizeafca) |  |  | R |  | |  | |  | | C |  | | A | | B | C | | B |
| F | 1130 | Aspius aspius(Aun) |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | A | C | | A |
| F | 1149 | Cobitis taenia(Zvârlugă) |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | B | C | | B |
| F | 1124 | Gobio albipinnatus(Porcușor de nisip) |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | B | | A | C | | A |
| F | 2511 | Gobio kessleri(Petroc) |  |  | P |  | |  | |  | | V |  | | D | |  |  | |  |
| F | 2555 | Gymnocephalus baloni(Ghiborț de râu) |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | A | B | | A |
| F | 1157 | Gymnocephalus  schraetzer(Răspăr) |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | B | B | | B |
| F | 1145 | Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar) |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | A | C | | A |
| F | 2522 | Pelecus cultratus(Sabita) |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | B | C | | B |
| F | 1134 | Rhodeus sericeus amarus(Boarcă) |  |  | P |  | |  | |  | | P |  | | B | | A | C | | A |
| F | 1146 | Sabanejewia aurata(Dunărită) |  |  | P |  | |  | |  | | C |  | | A | | B | C | | B |
| F | 2011 | Umbra krameri (Țigănuș) |  |  | P |  | |  | |  | | R |  | | A | | B | B | | B |
| F | 1160 | Zingel streber(Fusar) |  |  | P |  | |  | |  | | P |  | | B | | B | C | | B |
| F | 1159 | Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar) |  |  | P |  | |  | |  | | P |  | | B | | B | C | | B |
| I | 4056 | Anisus vorticulus |  |  | P |  | |  | |  | | R |  | | B | | B | C | | B |
| I | 4027 | Arytrura musculus |  |  | P |  | |  | |  | | R |  | | A | | B | C | | B |
| I | 4028 | Catopta thrips |  |  | P |  | |  | |  | | R |  | | B | | B | C | | B |
| I | 4045 | Coenagrion ornatum |  |  | P |  | |  | |  | | P? | DD | | D | |  |  | |  |
| I | 1082 | Graphoderus bilineatus |  |  | P |  |  | |  | | P | | |  | B | B | | C | B | | |
| I | 4036 | Leptidea morsei |  |  | P |  |  | |  | | P | | |  | A | B | | C | B | | |
| I | 1060 | Lycaena dispar |  |  | P |  |  | |  | | C | | |  | B | B | | C | B | | |
| I | 1089 | Morimus funereus |  |  | P |  |  | |  | | R | | |  | D |  | |  |  | | |
| I | 1037 | Ophiogomphus cecilia |  |  | P |  |  | |  | | P | | |  | A | B | | C | B | | |
| P | 1516 | Aldrovanda vesiculosa |  |  | P |  |  | |  | | R | | |  | A | B | | C | B | | |
| P | 2253 | Centaurea jankae |  |  | P |  |  | |  | | R | | |  | A | B | | A | B | | |
| P | 2255 | Centaurea pontica |  |  | P |  |  | |  | | V | | |  | A | B | | A | B | | |
| P | 4067 | Echium russicum |  |  | P |  |  | |  | | R | | |  | C | A | | C | A | | |
| P | 1428 | Marsilea quadrifolia |  |  | P |  |  | |  | | R | | |  | A | B | | C | B | | |

*Tabel nr. 15 Alte specii importante de floră și faună*

| Specii | | | | | Populatie | | | | Motivatie | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grup | Cod | Denumire științifică | S | NP | Mărime | | Unit. | Categ. | Anexa | | Alte categorii | | | |
|  |  |  |  |  | Min. | Max. | măsură | CIRIVIP | IV | V | A | B | C | D |
|  |  | Corispermum marschallianum |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
|  |  | Petunia parviflora |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
|  |  | Zannichellia prodani |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| M | 1353 | Canis aureus (Șacal) |  |  |  |  |  | P |  | X |  |  | X |  |
| M |  | Erinaceus concolor concolor |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| M |  | Lepus europaeus(Iepure) |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| M |  | Micromys  minutus(Soarecele-pitic) |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| M |  | Mus spicilegus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| M |  | Mustela erminea aestiva |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| M | 2634 | Mustela nivalis(Nevăstuică) |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  | X |  |
| M | 2595 | Neomys anomalus |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  | X |  |
| M | 2599 | Sorex araneus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  | X |  |
| A | 2361 | Bufo bufo |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  | X |  |
| A | 1283 | Coronella austriaca |  |  |  |  |  | R | X |  |  |  | X |  |
| A | 2390 | Eremias arguta |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  | X |  |
| A | 1203 | Hyla arborea |  |  |  |  |  | P | X |  |  |  | X |  |
| A | 1261 | Lacerta agilis |  |  |  |  |  | P | X |  |  |  | X |  |
| A | 1197 | Pelobates fuscus |  |  |  |  |  | P | X |  |  |  | X |  |
| A | 1200 | Pelobates syriacus |  |  |  |  |  | P | X |  |  |  | X |  |
| A | 1248 | Podarcis taurica |  |  |  |  |  | P | X |  |  |  | X |  |
| A | 1212 | Rana ridibunda |  |  |  |  |  | C |  | X |  |  | X |  |
| A | 2357 | Triturus vulgaris |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  | X |  |
| F |  | Carassius auratus auratus(Caras rosu) |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Carassius carassius(Caracuda) |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Chalcalburnus chalcoides mento |  |  |  |  |  | P? |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Esox reichertii |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Leuciscus borysthenicus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Leuciscus idus(Lugojanel) |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Neogobius syrman |  |  |  |  |  | P? |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Perca fluviatilis(Biban) |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Sander lucioperca(Alâar) |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Sander volgensis(Salaul vargat) |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| F |  | Silurus soldatovi |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| F | 2011 | Umbra krameri(Țigănș) |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  | X |  |
| F |  | Vimba vimba(Lostie) |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Bagrada stolata |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Crypsinus angustatus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Geotomus elongatus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Geotomus punctulatus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Leprosoma inconspicuum |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Melanocoryphus tristrami |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Menaccarus arenicola |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Ochetostethus nanus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Odontoscelis fuliginosa |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Odontoscelis hispidula |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Pachybrachius fracticollis |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Paramysis intermedia |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Paramysis kessleri |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Pterocuma pectinatum |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| I | 1050 | Saga pedo |  |  |  |  |  | R | X |  |  |  | X |  |
| I |  | Sciocoris homalonotus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Stagonomus bipunctatus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Stibaropus henkei |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| I |  | Tholagmus flavolineatus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P | 2102 | Alyssum borzaeanum |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  | X |  |
| P |  | Anacamptis pyramidalis |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  | X |  |
| P |  | Artemisia arenaria |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Asperula setulosa |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Astrodaucus littoralis |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Cakile maritima ssp. euxina |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Camphorosma monspeliaca |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Carex secalina |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Centaurium spicatum |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Ceratophyllum demersum |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Convolvulus lineatus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Convolvulus persicus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Crambe maritima |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Eryngium maritimum |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Euphorbia paralias |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  | X |  |
| P |  | Frankenia hirsuta |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Groenlandia densa |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Heliotropium curassavicum |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Hottonia palustris |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Limonium meyeri |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P | 1725 | Lindernia procumbens |  |  |  |  |  | P | X |  |  |  | X |  |
| P |  | Medicago marina |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Melilotus arenaria |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Merendera sobolifera |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Myriophyllum spicatum |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Nuphar lutea |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Nymphaea alba |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Onosma arenaria |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Orchis coriophora ssp. fragrans |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  | X |  |
| P |  | Orchis laxiflora ssp. elegans |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  | X |  |
| P |  | Orchis morio |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  | X |  |
| P |  | Phragmites australis |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Plantago cornuti |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Polygonum amphibium |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Polypogon monspeliensis |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Potentilla pedata |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Ranunculus aquatilis |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Ruppia cirrhosa |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Ruppia maritima |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Saccharum strictum |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P | 2059 | Salvinia natans |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  | X |  |
| P |  | Scolymus hispanicus |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Silene thymifolia |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Stachys maritima |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |
| P |  | Syrenia montana |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | X |
| P | 2165 | Trapa natans |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  | X |  |
| P |  | Zygophyllum fabago |  |  |  |  |  | V |  |  |  |  |  | X |

*Tabel nr. 16 Caracteristici generale ale sitului*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cod** | **Clase habitate** | **Acoperire (%)** |
| N01 | Zone marine, insule maritime | 0.12 |
| N02 | Estuare, lagune | 14.81 |
| N03 | Mlaștini sărăturate | 1.20 |
| N04 | Plaje de nisip | 1.37 |
| N06 | Râuri, lacuri | 12.77 |
| N07 | Mlaștini, turbării | 48.68 |
| N09 | Pajiști naturale, stepe | 4.35 |
| N12 | Culturi (teren arabil) | 9.85 |
| N14 | Pășuni | 0.55 |
| N15 | Alte terenuri arabile | 0.10 |
| N16 | Păduri de foioase | 4.45 |
| N23 | Alte terenuri artificiale (localități, mine..) | 0.86 |
| N26 | Habitate de păduri (păduri în tranziție) | 0.87 |
|  | **Total acoperire** | **99.98** |

*Tabel nr 17 Relațiile sitului cu alte arii protejate*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **Categorie** | **Tip** | **%** | **Codul național și numele ariei naturale protejate** | |
| R001 | Rezervație științifică | + | 0.04 | 1.2009 | Insulele Prundu cu Păsări |
| R001 | Rezervație științifică | + | 0.03 | 2.2009 | Insula Ceaplace |
| R004 | Rezervație naturală | \* | 0.50 | 2.346. | Grindul Chituc |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.55 | 2.346. | Grindul Chituc |
| R004 | Rezervație naturală | \* | 0.46 | 2.347. | Grindul Lupilor |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.47 | 2.347. | Grindul Lupilor |
| R004 | Rezervație naturală | \* | 0.28 | 2.348. | Corbu - Nuntași - Histria |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.09 | 2.349. | Cetatea Histria |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.10 | 2.349. | Cetatea Histria |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.02 | 2.749. | Sărăturile Murighiol |
| R004 | Rezervație naturală | + | 2.05 | 2.750. | Roșca - Buhaiova |
| R004 | Rezervație naturală | + | 2.09 | 2.750. | Roșca - Buhaiova |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.54 | 2.751. | Pădurea Letea |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.68 | 2.751. | Pădurea Letea |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.59 | 2.752. | Grindul și Lacul Răducu |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.60 | 2.752. | Grindul și Lacul Răducu |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.03 | 2.753. | Lacul Nebunu |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.35 | 2.754. | Complexul Vătafu - Lunguleț |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.36 | 2.754. | Complexul Vătafu - Lunguleț |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.50 | 2.755. | Pădurea Caraorman |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.01 | 2.756. | Arinișul Erenciuc |
| R004 | Rezervație naturală | + | 0.02 | 2.757. | Insula Popina |
| R004 | Rezervație naturală | \* | 4.15 | 2.758. | Complexul Sacalin Zătoane |

În ceea ce privește planul de management al sitului ROSCI 0065, acesta nu există însă există un plan în lucru.

**ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe**

Suprafața totala a sitului de protecție avifaunistică este de 508302 ha fiind situat la o altitudine maxima de 137 m, iar ca regionare geografica aceasta este poziționata în zona stepică (55,22), respectiv pontică (44.78%), fiind delimitata de următoarele coordonate: latitudine – 29.0017111 și longitudine 45.0032138.

**Alte caracteristici ale sitului**

Delta Dunării reprezintă teritoriul cuprins între prima bifurcație a Dunării (Ceatalul Chiliei), mărginit la est de litoralul Mării Negre, la nord de brațul Chilia și la sud de complexul lacustru Razim Sinoie. Delta Dunării propriu-zisă este cea mai mare componentă a sitului și are o suprafață totală de circa 4.178 kmp, din care cea mai mare parte se găsește pe teritoriul României, adică 3.510 kmp, reprezentând circa 82%, restul fiind situată pe partea stângă a brațului Chilia, inclusiv delta secundară a acestuia, în Ucraina. Ținând cont de geneză, hipsometrie, relațiile hidrice dintre brațele Dunării și zonele interioare, diferențierile climatice și variația peisagistică, în Delta Dunării se pot distinge două mari sectoare - delta fluviatilă și delta fluvio-maritimă. Delta fluvială reprezintă partea cea mai veche din spațiul deltaic, ce s-a format într-un fost golf al Dunării. Principala sa caracteristică e suprafața relativ mare a grindurilor fluviale, în timp ce ariile depresionare sunt mai mici și cu multe lacuri (deasemenea de mici dimensiuni), aflate într-un grad înaintat de colmatare. Delta fluvio-maritimă se desfășoară între aliniamentul grindurilor maritime Letea - Caraorman - Crasnicol în vest și țărmul mării în est. Ea cuprinde, pe lângă grindurile maritime Letea, Caraorman și Sărăturile un important complex lacustru (Roșu - Puiu) și suferă modificări importante la contactul cu Marea Neagră. La sud de Delta propriu-zisă se desfășoară până la capul Midia, Complexul Lagunar Razim-Sinoie. Cea mai mare parte a complexului o constituie zona depresionară (vechiul golf Halmyris) ocupată inițial de apele mării și care a fost compartimentată ulterior, prin formare de cordoane și grinduri. În ultimele decenii complexul a suferit foarte mari modificări datorită acțiunii umane, fiind transformat în rezervor de apă dulce pentru alimentarea sistemelor de irigații amenajate în jurul complexului. La vest de Tulcea, între cursul Dunării și limita platoului continental până la Cotul Pisicii se desfășoară zona predeltaică ce cuprinde zonele umede naturale și seminaturale și zonele agricole. Clima Deltei Dunării se încadrează în climatul temperat-continental cu influențe pontice. Regimul termic (temperatura aerului) are valori moderate cu o ușoară creștere de la vest spre est. Cantitatea mare de căldură este dată de durata medie anuală de strălucire a soarelui care este de cca. 2.300-2.500 ore, iar radiația solară globală însumează anual 125- 135 kcal/cm2, fiind printre cele mai mari din țară.

**Clase de habitat prezente în sit**:

*Tabel nr. 18 Caracteristici generale ale sitului*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Cod | Clase habitate | Acoperire (%) |
| N02 | Estuare, lagune | 13.21 |
| N03 | Mlaștini sărăturate | 1.07 |
| N04 | Plaje de nisip | 1.20 |
| N06 | Râuri, lacuri | 11.49 |
| N07 | Mlaștini, turbării | 43.94 |
| N09 | Pajiști naturale, stepe | 3.97 |
| N12 | Culturi (teren arabil) | 18.02 |
| N14 | Pășuni | 0.79 |
| N15 | Alte terenuri arabile | 0.18 |
| N16 | Păduri de foioase | 4.23 |
| N21 | Vii și livezi | 0.13 |
| N23 | Alte terenuri artificiale (localități, mine..) | 0.80 |
| N26 | Habitate de păduri (păduri în tranziție) | 0.90 |

Total acoperire 99.93

*Tabel nr. 19 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Specie** | | | | | **Populatie** | | | | | | **Sit** | | | | | |
| **Grup** | **Cod** | **Denumire științifică** | **S** | **NP** | **Tip** | **Marime** | | **Unit.** | **Categ.** | **Calit.** | **AIBICID** | **AIBIC** | | | | |
|  |  |  |  |  |  | **Min.** | **Max.** | **masura** | **CIRIVIP** | **date** | **Pop.** | **Conserv** | | **Izolare** | **Global** | |
| B | A402 | Accipiter brevipes |  |  | R | 3 | 5 | p |  |  | C | B | | C | B | |
| B | A402 | Accipiter brevipes |  |  | C | 40 | 80 | i |  |  | C | B | | C | B | |
| B | A086 | Accipiter nisus(Uliu păsărar) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  | |  |  | |
| B | A086 | Accipiter nisus(Uliu păsărar) |  |  | W |  |  |  | C |  | D |  | |  |  | |
| B | A298 | Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare) |  |  | R |  |  |  | C |  | B | B | | C | B | |
| B | A298 | Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare) |  |  | C |  |  |  | C |  | B | B | | C | B | |
| B | A293 | Acrocephalus melanopogon |  |  | R | 400 | 1000 | p | R |  | A | A | | C | B | |
| B | A296 | Acrocephalus palustris(Lăcar de mlastină) |  |  | R |  |  |  | P |  | C | B | | C | B | |
| B | A296 | Acrocephalus palustris(Lăcar de mlastină) |  |  | C |  |  |  | C |  | C | B | | C | B | |
| B | A295 | Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic) |  |  | R |  |  |  | C |  | B | B | | C | B | |
| B | A295 | Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic) |  |  | C |  |  |  | C |  | B | B | | C | B | |
| B | A297 | Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf) |  |  | R |  |  |  | C |  | B | B | | C | B | |
| B | A297 | Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf) |  |  | C |  |  |  | C |  | B | B | | C | B | |
| B | A168 | Actitis hypoleucos(Fluierar de munte) |  |  | C | 400 | 700 | i | P |  | C | B | | C | C | |
| B | A247 | Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  | |
| B | A229 | Alcedo atthis |  |  | R | 1500 | 1700 | p | C |  | A | B | | C | B | |
| B | A054 | Anas acuta(Rață sulițar) |  |  | C | 1200 | 7000 | i | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A056 | Anas clypeata(Rață lingurar) |  |  | C | 9000 | 10000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A052 | Anas crecca(Rață pitică) |  |  | C | 9000 | 20000 | i | P |  | B | B | C | | | C |
| B | A050 | Anas penelope(Rață fluierătoare) |  |  | C | 8000 | 10000 | i | C |  | A | B | C | | | C |
| B | A053 | Anas platyrhynchos(Rață mare) |  |  | W | 2000  0 | 40000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A055 | Anas querquedula(Rață cârâitoare) |  |  | C | 4500 | 8000 | i | P |  | B | B | C | | | C |
| B | A051 | Anas strepera(Rață pestriță) |  |  | W | 1300 | 3000 | i | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A043 | Anser anser(Gâscă de vară) |  |  | W | 6500 | 15000 | i | R |  | A | B | C | | | A |
| B | A042 | Anser erythropus |  |  | W | 10 | 30 | i | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A039 | Anser fabalis(Gâscă de semănătură) |  |  | C | 20 | 120 | i | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A255 | Anthus campestris |  |  | R |  |  |  | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A258 | Anthus cervinus(Fâsă roșiatică) |  |  | C |  |  |  | R |  | B | B | C | | | C |
| B | A259 | Anthus spinoletta(Fâsă de munte) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A256 | Anthus trivialis(Fâsă de pădure) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A226 | Apus apus(Drepnea neagră) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A228 | Apus melba(Drepnea mare) |  |  | C |  |  |  | V |  | D |  |  | | |  |
| B | A090 | Aquila clanga |  |  | W | 8 | 14 | i | C |  | A | B | A | | | B |
| B | A404 | Aquila heliaca |  |  | C | 1 | 3 | i | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A089 | Aquila pomarina |  |  | C | 200 | 300 | i | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A028 | Ardea cinerea(Stârc cenușiu) |  |  | P | 600 | 800 | p | V |  | C | B | C | | | C |
| B | A029 | Ardea purpurea |  |  | R | 230 | 450 | p | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A024 | Ardeola ralloides |  |  | R | 3000 | 4000 | p |  |  | A | B | C | | | A |
| B | A169 | Arenaria interpres(Pietruș) |  |  | C | 80 | 120 | i | C |  | A | B | C | | | C |
| B | A222 | Asio flammeus |  |  | W | 8 | 12 | i | R |  | C | B | C | | | B |
| B | A221 | Asio otus(Ciuf de pădure) |  |  | P |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A059 | Aythya ferina(Rață cu cap castaniu) |  |  | W | 2400  0 | 38000 | i | P |  | B | B | C | | | B |
| B | A061 | Aythya fuligula(Rață moțată) |  |  | W | 1800  0 | 20000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A060 | Aythya nyroca |  |  | R | 3800 | 4200 | p | R |  | A | B | C | | | A |
| B | A263 | Bombycilla  garrulus(Mătăsar) |  |  | W |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A021 | Botaurus stellaris |  |  | R | 800 | 1000 | p |  |  | A | B | C | | | A |
| B | A396 | Branta ruficollis |  |  | C | 7000 | 24000 | i | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A396 | Branta ruficollis |  |  | W | 1000 | 3000 | i | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A025 | Bubulcus ibis(Stârc de cireadă) |  |  | R | 2 | 8 | p | V |  | A | B | B | | |  |
| B | A067 | Bucephala clangula(Rață sunătoare) |  |  | R | 30 | 50 | p | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A067 | Bucephala clangula(Rață sunătoare) |  |  | W | 1000 | 1200 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A133 | Burhinus oedicnemus |  |  | R | 44 | 60 | p | R |  | B | B | C | | | C |
| B | A087 | Buteo buteo(Șorecar comun) |  |  | P |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A087 | Buteo buteo(Șorecar comun) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A088 | Buteo lagopus(Șorecar încălțat) |  |  | W |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A403 | Buteo rufinus |  |  | R | 4 | 5 | p | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A144 | Calidris alba(Nisipar) |  |  | C | 300 | 800 | i | R |  | B | B | C | | | C |
| B | A149 | Calidris alpina(Fungaci de țărm) |  |  | C | 1000  0 | 17000 | i | P |  | B | B | C | | | B |
| B | A143 | Calidris canutus |  |  | C | 1 | 5 | i | P |  | A | B | A | | | A |
| B | A147 | Calidris ferruginea(Fungaci roșcat) |  |  | C | 8000 | 9000 | i | P |  | B | B | C | | | B |
| B | A145 | Calidris minuta(Fungaci mic) |  |  | C | 2800 | 3200 | i | P |  | B | B | C | | | B |
| B | A146 | Calidris temminckii(Fungaci pitic) |  |  | C | 120 | 400 | i | P |  | B | B | C | | | C |
| B | A366 | Carduelis  cannabina(Cânepar) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A366 | Carduelis  cannabina(Cânepar) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A364 | Carduelis carduelis(Sticlete) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A364 | Carduelis carduelis(Sticlete) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A363 | Carduelis chloris(Florinte) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A363 | Carduelis chloris(Florinte) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A368 | Carduelis flammea(Inăriță) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A365 | Carduelis spinus(Scatiu) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A371 | Carpodacus  erythrinus(Mugurar roșu) |  |  | C |  |  |  | V |  | D |  |  | | |  |
| B | A335 | Certhia  brachydactyla(Cojoaică cu degete scurte) |  |  | P |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A138 | Charadrius alexandrinus |  |  | R | 90 | 120 | p | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A138 | Charadrius alexandrinus |  |  | C | 450 | 520 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A139 | Charadrius morinellus |  |  | C |  |  |  | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A196 | Chlidonias hybridus |  |  | R | 5000 | 6000 | p |  |  | A | B | C | | | B |
| B | A196 | Chlidonias hybridus |  |  | C | 3000  0 | 50000 | i |  |  | A | B | C | | | B |
| B | A197 | Chlidonias niger |  |  | R | 200 | 300 | p | R |  | B | B | C | | | C |
| B | A031 | Ciconia ciconia |  |  | R | 100 | 120 | p |  |  | B | B | C | | | C |
| B | A031 | Ciconia ciconia |  |  | C | 4500  0 | 60000 | i |  |  | B | B | C | | | C |
| B | A030 | Ciconia nigra |  |  | R | 2 | 5 | i |  |  | C | B | C | | | B |
| B | A030 | Ciconia nigra |  |  | C | 500 | 1000 | i |  |  | C | B | C | | | B |
| B | A080 | Circaetus gallicus |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A081 | Circus aeruginosus |  |  | R | 300 | 400 | p | R |  | A | B | C | | | B |
| B | A082 | Circus cyaneus |  |  | W | 150 | 200 | i |  |  | B | B | C | | | B |
| B | A083 | Circus macrourus |  |  | C | 50 | 60 | i |  |  | B | B | C | | | C |
| B | A084 | Circus pygargus |  |  | R | 3 | 6 | i | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A084 | Circus pygargus |  |  | C | 500 | 800 | i | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A207 | Columba oenas(Porumbel de scorbură) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A207 | Columba oenas(Porumbel de scorbură) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A231 | Coracias garrulus |  |  | R | 500 | 600 | p |  |  | B | B | C | | | B |
| B | A037 | Cygnus columbianus bewickii |  |  | W | 10 | 40 | i |  |  | A | B | C | | | B |
| B | A038 | Cygnus cygnus |  |  | W | 340 | 1270 | i | C |  | B | B | C | | | A |
| B | A036 | Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută) |  |  | W | 3600 | 5300 | i | V |  | A | B | C | | | A |
| B | A253 | Delichon urbica(Lăstun de casă) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A238 | Dendrocopos medius |  |  | P |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A429 | Dendrocopos syriacus |  |  | P |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A236 | Dryocopus martius |  |  | P |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A027 | Egretta alba |  |  | R | 320 | 360 | p |  |  | A | B | C | | | A |
| B | A027 | Egretta alba |  |  | W | 1000 | 1200 | i |  |  | A | B | C | | | A |
| B | A026 | Egretta garzetta |  |  | R | 1700 | 2500 | p | R |  | A | B | C | | | A |
| B | A379 | Emberiza hortulana |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A511 | Falco cherrug |  |  | R | 2 | 4 | i |  |  | B | B | C | | | B |
| B | A511 | Falco cherrug |  |  | W | 5 | 10 | i |  |  | B | B | C | | | B |
| B | A098 | Falco columbarius |  |  | W | 20 | 60 | i | R |  | B | B | C | | | B |
| B | A095 | Falco naumanni |  |  | R | 1 | 3 | p | P |  | A | B | A | | | C |
| B | A103 | Falco peregrinus |  |  | R | 2 | 4 | i |  |  | B | B | C | | | C |
| B | A103 | Falco peregrinus |  |  | W | 10 | 20 | i |  |  | B | B | C | | | C |
| B | A099 | Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor) |  |  | R |  |  |  | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A097 | Falco vespertinus |  |  | R | 300 | 350 | p |  |  | A | B | C | | | A |
| B | A097 | Falco vespertinus |  |  | C | 2000 | 3000 | i |  |  | A | B | C | | | A |
| B | A321 | Ficedula albicollis |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A322 | Ficedula hypoleuca(Muscar negru) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A320 | Ficedula parva |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A359 | Fringilla coelebs(Cinteză de pădure) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A359 | Fringilla coelebs(Cinteză de pădure) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A360 | Fringilla  montifringilla(Cinteză de iarnă) |  |  | W |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A125 | Fulica atra(Lișiță) |  |  | R |  |  |  | C |  | B | C | C | | | B |
| B | A125 | Fulica atra(Lișiță) |  |  | C | 8000  0 | 10000  0 | i | C |  | B | C | C | | | B |
| B | A125 | Fulica atra(Lișiță) |  |  | W | 4000  0 | 50000 | i | C |  | B | C | C | | | B |
| B | A153 | Gallinago gallinago(Becațină comună) |  |  | C | 5000 | 10000 | i | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A154 | Gallinago media |  |  | C | 20 | 80 | i | C |  | A | B | B | | | B |
| B | A123 | Gallinula chloropus(Găinușă de baltă) |  |  | P |  |  |  | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A002 | Gavia arctica |  |  | W | 50 | 80 | i |  |  | A | B | C | | | C |
| B | A001 | Gavia stellata |  |  | W | 40 | 50 | i |  |  | A | B | C | | | C |
| B | A189 | Gelochelidon nilotica |  |  | R | 8 | 12 | p | R |  | A | B | C | | | B |
| B | A189 | Gelochelidon nilotica |  |  | C | 320 | 350 | i | R |  | A | B | C | | | B |
| B | A515 | Glareola nordmanni |  |  | R | 1 | 5 | i | C |  | A | B | A | | | C |
| B | A135 | Glareola pratincola |  |  | R | 420 | 540 | p | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A127 | Grus grus |  |  | C |  |  |  | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A130 | Haematopus  ostralegus(Scoicar) |  |  | R | 15 | 20 | p | C |  | A | B | C | | | C |
| B | A075 | Haliaeetus albicilla |  |  | R | 26 | 28 | p | R |  | A | B | C | | | A |
| B | A092 | Hieraaetus pennatus |  |  | C | 50 | 80 | i |  |  | D |  |  | | |  |
| B | A131 | Himantopus himantopus |  |  | R | 220 | 370 | p | C |  | A | A | C | | | B |
| B | A131 | Himantopus himantopus |  |  | C | 1400 | 2200 | i | C |  | A | A | C | | | B |
| B | A299 | Hippolais icterina(Frunzăriță galbenă) |  |  | R |  |  |  | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A299 | Hippolais icterina(Frunzăriță galbenă) |  |  | C |  |  |  | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A438 | Hippolais pallida(Frunzăriță cdnușie) |  |  | R |  |  |  | R |  | A | B | A | | | C |
| B | A252 | Hirundo daurica(Rândunică roșcată) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A251 | Hirundo rustica(Rândunică) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A251 | Hirundo rustica(Rândunică) |  |  | C |  |  |  | p |  | D |  |  | | |  |
| B | A022 | Ixobrychus minutus |  |  | R | 3000 | 3500 | p | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A338 | Lanius collurio |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A338 | Lanius collurio |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A340 | Lanius excubitor(Sfrâncioc mare) |  |  | W |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A339 | Lanius minor |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A339 | Lanius minor |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A341 | Lanius senator(Sfrâncioc cu cap roșu) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A459 | Larus cachinnans(Pescăruș pontic) |  |  | R | 1500 | 2000 | p | C |  | A | B | C | | | C |
| B | A459 | Larus cachinnans(Pescăruș pontic) |  |  | C | 1500  0 | 20000 | i | C |  | A | B | C | | | C |
| B | A182 | Larus canus(Pescăruș sur) |  |  | C | 4000 | 10000 | i | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A183 | Larus fuscus(Pescăruș negricios) |  |  | C | 200 | 400 | i | V |  | C | B | C | | | C |
| B | A180 | Larus genei |  |  | C | 20 | 70 | i | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A176 | Larus melanocephalus |  |  | R | 160 | 200 | p |  |  | A | B | B | | | A |
| B | A177 | Larus minutus |  |  | C | 1000  0 | 12000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A179 | Larus ridibundus(Pescăruș râzător) |  |  | R | 2000 | 3000 | p | R |  | B | B | C | | | C |
| B | A179 | Larus ridibundus(Pescăruș râzător) |  |  | C | 2000  0 | 50000 | i | R |  | B | B | C | | | C |
| B | A150 | Limicola  falcinellus(Prundăraș de nămol) |  |  | C | 700 | 950 | i | R |  | B | B | C | | | C |
| B | A157 | Limosa lapponica |  |  | C | 1 | 5 | i | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A156 | Limosa limosa(Sitar de mal) |  |  | C | 1000  0 | 15000 | i | V |  | B | B | C | | | B |
| B | A292 | Locustella  luscinioides(Grelușel de stuf) |  |  | R |  |  |  | P |  | A | B | C | | | C |
| B | A290 | Locustella naevia(Grelușel pătat) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A246 | Lullula arborea |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A246 | Lullula arborea |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A270 | Luscinia luscinia  (Privighetoare de zăvoi) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A270 | Luscinia  luscinia(Privighetoare de zăvoi) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A271 | Luscinia  megarhynchos(Privighetoare  roșcată) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A271 | Luscinia  megarhynchos(Privighetoare  roșcată) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A272 | Luscinia svecica |  |  | R | 300 | 700 | p | R |  | A | B | C | | | B |
| B | A152 | Lymnocryptes minimus(Becațină mică) |  |  | C | 500 | 1000 | i | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A242 | Melanocorypha calandra |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A068 | Mergus albellus |  |  | R |  |  |  | R |  | A | B | C | | | A |
| B | A068 | Mergus albellus |  |  | W | 4000 | 5000 | i | R |  | A | B | C | | | A |
| B | A070 | Mergus  merganser(Ferestraș mare) |  |  | W | 120 | 180 | i | R |  | B | B | C | | | B |
| B | A069 | Mergus serrator(Ferestraș moțat) |  |  | C | 230 | 340 | i | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A230 | Merops apiaster(Prigorie) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A230 | Merops apiaster(Prigorie) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A383 | Miliaria calandra(Presură sură) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A383 | Miliaria calandra(Presură sură) |  |  | W |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A073 | Milvus migrans |  |  | R | 6 | 7 | i | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A073 | Milvus migrans |  |  | C | 20 | 30 | i | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A262 | Motacilla alba(Codobatură albă) |  |  | R |  |  |  | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A262 | Motacilla alba(Codobatură albă) |  |  | C |  |  |  | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A261 | Motacilla  cinerea(Codobatură de munte) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A261 | Motacilla  cinerea(Codobatură de munte) |  |  | W |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A260 | Motacilla flava(Codobatură galbenă) |  |  | R |  |  |  | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A260 | Motacilla flava(Codobatură galbenă) |  |  | C |  |  |  | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A319 | Muscicapa striata(Muscar sur) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A319 | Muscicapa striata(Muscar sur) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A058 | Netta rufina(Rață cu ciuf) |  |  | C |  |  |  | P |  | A | B | C | | | A |
| B | A058 | Netta rufina(Rață cu ciuf) |  |  | W | 540 | 2470 | i | P |  | A | B | C | | | A |
| B | A160 | Numenius arquata(Culic mare) |  |  | C | 4500 | 6000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A158 | Numenius phaeopus(Culic mic) |  |  | C | 200 | 500 | i | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A159 | Numenius tenuirostris |  |  | C | 1 | 3 | i | R |  | A | B | C | | | B |
| B | A023 | Nycticorax nycticorax |  |  | R | 3500 | 4000 | p | R |  | A | B | C | | | A |
| B | A278 | Oenanthe hispanica(Pietrar mediteranean) |  |  | C |  |  |  | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A435 | Oenanthe isabellina(Pietrar răsăritean) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A277 | Oenanthe oenanthe(Pietrar sur) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A277 | Oenanthe oenanthe(Pietrar sur) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A533 | Oenanthe pleschanka |  |  | R | 12 | 24 | p | R |  | B | B | B | | | B |
| B | A337 | Oriolus oriolus(Grangur) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A214 | Otus scops(Ciuș) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A071 | Oxyura leucocephala |  |  | W | 1 | 4 | i | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A094 | Pandion haliaetus |  |  | C |  |  |  | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A020 | Pelecanus crispus |  |  | R | 320 | 410 | p | C |  | A | B | B | | | A |
| B | A019 | Pelecanus onocrotalus |  |  | R | 3560 | 4160 | p | C |  | A | A | A | | | A |
| B | A017 | Phalacrocorax carbo(Cormoran mare) |  |  | R | 8000 | 12000 | p | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A017 | Phalacrocorax carbo(Cormoran mare) |  |  | C | 4000  0 | 50000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A017 | Phalacrocorax carbo(Cormoran mare) |  |  | W | 3000 | 7000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A393 | Phalacrocorax pygmeus |  |  | R | 8700 | 9500 | p | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A393 | Phalacrocorax pygmeus |  |  | C | 4000 | 6500 | i | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A393 | Phalacrocorax pygmeus |  |  | W | 4000 | 6500 | i | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A170 | Phalaropus lobatus |  |  | C | 700 | 1200 | i | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A151 | Philomachus pugnax |  |  | C | 1300 | 18000 | i | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A273 | Phoenicurus  ochruros(Codroș de munte) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A274 | Phoenicurus phoenicurus(Codroș de pădure) |  |  | R |  |  |  | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A274 | Phoenicurus phoenicurus(Codroș de pădure) |  |  | C |  |  |  | C |  | C | B | C | | | B |
| B | A315 | Phylloscopus collybita(Pitulice mică) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A315 | Phylloscopus collybita(Pitulice mică) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A314 | Phylloscopus  sibilatrix(Pitulice sfârâitoare) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A316 | Phylloscopus  trochilus(Pitulice fluierătoare |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A234 | Picus canus |  |  | P |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A034 | Platalea leucorodia |  |  | R | 360 | 440 | p | R |  | A | B | C | | | A |
| B | A375 | Plectrophenax nivalis(Pasărea omătului) |  |  | W |  |  |  | V |  | D |  |  | | |  |
| B | A032 | Plegadis falcinellus |  |  | R | 2000 | 3200 | p | P |  | A | B | C | | | A |
| B | A140 | Pluvialis apricaria |  |  | C | 300 | 500 | i | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A141 | Pluvialis squatarola(Ploier argintiu) |  |  | C | 2500 | 3000 | i | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A005 | Podiceps  cristatus(Corocodel mare) |  |  | P |  |  |  | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A006 | Podiceps  grisegena(Corocodel cu gât roșu) |  |  | R | 400 | 800 | p | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A006 | Podiceps  grisegena(Corocodel cu gât roșu) |  |  | C | 5000 | 10000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A008 | Podiceps  nigricollis(Corocodel cu gât negru) |  |  | R |  |  |  | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A008 | Podiceps  nigricollis(Corocodel cu gât negru) |  |  | C |  |  |  | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A008 | Podiceps  nigricollis(Corocodel cu gât negru) |  |  | W |  |  |  | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A120 | Porzana parva |  |  | R | 2000 | 3000 | p | C |  | A | B | C | | | A |
| B | A119 | Porzana porzana |  |  | R | 300 | 400 | p | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A121 | Porzana pusilla |  |  | C |  |  |  | V |  | C | B | C | | | C |
| B | A266 | Prunella  modularis(Brumăriță de pădure) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A464 | Puffinus yelkouan |  |  | C | 20 | 100 | i | C |  | B | B | B | | | B |
| B | A118 | Rallus aquaticus(Cârstel de baltă) |  |  | P |  |  |  | C |  | A | B | C | | | C |
| B | A132 | Recurvirostra avosetta |  |  | R | 220 | 280 | p | V |  | A | A | C | | | B |
| B | A132 | Recurvirostra avosetta |  |  | C | 800 | 1200 | i | V |  | A | A | C | | | B |
| B | A317 | Regulus regulus(Aușel cu cap galben) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A336 | Remiz pendulinus(Boicuș) |  |  | P |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A249 | Riparia riparia(Lăstun de mal) |  |  | R | 5000 | 7000 | p | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A249 | Riparia riparia(Lăstun de mal) |  |  | C |  |  |  | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A275 | Saxicola rubetra(Mărăcinar mare) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A276 | Saxicola torquata(Mărăcinar negru) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A155 | Scolopax rusticola(Sitar de pădure) |  |  | C |  |  |  | R |  | B | B | C | | | C |
| B | A155 | Scolopax rusticola(Sitar de pădure) |  |  | W |  |  |  | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A361 | Serinus serinus(Cănăraș) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A174 | Stercorarius  longicaudus(Lup de mare codat) |  |  | C |  |  |  | V |  | D |  |  | | |  |
| B | A173 | Stercorarius parasiticus(Lup de mare mic) |  |  | C |  |  |  | R |  | B | A | C | | | B |
| B | A195 | Sterna albifrons |  |  | R | 40 | 100 | p | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A190 | Sterna caspia |  |  | C | 500 | 1000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A193 | Sterna hirundo |  |  | R | 1800 | 2300 | p | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A191 | Sterna sandvicensis |  |  | R | 250 | 300 | p | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A191 | Sterna sandvicensis |  |  | C | 3000 | 5000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A210 | Streptopelia turtur(Turturică) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A353 | Sturnus roseus(Lăcustar) |  |  | R |  |  |  | P |  | B | B | C | | | C |
| B | A353 | Sturnus roseus(Lăcustar) |  |  | C |  |  |  | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A351 | Sturnus vulgaris(Graur) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A351 | Sturnus vulgaris(Graur) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A311 | Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A310 | Sylvia borin(Silvie de grădină) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A309 | Sylvia communis(Silvie de câmp) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A308 | Sylvia curruca(Silvie mică) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A307 | Sylvia nisoria |  |  | R |  |  |  | R |  | C | B | C | | | C |
| B | A307 | Sylvia nisoria |  |  | C |  |  |  | C |  | C | B | C | | | C |
| B | A004 | Tachybaptus ruficollis(Corcodel mic) |  |  | P |  |  |  | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A048 | Tadorna tadorna(Călifar alb) |  |  | W | 800 | 1200 | i | C |  | B | B | C | | | A |
| B | A161 | Tringa erythropus(Fluierar negru) |  |  | C | 3000 | 4000 | i | C |  | A | B | C | | | B |
| B | A164 | Tringa nebularia(Fluierar cu picioare verzi) |  |  | C | 1300 | 2600 | i | V |  | B | B | C | | | C |
| B | A165 | Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi) |  |  | C | 4000 | 5000 | i | V |  | B | B | C | | | C |
| B | A163 | Tringa stagnatilis(Fluierar de lac) |  |  | C | 600 | 700 | i | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A162 | Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii) |  |  | C | 3500 | 12000 | i | C |  | B | B | C | | | B |
| B | A286 | Turdus iliacus(Sturz de vii) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A285 | Turdus philomelos(Sturz cântător) |  |  | C |  |  |  | P |  | D |  |  | | |  |
| B | A284 | Turdus pilaris(Cocoșar) |  |  | C |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A287 | Turdus viscivorus(Sturz de vâsc) |  |  | C |  |  |  | R |  | D |  |  | | |  |
| B | A232 | Upupa epops(Pupăză) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | | |  |
| B | A142 | Vanellus vanellus(Nagâț) |  |  | R | 500 | 600 | p | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A142 | Vanellus vanellus(Nagâț) |  |  | C | 1000  0 | 12000 | i | C |  | B | B | C | | | C |
| B | A167 | Xenus cinereus |  |  | C | 1 | 3 | i | C |  | A | B | C | | | C |

*Tabel nr. 20 Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Impacte Negative** |  |  |
| **Intens.** | **Cod** | **Amenințări și presiuni** | **Poluare**  **(Cod)** | **În sit/ în afară** |
| H | A02 | Modificarea practicilor de cultivare | N | O |
| H | A04 | Pasunatul | N | O |
| H | A07 | Utilizarea produselor | N | O |
| H | C02 | Exploatarea și extractia de petrol și gaze | N | O |
| H | E02 | Zone industriale sau comerciale | N | O |
| H | E 02.03 | Alte zone  industriale/  comerciale | N | O |
| H | E03.01 | Depozitarea deseurilor menajere /deseuri provenite din baze de agrement | N | I |
| H | F02.01 | Pescuit profesional pasiv | N | O |
| H | F03.01 | Vanatoare | N | I |
| H | F03.02.03 | Capcane, otravire, braconaj | N | I |
| H | G01 | Sport în aer liber și activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative | N | O |

*Tabel nr. 21 Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Impacte Negative** |  |  |
| **Intens.** | **Cod** | **Amenințări și presiuni** | **Poluare**  **(Cod)** | **În sit/ în afară** |
| M | J01 | Focul și combaterea incendiilor | N | I |

În ceea ce privește planul de management al sitului ROSCI 0065, acesta nu există, însă există un plan în lucru.

**ROSPA 0009 Beștepe - Mahmudia**

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0009 Beștepe – Mahmudia a fost instituită prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România, modificată și completată prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011.

Suprafața totală a sitului de protecție avifaunistică este de 3654 ha, iar ca regionare geografică aceasta este poziționată în totalitate în zona stepică, fiind delimitată de următoarele coordonate geografice: latitudine – 28.0085222 și longitudine 45.0020166.

*Tabel nr. 22 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Specie** | | | | | **Populatie** | | | | | | **Sit** | | | | |
| **Grup** | **Cod** | **Denumire științifică** | **S** | **NP** | **Tip** | **Marime** | | **Unit.** | **Categ.** | **Calit.** | **AIBICID** | **AIBIC** | | | |
|  |  |  |  |  |  | **Min.** | **Max.** | **masura** | **CIRIVIP** | **date** | **Pop.** | **Conserv** | **Izolare** | | **Global** |
| B | A402 | Accipiter brevipes |  |  | R | 4 | 5 | p | C |  | C | A | C | | B |
| B | A247 | Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  |  | |  |
| B | A255 | Anthus campestris |  |  | R | 400 | 500 | p | C |  | C | A | C | | B |
| B | A256 | Anthus trivialis(Fâsă de pădure) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  |  | |  |
| B | A090 | Aquila clanga |  |  | C | 2 | 6 | i | C |  | B | B | C | | B |
| B | A404 | Aquila heliaca |  |  | C | 2 | 2 | i | C |  | B | A | C | | B |
| B | A089 | Aquila pomarina |  |  | C | 600 | 700 | i | C |  | C | B | C | | B |
| B | A221 | Asio otus(Ciuf de pădure) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  |  | |  |
| B | A396 | Branta ruficollis |  |  | W | 600 | 700 | i | C |  | C | B | C | | B |
| B | A133 | Burhinus oedicnemus |  |  | R | 30 | 40 | p | C |  | B | B | C | | A |
| B | A133 | Burhinus oedicnemus |  |  | C | 100 | 150 | i | C |  | B | B | C | | A |
| B | A087 | Buteo buteo(Șorecar comun) |  |  | R | 1 | 3 | p | C |  | D |  |  | |  |
| B | A087 | Buteo buteo(Șorecar comun) |  |  | C | 5000 | 8000 | i | C |  | D |  |  | |  |
| B | A403 | Buteo rufinus |  |  | R | 2 | 2 | p | C |  | C | B | C | | B |
| B | A243 | Calandrella brachydactyla |  |  | R | 50 | 70 | p | C |  | C | A | C | | B |
| B | A224 | Caprimulgus europaeus |  |  | R | 20 | 22 | p | C |  | C | C | C | | C |
| B | A031 | Ciconia ciconia |  |  | R |  |  |  | P |  | B | B | C | | B |
| B | A031 | Ciconia ciconia |  |  | C | 3000 | 10000 | i | P |  | B | B | C | | B |
| B | A080 | Circaetus gallicus |  |  | R | 1 | 2 | p | C |  | C | B | C | | C |
| B | A080 | Circaetus gallicus |  |  | C | 15 | 20 | i | C |  | C | B | C | | C |
| B | A081 | Circus aeruginosus |  |  | R |  |  |  | P |  | C | B | C | | B |
| B | A081 | Circus aeruginosus |  |  | C | 400 | 1000 | i | P |  | C | B | | C | B |
| B | A081 | Circus aeruginosus |  |  | W | 20 | 30 | i | P |  | C | B | | C | B |
| B | A082 | Circus cyaneus |  |  | C | 200 | 300 | i | C |  | C | B | | C | B |
| B | A082 | Circus cyaneus |  |  | W | 30 | 40 | i | C |  | C | B | | C | B |
| B | A083 | Circus macrourus |  |  | C | 30 | 60 | i | C |  | B | B | | C | B |
| B | A084 | Circus pygargus |  |  | C | 200 | 300 | i | C |  | C | A | | C | B |
| B | A373 | Coccothraustes  coccothraustes(Botgros) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A208 | Columba  palumbus(Porumbel gulerat) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  | |  |  |
| B | A231 | Coracias garrulus |  |  | R | 5 | 6 | p | C |  | C | A | | C | B |
| B | A113 | Coturnix coturnix(Prepeliță) |  |  | R | 40 | 40 | p | C |  | C | B | | C | B |
| B | A212 | Cuculus canorus(Cuc) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A429 | Dendrocopos syriacus |  |  | R | 10 | 10 | p | C |  | D |  | |  |  |
| B | A379 | Emberiza hortulana |  |  | R | 30 | 40 | p |  | M | C | B | | C | B |
| B | A511 | Falco cherrug |  |  | R |  |  |  | P |  | B | B | | C | B |
| B | A511 | Falco cherrug |  |  | C | 4 | 6 | i | P |  | B | B | | C | B |
| B | A511 | Falco cherrug |  |  | W | 1 | 2 | i | P |  | B | B | | C | B |
| B | A103 | Falco peregrinus |  |  | C | 4 | 5 | i | C |  | D |  | |  |  |
| B | A099 | Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor) |  |  | R | 10 | 10 | p | C |  | D |  | |  |  |
| B | A096 | Falco tinnunculus(Vânturel roșu) |  |  | P | 10 | 10 | i | C |  | D |  | |  |  |
| B | A097 | Falco vespertinus |  |  | C | 200 | 1000 | i | C |  | C | B | | C | A |
| B | A244 | Galerida cristata(Ciocârlan) |  |  | R | 300 | 400 | p | C |  | D |  | |  |  |
| B | A075 | Haliaeetus albicilla |  |  | R |  |  |  | P |  | B | C | | C | C |
| B | A075 | Haliaeetus albicilla |  |  | C | 30 | 50 | i | P |  | B | C | | C | C |
| B | A075 | Haliaeetus albicilla |  |  | W | 8 | 12 | i | P |  | B | C | | C | C |
| B | A092 | Hieraaetus pennatus |  |  | R | 1 | 2 | p | C |  | C | B | | C | A |
| B | A092 | Hieraaetus pennatus |  |  | C | 30 | 40 | i | C |  | C | B | | C | A |
| B | A251 | Hirundo rustica(Rândunică) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A233 | Jynx torquilla(Capîntortură) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  | |  |  |
| B | A338 | Lanius collurio |  |  | R | 280 | 280 | p | C |  | D |  | |  |  |
| B | A339 | Lanius minor |  |  | R | 40 | 50 | p | C |  | D |  | |  |  |
| B | A246 | Lullula arborea |  |  | R | 200 | 300 | p | C |  | C | B | | C | C |
| B | A271 | Luscinia  megarhynchos(Privighetoare  roșcată) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A242 | Melanocorypha calandra |  |  | R | 150 | 180 | p | C |  | C | A | | C | B |
| B | A230 | Merops apiaster(Prigorie) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A383 | Miliaria calandra(Presură sură) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  | |  |  |
| B | A073 | Milvus migrans |  |  | C | 10 | 16 | i | C |  | D |  | |  |  |
| B | A280 | Monticola saxatilis(Mierlă de piatră) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  | |  |  |
| B | A262 | Motacilla alba(Codobatură albă) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A260 | Motacilla flava(Codobatură galbenă) |  |  | R |  |  |  | P |  | D |  | |  |  |
| B | A277 | Oenanthe oenanthe(Pietrar sur) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A533 | Oenanthe pleschanka |  |  | R | 15 | 20 | p | C |  | B | A | | B | B |
| B | A337 | Oriolus oriolus(Grangur) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A072 | Pernis apivorus |  |  | R | 1 | 2 | p | C |  | D |  | |  |  |
| B | A072 | Pernis apivorus |  |  | C | 1000 | 2000 | i | C |  | D |  | |  |  |
| B | A273 | Phoenicurus  ochruros(Codroș de munte) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  | |  |  |
| B | A249 | Riparia riparia(Lăstun de mal) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A276 | Saxicola torquata(Mărăcinar negru) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A361 | Serinus serinus(Cănăraș) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A210 | Streptopelia turtur(Turturică) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  | |  |  |
| B | A353 | Sturnus roseus(Lăcustar) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A351 | Sturnus vulgaris(Graur) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  | |  |  |
| B | A311 | Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A310 | Sylvia borin(Silvie de grădină) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A309 | Sylvia communis(Silvie de câmp) |  |  | R |  |  |  | C |  | D |  | |  |  |
| B | A232 | Upupa epops(Pupăză) |  |  | R |  |  |  | R |  | D |  | |  |  |

*Tabel nr. 23 Caracteristici generale ale sitului*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cod** | **Clase habitate** | **Acoperire (%)** |
| N09 | Pajiști naturale, stepe | 3.75 |
| N12 | Culturi (teren arabil) | 62.06 |
| N14 | Pășuni | 4.49 |
| N15 | Alte terenuri arabile | 17.28 |
| N16 | Păduri de foioase | 7.97 |
| N21 | Vii și livezi | 4.11 |
| N23 | Alte terenuri artificiale (localități, mine..) | 0.33 |

Total acoperire 99.99

Alte caracteristici ale sitului Zonă colinară la limita Rezervației Naturale Delta Dunării, parte componentă a unității geografice Dealurile Tulcei, Dealurile Beștepe fiind o rezervație peisagistică, reprezentativă pentru vegetația de stepă și silvostepă.

Calitate și importanță Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii: a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 29 b) numar de alte specii migratoare, listate în anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 30 c) numar de specii periclitate la nivel global: 7 Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: Burhinus oedicnemus Caprimulgus europaeus Calandrella brachydactyla Oenanthe pleschanka Situl este important în perioada de migratie pentru speciile de rapitoare. (situl este bottle-neck pentru rapitoare) Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: Branta ruficollis Circus cyaneus

Managementul sitului - organismul responsabil pentru managementul sitului este APM Tulcea. Planuri de management al sitului - există plan de management și se aplică.

**Rezervația naturală Dealurile Beștepe**

Încadrată în categoria IV IUCN, rezervația a fost declarată pentru protecția și conservarea de habitate și specii de importanță comunitară și națională. Dintre acestea sunt incluse în anexele OUG 57/2007 următoarele specii: 18 specii de păsări, o specie de mamifer și 6 specii de reptile.

Speciile de păsări de interes comunitar sunt: *Circus aeruginosus,Circaetus gallicus, Circus cyaneus, Coracias garrulus, Dendrocopos syriacus, Dendrocopos medius, Ficedula parva, Lanius collurio, Lanius minor, și Anthus campestris*.

Speciile de păsări de interes național care necesită o protecție strictă cuprinse în Anexa 4B a OUG57/2007 sunt: *Falco tinnunculus, Upupa epops, Merops apiaster, Miliaria calandra, Oriolus oriolus, Carduelis carduelis, Carduelis chloris*.

Speciile de păsări de interes comunitar cuprinse în anexa 5C a OUG 57/2007 sunt: *Alauda arvensis.*

Speciile de mamifere de interes comunitar cuprinse în anexa 3 a OUG 57/2007 sunt: *Citellus citellus (Spermophilus citellus).*

Speciile de reptile de interes comunitar cuprinse în anexa 3 a OUG 57/2007 sunt: *Testudo graeca*.

Speciile de reptile de interes comunitar care necesită o protecție strictă cuprinse în anexa 4A a OUG57/2007 sunt: *Ablepharus kitaibelii, Podarcis taurica, Lacerta trilineata, Lacerta viridis, Eryx jaculus.*

**Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor habitatelor de interes comunitar reprezentative pentru zona analizata (zona PUG) și statutul de conservare a acestora în raport cu ariile naturale protejate**

*Specii de floră identificate în perimetrul PUG – zona studiată*

Studiile asupra structurii vegetației în zona PUG a comunei Beștepe au presupus parcurgerea a trei etape: pregătitoare, analitică și sintetică, etape care vor fi prezentate în detaliu în cele ce urmează.

In etapa pregătitoare s-au realizat imagini de ansamblu asupra terenului ce urmează să fie studiat și pentru organizarea lucrului efectiv. Astfel pentru studiile pe teren s-au desfășurat următoarele activități:

* alegerea și delimitarea terenului, pentru aceasta s-au utilizat hărți topografice la o scară cât mai detaliată (scară mare: 1:5000 – 1:50 000, scară medie 1:100 000 – 1: 200000) și cât mai recente posibil. Alături de acestea au fost utilizate și aerofotogramele respectiv imaginile satelitare;
* consultarea literaturii științifice privind cadrul fizico-geografic al zonei și studiile botanice din regiune și din zonele învecinate;
* reactualizarea cunoștințelor privind metodologia de lucru având în vedere particularitățile tipurilor de vegetație posibile din zona respectivă și caracterele unor specii ce ar putea fi întâlnite acolo.

Studiul vegetației din zona PUG a presupus utilizarea metodelor de cercetare a vegetației prin relevee fitosociologice în urma cărora a rezultat un inventar floristic (listă de specii) și o distribuție a habitatelor din aria naturală protejată ROSCI 0065 din zona PUG studiată precum și a rezervației naturale Dealurile Beștepe.

***Inventarul floristic (Specii de flora) caracteristice habitatelor identificate în zona PUG***

Covorul vegetal al zonei studiate prezintă o certă valoare conservativă de interes internațional, având în vedere că unele asociații se încadrează în habitate de interes comunitar, codificate după cum urmează:

* *92A0 Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos– habitat* ce se regăsește în partea de N a satului de-a lungul brațului Sfântul Gheorghe;
* *3270 Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention*, habitat ce se regăsește la limita administrtiva dintre UAT Beștepe și Maliuc;
* *3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition*– acest habitat se regăsește în partea de SV a satului Băltenii de Sus.

În zona rezervației naturale Dealurile Beștepe au fost identificate urmatoarele tipuri de habitate:

* *62C0\* - Stepe ponto-sarmatice*;
* *91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos;*
* *40C0\* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice*.

*Tabel nr. 24 – Habitate de interes comunitar prezente în UAT Beștepe*

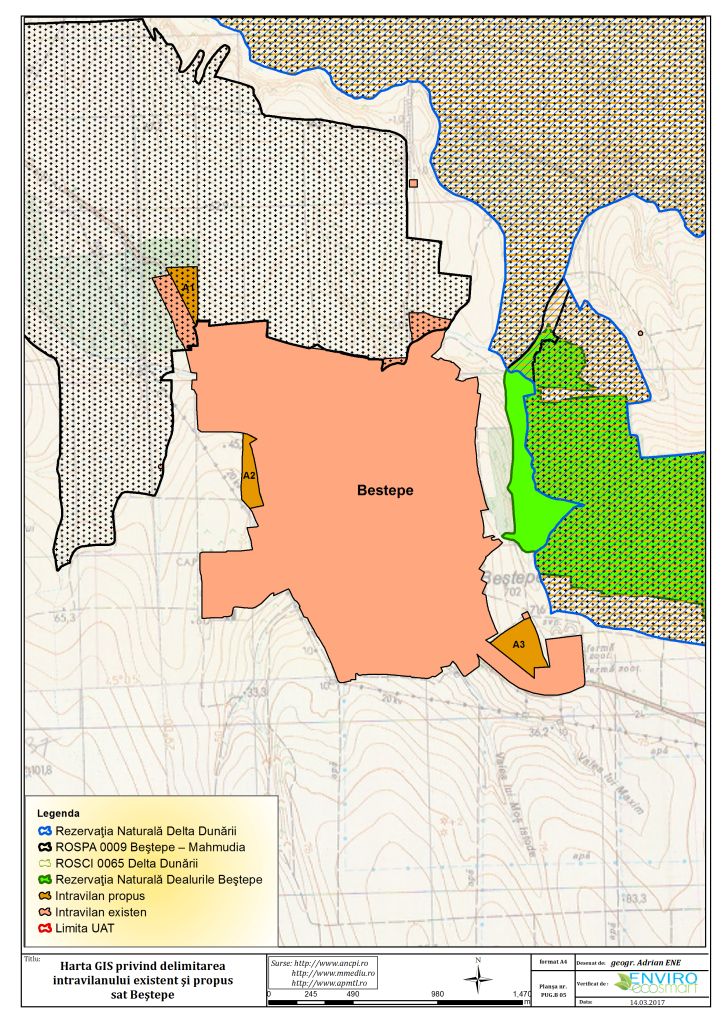
| **Cod** | **Pondere (%) la nivelul sitului ROSCI0065** | **Evaluarea generală a stării de conservare în România la nivel de bioregiune stepică** |
| --- | --- | --- |
| *92A0 Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos– habitat* | 3 | **Inadecvată** |
| *3270 Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention* | 1 | **Favorabilă** |
| *3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition* | 10 | **Favorabilă** |
| *62C0\* - Stepe ponto-sarmatice* | 1 | **Inadecvată** |
| *91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos* | 0,1 | **Inadecvată** |
| *40C0\* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice* | 0,1 | **Inadecvată** |

Având în vedere că obiectivul principal al PUG constă în modificarea și retrasarea intravilanului existent aferent comunei Beștepe, s-a realizat o evaluare a habitatelor din zonele ce urmează a fi introduse în intravilan, pentru fiecare sat component, astfel:

* *Sat Beștepe* - intravilanul actual al satului are o suprafață de aproximativ 284,66 ha, el urmând a fi retrasat și mărit cu 13,19 ha, astfel suprafață intravianului propus va avea aproximativ 297,85 ha.

În ceea ce privește satul Beștepe, se remarcă creșterea suprafețelor aferente zonelor funcționale, precum: locuire permanentă sau sezonieră, case de vacanță și funcțiuni complementare, unități industriale și depozite, funcțiuni mixte de tip central, instituții ți servicii publice, căi de comunicație rutieră, spații verzi, sport, agrement, protecție și construcții tehnico-edilitare, respectiv scăderi în cazul zonelor funcționale de tipul: unitati agro-zootehnice, terenuri libere și terenuri neproductive/mlaștini, terenuri acoperite temporar de ape.

*Figura nr. 6 Delimitarea intravilanului existent și propus sat Beștepe*



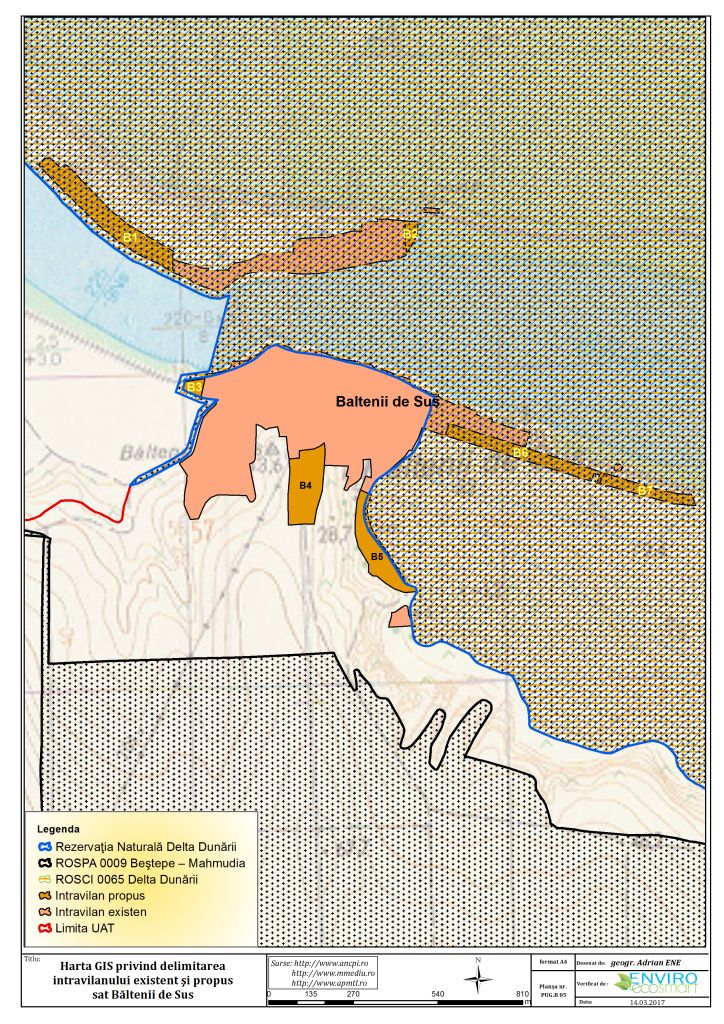
În satul Beștepe sunt propuse 3 zone a se introduce în intravilan. Prima zonă (A1 – 3,21 ha) este situată în partea de NV a satului, în lungul DJ222C, cea de-a doua zonă (A2 – 3,40 ha) propusă a se introduce în intravilan, este localizată în partea de vest a satului, iar cea de-a treia zonă propusă a se introduce în intravila (A3 – 5,68 ha), este situată în partea de sud a satului Beștepe. Din cele trei zone propuse, doar zona A1 se suprapune cu situl NATURA 2000 ROSPA 0009 Beștepe – Mahmudia.

După retrasarea noului intravilan, cea mai mare suprafață propusă se află în partea de sud a satului Beștepe (zona 3). Destinația terenurilor popuse a se introduce în intravilan este de teren arabil, ce se caracterizează prin prezența terenurilor agricole intens cultivate. Habitatul semnalat este *R8704 Comunități antropice cu* *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major.* Specii identificate în cadrul habitatului, *Lolium perenne; Lepidium ruderale; Matricaria perforata; Chamomilla recutita; Hordeum murinum; Malva pusilla; Centaurea calcitrapa; Eragrostis minor; Amaranthus crispus; Euclidium syriacum; Poa annua; Polygonum aviculare; Sagina procumbens; Bryum argenteum; Syntrichia ruralis; Taraxacum officinale; Cynodon dactylon*, habitat ce are o valoare conservativă redusă.

* *Sat Băltenii de Sus* - intravilanul actual al satului are o suprafață de aproximativ 34,97 ha, el urmând a fi retrasat și mărit cu 12,35 ha, astfel suprafață intravianului propus va avea aproximativ 47,32 ha.

În cazul satului Băltenii de Sus, planul propune creșteri ale suprafețelor zonelor funcționale, și anume: locuire permanenta sau sezoniera, case de vacanta și funcțiuni complementare, funcțiuni mixte de tip central, instituții și servicii publice, zona aferentă căilor de comunicație navală, căi de comunicație rutieră, spații verzi, sport, agrement, protecție, construcții tehnico-edilitare și cimitire. Se remarcă de asemenea, și scăderi ale suprafețelor aferente zonelor funcționale, precum: terenuri libere și terenuri neproductive/mlaștini, terenuri acoperite temporar de ape.

*Figura nr. 7 Delimitarea intravilanului existent și propus sat Băltenii de Sus*



În satul Băltenii de Sus, sunt propuse a se introduce în intravilan 7 zone. Zona B1 (3,01 ha) se regăsește în partea de vest a trupului T3 aferent satului Băltenii de Sus, întinzându-se de-a lungul brațului Sfântul Gheorge, pe brațul drept al acestuia. Zona B2 (0,22 ha), este situată în partea de est a trupului T3 aferent satului Băltenii de Sus. Din punct de vedere al folosinței terenului, cele două zone sunt încadrate ca teren arabil. Zonele B3 (0,21 ha), B5 (2,00 ha) B6 (1,9 ha), B7 (1,00 ha), zone ce fac parte din trupul T2 aferent satului Băltenii de Sus, sunt caracterizate printr-o antropizare accentuată, destinația acestor zone sunt de teren arabil. Zona B4 (2,4 ha), zona ce se regăsește în partea de sud a satului Băltenii de Sus se caracterizează printr-o pajiște seminaturală intens pășunată. În ceea ce privește habitatul semnalat, acesta este *R1514 Comunități vest - pontice cu Trifolium fragiferum, Cynodon dactylon și Ranunculus sardous*, fiind definit de asociația *Trifolio fragifero – Cynodontetum*.

Majoritatea plantelor componente sunt plante subhalofile sau suportant halofile dintre care mai reprezentative sunt *Cynodon dactylon* și *Trifolium fragiferum*, specii ce definesc și asociația semnalată. Alte specii semnalte: *Taraxacum bessarabicum, Polygonum aviculare, Trifolium arvense, Plantago major, Teucrium scordium, Xanthium italicum, Rumex crispus, Agrostis stolonifera.*

Pe terenurile agricole, precum și în lungul drumurilor de exploatare din zonă, s-a semnalat prezența habitatul *R8704 Comunități antropice cu* *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major – habitate* întâlnite în toata zona intravilanului, specifice marginilor de drumuri comunale, drumuri de acces tarlale și zone unde s-au depozitat gunoi e grajd, zone antropice.

Specii identificate în cadrul habitatului, *Lolium perenne; Lepidium ruderale; Matricaria perforata; Chamomilla recutita; Hordeum murinum; Malva pusilla; Centaurea calcitrapa; Eragrostis minor; Amaranthus crispus; Euclidium syriacum; Poa annua; Polygonum aviculare; Sagina procumbens; Bryum argenteum; Syntrichia ruralis; Taraxacum officinale; Cynodon dactylon.*

De menționat este faptul că din cele 7 zone propuse a se introduce în intravilan doar zona B4 este situată în afara siturilor NATUA 2000, pe când trupurile B1, B2, B3, B5, B6 și B7 se suprapun atât cu ROSCI 0065 Delta Dunării, respectiv cu rezervația naturală Delta Dunării, cât și cu situl ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe.

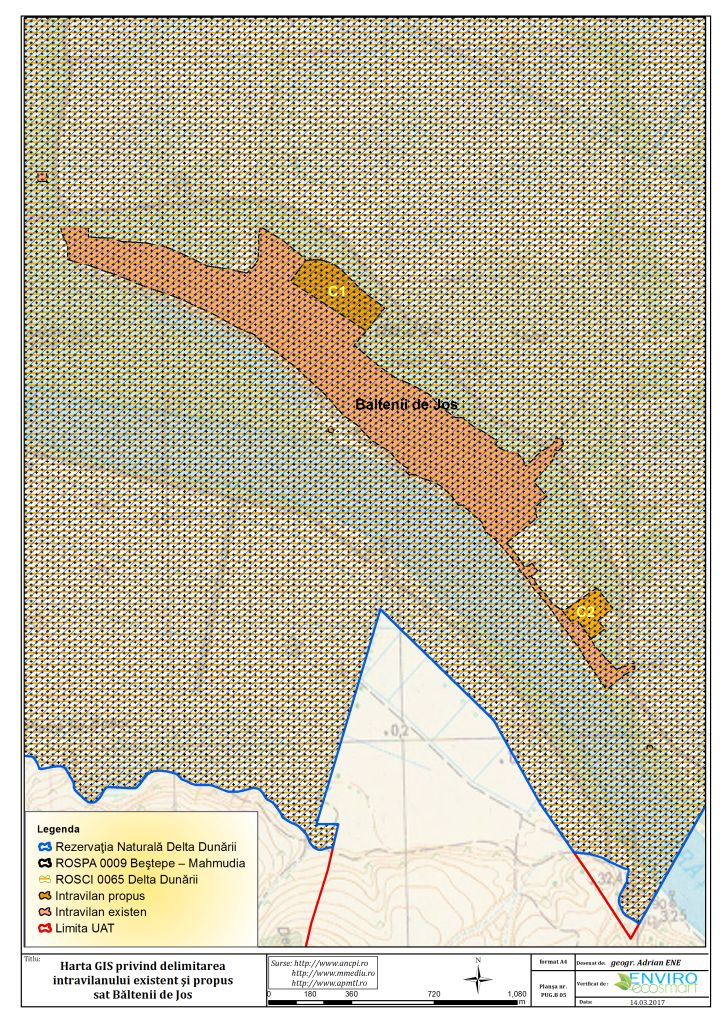
* *Sat Băltenii de Jos* – intravilanul actual al satului are o suprafață de aproximativ 71,70 ha, el urmând a fi retrasat și mărit cu 6,30 ha (78,01 ha propuși).

Extinderea intravilanului este reprezentată de creșterea suprafețelor zonelor funcționale, precum: locuire permanentă sau sezonieră, case de vacanță și funcțiuni complementare, instituții și servicii publice, zonă aferentă căilor de comunicație navală, căi de comunicație rutieră, spații verzi, sport, agrement, protecție. Se observă de asemenea, și scăderi ale suprafețelor aferente zonelor funcționale, și anume: funcțiuni mixte de tip central, terenuri libere, terenuri forestiere și terenuri neproductive/mlaștini, terenuri acoperite temporar de ape.

Pentru satul Băltenii de Jos, sunt propuse a se introduce în intravilan două zone. Zona C1 (5,6 ha), se regăsește în partea de N a satului, zonă ce se caracterizează prin prezența terenurilor arabile. În urma vizitei pe amplasament, în zona analizată a fost semnalat cu precădere prezența habitatul *R8704 Comunități antropice cu* *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major – habitate* întâlnite în toata zona intravilanului, specifice marginilor de drumuri comunale, drumuri de acces tarlale și zone unde s-au depozitat gunoi e grajd, zone antropice. Toate aceste zone au un specific agricol, impactul antropic asupra acestora fac ca zonele mai sus menționate să fie lipsite de habitate ori specii de interes comunitar. Ce-a de-a doua zonă (C2 – 2,3 ha), se regăsește în partea de sud – est al satului Băltenii de Jos, zonă ce se caracterizează printr-o pajiște seminaturală intens pășunată. În ceea ce privește habitatul semnalat, acesta este *R1514 Comunități vest - pontice cu Trifolium fragiferum, Cynodon dactylon și Ranunculus sardous*, fiind definit de asociația *Trifolio fragifero – Cynodontetum*.

De menționat este faptul că cele 2 zone propuse a se introduce în intravilan, se suprapun atât cu situl ROSCI 0065 Delta Dunării, respectiv cu rezervația naturală Delta Dunării, cât și cu situl ROSPA 0031 Delta Dunării și complexul Razim-Sinoe.

*Figura nr. 8 Delimitarea intravilanului existent și propus sat Băltenii de Jos*



În ceea ce privește obiectivele O2 Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apa, O4 Modernizarea și extinderea retelelor de electricitate și iluminat stradal, O5 Modernizare, reabilitarea și extinderea drumurilor și strazilor, O6 Amenajare spatii verzi și agrement, O7 Amenajari hidrotehnice necesare impotriva inundațiilor și eroziunilor. Regularizarea șsi sistematizarea torentilor și a râpelor, acestea se vor implementa în interiorul intravilanului propus, se vor implementa în afara habitatelor de interes comunitar, fără a afecta fără a afecta integritatea acestora. În ceea ce privește situl NATURA 2000 ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexu Razim-Sinoe, respectiv ROSPA 0009 Beștepe – Mahmudia, nu vor fi afectate habitate specifice de hrănire, cuibărire sau odihnă pentru speciile de păsări specifice siturilor Natura 2000, practic suprafața habitatelor specifice ariilor naturale protejate/rezervațiilor naturale nu se vor restrânge.

În ceea ce privește obiectivul O3 Realizarea sistemului de canalizare cu stație de epurare, sunt propuse a se implanta 2 stații de epurare, stații ce vor deservi satele Băltenii de Sus și Băltenii de Jos, fiind localizate în partea de est a acestora, ocupând aproximativ 0,10 ha fiecare.

Coordonatele STEREO 70 ale suprafețelor propuse a se introduce în intravilan, se regăsesc în ANEXA nr. 1 la prezentul studiu.

**Date privind structura și dinamica populațiilor de specii faunistice afectate prin implementarea PUG**

**Specii de fauna identificate în perimetrul PUG – zona studiată**

**Fauna terestră**

În perimetrul destinat implementării planului analizat s-a identificat o biodiversitate animală (fauna de nevertebrate și vertebrate) specifică arealului, datorită ruderalizării habitatului, a gradului sporit de antropizare ca urmare a activităților umane (suprapășunat, activități piscicole, lucrări agricole, etc). În urma observațiilor efectuate fauna semnalată este reprezentata majoritar de nevertebrate, vertebrate (reptile, amfibieni) fiind slab reprezentate, în timp ce mamiferele au o răspândire în afara zonelor de interes – obiective PUG.

**Nevertebrate**

Dintre nevertebrate cele mai multe specii sunt din grupa insectelor. În funcție de tipul de hrană fauna de nevertebrate ocupă fie zona hipo sau epigee, fie diferite părți vegetale aeriene ale plantelor ierboase sau subarboricole. La nivelul solului sunt întâlnite specii de colembole, miriapode, acarieni, aranee, coleoptere și nu numai.

Părțile vegetale ale plantelor reprezintă suportul și hrana pentru diferitele specii de gasteropode și insecte adulte sau aflate în stare larvară: coleopterele și lepidopterele. În tabelul de mai jos, sunt evidențiate speciile de nevertebrate identificate și starea lor de conservare.

*Tabel nr. 25 Specii de nevertebrate identificate*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Specie** | **Denumire populară** | **Număr indivizi** | **Directiva Habitate** | **OUG 57/2007** |
| 1 | *Aglais urticae* | Vulpe mică | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 2 | *Anisoplia austriaca* | Cărăbușul cerealelor | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 3 | *Apis mellifera* | Albină | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 4 | *Aranea diadema* | Păianjenul cu cruce | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 5 | *Bombus terrestris* | Bondar | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 6 | *Coccinella septempunctata* | Gărgăriță | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 7 | *Culex pipiens* | Tânțarul comun | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 8 | *Decticus verrucivorus* | Cosaș | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 9 | *Erythromma viridulum* | - | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 10 | *Formica rufa* | Furnică | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 11 | *Gryllus campestris* | Greierul-de-cîmp | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 12 | *Melanostoma scalare* | - | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 13 | *Pieris brassicae* | Fluturele alb al verzei | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 14 | *Pieris rapae* | Fluturele alb al rapiței | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 15 | *Plebeius argus* | - | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 16 | *Vanessa atalanta* | Admiral | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 17 | *Vanessa cardui* | Fluturele de scaieție | >50 | neconsemnată | neconsemnată |
| 18 | *Vespa germanica* | Viespie | >50 | neconsemnată | neconsemnată |

**Vertebratele** prezente în zona destinată implementării PUG sunt puțin numeroase atât ca număr de specii cât și ca număr de indivizi, ele făcând parte din rândul consumatorilor de ordin superior.

Vertebratele semnalate aparțin următoarelor grupe sistematice:

Amfibienii – reprezentați de specii comune de *Bufo bufo, Rana ridibunda, Rana esculenta, Rana dalmatina și Bombina bombina*.

Reptilele sunt slab reprezentate prin specii de șerpi de apă dulce (*Natrix natrix, Natrix tessellata*), țestoasa de apă (*Emys orbicularis*), triton dobrogean (*Triturus dobrogicus*) gușterul (*Lacerta viridis*), șopârla de câmp (*Lacerta agilis*).

Gradul de conservare la nivel european cât și național, speciile de amfibieni și reptile prezente în cadrul UAT Beștepe sunt evidențiate în tabelul de mai jos:

*Tabel nr 26 Specii de amfibieni și reptile identificate*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | | **Specia** | **Denumirea populară** | | **IUCN RED LIST** | **Număr indivizi semnalați** | **Directiva Habitate** | **OUG 57/2007** |
| **Amfibieni** | | | | | | | | |
| **1** | *Rana esculenta* | | Broasca mică de lac | LC | |  | Anexa 5 | Anexa 5A |
| **2** | *Rana ridibunda* | | Broasca mare de lac | LC | | >5 | Anexa 5 | Anexa 5A |
| **3** | *Bufo bufo* | | Broască râioasă brună | LC | | >5 | Anexa 4 | Anexa 3 |
| **4** | *Bombina bombina* | | Buhai de baltă cu burta roșie | LC | | >5 | Anexa 2 | Anexa 3 |
| **5** | *Triturus dobrogicus* | | Triton dobrogean | NT | | 1 | Anexa 2 | Anexa 3 |
| **Reptile** | | | | | | | | |
| **6** | | *Natrix natrix* | Șarpele de casă | LC | | >10 | Anexa 4 | - |
| **7** | | *Natrix tessellata* | Șarpele de apă | LC | | >10 | Anexa 4 | Anexa 4A |
| **8** | | *Lacerta agilis* | Șopârla cenușie | LC | | >10 | Anexa 4 | Anexa 4A |
| **9** | | *Lacerta viridis* | Gușterul | LC | | >10 | Anexa 4 | Anexa 4A |
| **10** | | *Emys orbicularis* | Broasca țestoasă de apă | NT | | 2 | Anexa 2 | Anexa 3 |
| **11** | | *Ablepharus kitaibelii* | Șopârla mică | LC | | >5 | Anexa 4 | Anexa 4A |
| **12** | | *Podarcis taurica* | Șopărla de stepă | LC | | >5 | Anexa 4 | Anexa 4A |
| **13** | | *Lacerta trilineata* | Gușter vărgat | LC | | >5 | Anexa 4 | Anexa 4A |
| **14** | | *Eryx jaculus\** | Șarpele de nisip | - | | - | Anexa 4 | Anexa 4A |

**Legenda/Descriere:**

\*-specie menționață în*Planul de management al ROSPA0009 Beștepe-Mahmudia și al Rezervației Naturale Dealurile Beștepe*

**SV – specie vulnerabilă, SAA – specie aproape amenințată;**

**Statut IUCN Red List**: *LC* - Least Concern;

**Cartea Roșie a vertebratelor din România**: *-*;

***OUG 57/2007*** *- privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*: - *Anexa 3* – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică, *Anexa 4A* – specii de interes comunitar - specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă, *Anexa 5A* - specii de interes comunitar - specii de plante și de animale de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;

**Directiva habitate -** *Directiva Consiliului 92/43/CEE* – *Anexa 4* - specii de animale și plante de interes comunitar care necesita o protecție strictă, *Anexa 5* – specii de plante și animale de interes comunitar a căror prelevare din natură și exploatare sunt susceptibile de a face obiectul măsurilor de management.

**Mamifere:** - fauna de mamifere prezentă în zonă este caracteristică pentru mediul în care se practică o agricultură și un pășunat intensiv.

Cel mai mare număr este reprezentat de rozătoare, cum ar fi *Microtus arvalis (*șoarecele berc*)* și *Apodemus agrarius* (șoarecele de câmp)*.*

În zonă au mai fost observate specii aparținând ordinului [*Carnivora*](http://ro.wikipedia.org/wiki/Carnivora), identificată prin specia *Vulpes vulpes* (vulpea) dar și indivizi aparținând ordinului [*Lagomorpha*](http://animalia.go.ro/Vertebrata/Mammalia/Lagomorpha/Lagomorpha.html) identificați prin specia *Lepus europaeus* (iepure de câmp, șoldan), *Sus scrofa* (porcul mistreț), *Erinaceus concolor* (arici), *Spermophilus citellus* (popândău), *Talpa europaea* (cârtița), *Capreolus capreolus* (căprior).

*Tabel nr. 27 Specii de mamifere identificate*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Specia** | **Denumirea populară** | **IUCN RED LIST** | **Număr indivizi semnalați** | **Directiva Habitate** | **OUG 57/2007** |
| **Mamifere** | | | | | | |
| 1 | *Microtus arvalis* | Șoarecele berc | LC | >5 | - | - |
| 2 | *Apodemus agrarius* | Șoarecele de câmp | LC | >10 | - | - |
| 3 | *Vulpes vulpes* | Vulpea | LC | 2 | - | Anexa 5B |
| 4 | *Lepus europaeus* | Iepurele de câmp | LC | >10 | - | Anexa 5B |
| 5 | *Sus scrofa* | Porcul mistret | LC | 1 | - | Anexa 5B |
| 6 | *Erinaceus concolor* | Arici | LC | 4 | - | - |
| 7 | *Spermophilus citellus* | Popândău | LC | 3 | Anexa II | ANEXA 3 |
| 8 | *Talpa europaea* | Cârtița | LC | Observație indirectă (mușuroaie) | - | - |
| 9 | *Capreolus capreolus* | Căprior | LC | 1 | - | Anexa 5B |

*Tabel nr. 28 – Prezenta speciilor în cadrul ariilor naturale protejate (suprapunere UAT Beștepe) și evaluarea stării actuale de conservare*

| **SPECIE** | **Specie menționată în fișa sitului ROSCI0065** | **Evaluarea generală a stării de conservare în România la nivel de bioregiune stepică** |
| --- | --- | --- |
| ***Amfibieni*** | | |
| *Rana esculenta* | x | **Inadecvată** |
| *Rana ridibunda* |  | **Inadecvată** |
| *Bufo bufo* |  | **-** |
| *Bombina bombina* |  | **Necunoscută** |
| *Triturus dobrogicus* |  | **Necunoscută** |
| ***Reptile*** | | |
| *Natrix natrix* | x | **-** |
| *Natrix tessellata* | x | **Inadecvată** |
| *Lacerta agilis* |  | **Inadecvată** |
| *Lacerta viridis* | x | **Inadecvată** |
| *Emys orbicularis* |  | **Favorabilă** |
| *Ablepharus kitaibelii* | x | **Inadecvată** |
| *Podarcis taurica* |  | **Inadecvată** |
| *Lacerta trilineata* | x | **Inadecvată** |
| *Eryx jaculus* | x | **Nefavorabilă** |
| **Mamifere** | | |
| *Microtus arvalis* | x | **-** |
| *Apodemus agrarius* | x | **-** |
| *Vulpes vulpes* | x | **-** |
| *Lepus europaeus* |  | **-** |
| *Sus scrofa* | x | **-** |
| *Erinaceus concolor* |  | **-** |
| *Spermophilus citellus* |  | **Inadecvată** |
| *Talpa europaea* | x | **-** |
| *Capreolus capreolus* | x | **-** |

**Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor prezente pe suprafața sau în vecinătatea planului ROSPA 0031, ROSPA 0009 respectiv rezervația naturală Biosfera Deltei Dunării, Dealurile Beștepe, menționate și în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar**

În urma observațiilor din teren și a consultării literaturii de specialitate, s-a intocmit o listă de specii de păsări pentru întreaga perioadă a anului, ce cuprinde 65 specii, așa cum se poate observa în tabelul următor:

*Tabel 29 Număr total de specii semnalate, în cadrul UAT Beștepe*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Denumirea stiințifică** | **Denumire populară** | **Număr indiviâi semnalați** |
|  | *Accipiter brevipes* | Uliu cu picioare scurte | 15 |
|  | *Alauda arvensis* | Ciocarlie de camp | 8 |
|  | *Anas platyrhynchos* | Rata mare | 8 |
|  | *Anser anser* | Gasca de vara | 5 |
|  | Anthus campestris | Fasa de camp | 55 |
|  | Aquila heliaca | Acvila de câmp | 1 |
|  | Aquila pomarina | Acvila țipătoare mică | 33 |
|  | *Ardea cinerea* | Starc cenusiu | 3 |
|  | Burhinus oedicnemus | Pasărea ogorului | 4 |
|  | *Buteo buteo* | Sorecar comun | 1 |
|  | Buteo rufinus | Sorecar mare | 27 |
|  | Calandrella bracydactyla | Ciocârlia de stol | 52 |
|  | Caprimulgus europaeus | Caprimulg | 1 |
|  | Carduelis carduelis | Sticlete | 16 |
|  | Carduelis chloris | Florinte | 3 |
|  | Ciconia ciconia | Barza albă | >50 |
|  | Circaetus gallicus | Serpar | 2 |
|  | Circus aeruginosus | Erete de stuf | 22 |
|  | Circus cyaneus | Erete vanat | 5 |
|  | Circus macrourus | Erete alb | 3 |
|  | Circus pygargus | Erete sur | 1 |
|  | Coccothraustes coccothraustes | Botgros | 1 |
|  | Columba palumbus | Porumbel gulerat | 2 |
|  | Coracias garrulus | Dumbraveanca | >50 |
|  | *Corvus corone cornix* | Cioara griva | >30 |
|  | *Corvus frugilegus* | Cioara de semanatura | >50 |
|  | *Corvus monedula* | Stancuta | >50 |
|  | Coturnix coturnix | Prepeliță | >15 |
|  | *Cuculus canorus* | Cuc | 7 |
|  | *Cygnus cygnus* | Lebada de iarna | 8 |
|  | *Cygnus olor* | Lebada de vara | 4 |
|  | *Dendrocopos medius* | Ciocanitoare de stejar | 8 |
|  | Dendrocopos syriacus | Ciocănitoarea de grădină | 7 |
|  | *Egretta garzetta* | Egreta mica | 15 |
|  | Falco subbuteo | Soimul randunelelor | 5 |
|  | Falco tinnunculus | Vanturel rosu | 8 |
|  | Falco vespertinus | Vanturel de seara | 23 |
|  | *Galerida cristata* | Ciocarlan | >50 |
|  | Haliaeetus albicilla | Codalb | 17 |
|  | Hieraetus pennatus | Acvila mica | 1 |
|  | *Hirundo rustica* | Randunica | >50 |
|  | Jynx torquilla | Capintortura | 1 |
|  | Lanius collurio | Sfrancioc rosiatic | 48 |
|  | Lanius minor | Sfrancioc cu frunte neagra | 10 |
|  | Lullula arborea | Ciocarlie de padure | 8 |
|  | Melanocorypha calandra | Ciocarlie de baragan | 15 |
|  | Merops apiaster | Prigorie | 72 |
|  | Miliaria calandra | Presura sura | 20 |
|  | Motacilla alba | Codobatura alba | 1 |
|  | Motacilla flava | Codobatura galbena | 2 |
|  | Oriolus oriolus | Grangur | 19 |
|  | *Passer domesticus* | Vrabie de casa | >50 |
|  | *Pelecanus onocrotalus* | Pelican comun | 11 |
|  | Pernis apivorus | Viespar | 1 |
|  | *Phalacrocorax carbo* | Cormoran mare | 3 |
|  | *Phasianus colchicus* | Fazan | 5 |
|  | Phoenicurus ochruros | Codros de munte | 2 |
|  | *Pica pica* | Cotofana | >50 |
|  | Serinus serinus | Cănăraș | 2 |
|  | Sitta europaea | Ticlean | 8 |
|  | *Streptopelia decaocto* | Guguștiuc | >50 |
|  | Streptopelia turtur | Turturica | >30 |
|  | Sturnus vulgaris | Graur | >50 |
|  | *Sylvia communis* | Silvie de camp | >30 |
|  | Upupa epops | Pupăza | >10 |

Speciile de păsări cuibăritoare, sunt specii comune, având în vedere locația dată; lista completă a speciilor de păsări clocitoare observate și menționate în literatura de specialitate, cuprinde urmatoarele specii, după cum urmează:

*Tabel 30 – Specii de păsări cuibăritoare observate în cadrul UAT Beștepe*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr. Crt.** | ***Denumirea stiințifică*** |
| 1 | *Alauda arvensis* |
| 2 | *Circus aeruginosus* |
| 3 | *Corvus corone cornix* |
| 4 | *Corvus frugilegus* |
| 5 | *Corvus monedula* |
| 6 | *Coturnix coturnix* |
| 7 | *Cuculus canorus* |
| 8 | *Dendrocopos medius* |
| 9 | *Falco subbuteo* |
| 10 | *Falco tinnunculus* |
| 11 | *Falco vespertinus* |
| 12 | *Galerida cristata* |
| 13 | *Hirundo rustica* |
| 14 | *Jynx torquilla* |
| 15 | *Lanius collurio* |
| 16 | *Lanius minor* |
| 17 | *Lullula arborea* |
| 18 | *Merops apiaster* |
| 19 | *Miliaria calandra* |
| 20 | *Motacilla alba* |
| 21 | *Motacilla flava* |
| 22 | *Oriolus oriolus* |
| 23 | *Passer domesticus* |
| 24 | *Pica pica* |

În funcție de tipul ecologic, se poate observa încă odată, că dominante sunt speciile silvicole, dată fiind prezența habitatelor silvicole în partea de nord a Unității Administrativ Teritoriale Beștepe. Urmează apoi păsările stepice (si de culturi agricole), cu un procentaj semnificativ, urmate, în cele din urmă, de speciile acvatice și de stufărișuri. Acest fapt se datorează faptului că în balta de lângă satul Băltenii de Sus se practică păstoritul, ceea ce duce la deranjul păsărilor ce în mod obișnuit cuibăresc în stufăriș. Un număr mic de specii cuibaritoare, poate fi datorat supraexploatării stufului sau incendierilor de stuf, ce pot avea loc, pentru așa-zisa regenerare a stufului. Doar patru specii de păsări răpitoare de zi au fost observate ca și specii cuibăritoare pe raza comunei Beștepe și a satelor arondate acesteia.

Numărul mic se datorează totuși, impactului antropic, care și-a pus amprenta asupra grupului avifaunistic.

Numărul mic de specii cuibăritoare, într-o asemenea zonă, se datorează așadar, impactului antropic, exercitat de zeci de ani. Dar, în ultimii ani, zonele rurale (așezări umane și vecinătațile acestora) se confruntă cu un impact sever, dar neluat în calcul de autorități din lipsa unui cadru legislativ coerent, și anume câinii vagabonzi, care prădează cu voracitate cuiburile păsărilor de la sol (ouă, pui). Iarna, profitând de slabiciunea păsărilor, mai ales a celor acvatice, cainii vânează (în haită) păsările pe care apoi le devorează.

Prin zona Unității Administrativ Teritoriale Beștepe trece un număr mare de specii de păsări migratoare. Din acest punct de vedere, dealurile Beștepe, sunt foarte importante pentru păsările mari, cu zbor planat, precum berze, pelicani și păsări răpitoare de zi.

În timpul iernii au fost observate 12 specii de păsări. Au fost luate în considerare păsări observate cu deosebire din zonei analizate (UAT Beștepe).

*Tabel 31 Speciile și numărul maxim de exemplare observate*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Specia** | **Nr.total de indivizi** |
|  | *Buteo buteo* | 9 |
|  | *Circus cyaneus* | 2 |
|  | *Falco tinnunculus* | 4 |
|  | *Perdix perdix* | 15 |
|  | *Phasianus colchicus* | 6 |
|  | *Galerida cristata* | 14 |
|  | *Carduelis carduelis* | 12 |
|  | *Passer domesticus* | 14 |
|  | *Pica pica* | 13 |
|  | *Corvus frugilegus* | 160 |
|  | *Corvus corone cornix* | 2 |
|  | *Corvus monedula* | 29 |

În timpul iernii au fost observate puține specii de păsări care iernează în arealul analizat, aspect datorat existenței terenurilor agricole în totalitate și lipsa habitatelor de adăpost.

## 3.3. Relația obiectivelor planului cu ariile naturale protejate, descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Existența speciilor de flora și fauna specifice habitatelor de interes comunitar în zona studiată a planului PUG permite implementarea planului în arealul propus cu luarea unor măsuri privind protecția biodiversității locale. Realizarea proiectului nu va afecta numeric și structural nici una dintre populațiile floristice și faunistice din habitatele prioritare ale ariilor naturale din zona PUG comuna Beștepe.

Din obiectivele specifice planului analizat, o parte a acestora au legătura directă cu ariile naturale protejate aflate în unitatea administrativă a comunei Beștepe și anume:

* *OBIECTIVUL 1 - Introducere în intravilan a suprafeței de aproximativ 30,93 ha*

Introducerea în intravilan a unei suprafețe de de 30,93 ha, nu reprezintă un factor de risc asupra integrității ariilor naturale protejate existente pe teritoriul comunei Beștepe. De asemeni pe lângă statutul de conservare impus de ariile naturale protejate se propun și masuri suplimentare de interdicție definitivă de construcție în ariile naturale care se suprapun cu UAT Beștepe.

* *OBIECTIVUL 2 - Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă.*
* *OBIECTIVUL 3 – Realizarea sistemului de canalizare cu stație de epurare*

Prin extinderea rețelei de alimentare cu apă și canalizare precum și epurarea apelor uzate menajere în toate localitățile comunei Beștepe se reduce presiunea creată ca urmare a surselor de poluare a resurselor de apă subterană și de suprafață și indirect asupra unor obiective de conservare specifice ariilor naturale protejate.

Implementarea obiectivele PUG propuse au influență pozitivă asupra stării de conservare a ariilor naturale protejate, acestea stabilind prin regulamentul de urbanism măsuri de reglementare urbanistică.

## 3.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PUG, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen

În perimetrul destinat implementării planului analizat nu este identificată o biodiversitate reprezentativă și specifică ariilor naturale protejate. Biodiversitate animală (fauna de nevertebrate și vertebrate) este specifică arealelor zonelor locuite specifice influenței activităților umane (suprapășunat, activități piscicole, lucrări agricole, etc).

Diversitatea speciilor de faună este redusă, fiind reprezentată majoritar de nevertebrate, vertebrate (reptile, amfibieni) cu populații reduse ce nu necesită structuri de conservare, în timp ce mamiferele, speciile de păsări au o răspândire cantonată în afara zonelor de interes – obiective PUG.

Zonele specifice de conservare reprezintă limitele siturilor Natura 2000 și a rezervațiilor naturale prezente, situate în afara obiectivelor PUG și care reprezintă delimitări convenționale, obiective PUG ce nu propun realizarea în teren a unor bariere geografice sau antropice care ar putea împiedica dinamica speciilor.

## 3.5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Sub presiunile antropice existente (în special pășunatul excesiv) habitatele natural de interes conservativ descrise în zona de studiu mențin integritatea ariilor naturale protejate și asigura buna funcționalitate și relațiile dintre populațiile speciilor de flora și fauna.

Implementarea obiectivelor PUG au rolul de a asigura în viitor reducerea presiunii antropice asupra habitatelor prioritare și naturale, contribuind astfel la menținerea suprafețelor existente și chiar la extinderea lor, mai ales în zone unde nu exista presiune antropică.

Zona de studiu este alcătuită din următoarele tipuri de habitate: *92A0 Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos– habitat, 3270 Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention*, *3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition, 62C0\* - Stepe ponto-sarmatice*, *91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos, 40C0\* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice*, însă zona propusă a fi introdusă în intravilan este caracterizată de următoarele habitate: *R8704 Comunități antropice cu* *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major, R1514 Comunități vest - pontice cu Trifolium fragiferum, Cynodon dactylon și Ranunculus sardous*, fiind definit de asociația *Trifolio fragifero – Cynodontetum*

Sub presiunile antropice existente (în special pășunatul excesiv) habitatele natural de interes conservative descrise în zona de studiu mențin și asigura buna funcționalitate și relațiile dintre populațiile speciilor de floră și faună. Funcțiile habitatelor si ecologia speciilor au fost descrise în capitolele anterioare. Implementarea obiectivelor PUG au rolul de a asigura în viitor reducerea presiunii antropice asupra habitatelor prioritare și naturale, contribuind astfel la menținerea suprafețelor existente și chiar la extinderea lor, mai ales în zone unde nu există presiune antropică.

Siturile de protecție specială avifaunistică ROSPA0009 și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe, sunt importante în special pentru păsările care cuibăresc în zonă.

Diversitatea relativ mare a habitatelor a permis și o dezvoltare puternică a faunei, fiind prezente numeroase amfibieni și reptile, mamifere și păsări. Structura habitatelor și starea de conservare favorabilă a acestora ajută la menținerea echilibrului numeric între specii, populații și grupele de faună.

## 3.6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Pentru siturile semnalate în cadrul UAT Beștepe nu sunt finalizate toate planurile de management.

Administrarea ROSCI 0065 Delta Dunării și a ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie este încredințată - A.R.B.D.D.- Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării, neexistând un plan de management ale siturilor, acesta fiind în lucru.

Pentru ariile ROSPA0009 Beștepe-Mahmudia și al Rezervației Naturale Dealurile Beștepe exista un plan de management integrat, iar administrarea siturilor este asigurată de APM Tulcea. Scopul planului de management, este menținerea stării favorabile de conservare a speciilor interes național/comunitar și a habitatelor lor, specii pentru a căror conservare a fost desemnate situl ROSPA0009 Beștepe Mahmudia rezervația naturală Dealurile Beștepe în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale de pe teritoriul sitului.

Obiectivele Planului de Management sunt:

a) Conservarea speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora - menținerea/creșterea nivelului populațiilor acestor specii în sit;

b) Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului;

c) Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale sitului, prin informare, conștientizare, implicare și educare a adulților și a tinerei generații în spiritul protecției naturii;

d) Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării obiectivelor.

Au fost stabilite următoarele obiective specifice:

**Programul Managementul biodiversității**

Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor caracteristice

Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor interes comunitar/național

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național

**Programul Vizitare, turism**

Obiectiv specific 1: Promovarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

**Programul Conștientizare și educație**

Obiectiv specific 1: Conștientizare și comunicare

Obiectiv specific 2: Educație ecologică

**Programul Management și administrare**

Obiectiv specific 1: Echipament și infrastructură de funcționare

Obiectiv specific 2: Personal, conducere, coordonare, administrare

Obiectiv specific 3: Instruiri, documente strategice de planificare, rapoarte

## 3.7. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/ schimbări care se pot produce în viitor

Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar s-a realizat prin descrierea stării de conservare a speciilor de floră și faună de interes comunitar, precum și a habitatelor de interes comunitar, prezente în siturile Natura 2000 din UAT Beștepe, conform datelor cuprinse în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000, date prezentate în capitolul 3.2. [[5]](#footnote-5)

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar a fost analizată conform parametrilor descriși în Formularele Standard Natura 2000 ale situri de importanță comunitară și în Ordinul 207/ 2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și al manualului de completare al acestuia: reprezentativitatea, suprafața relativă, stadiul de conservare și evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar prezente în arealul siturilor Natura 2000 din cadrul UAT Beștepe a fost realizată în cadrul „Raportului sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România”[[6]](#footnote-6).

Raportul României privind evaluarea stării de conservare a cuprins speciile și habitatele de interes comunitar care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții: se găsesc în România (și/sau prezintă referințe ca fiind distribuite în România), sunt listate în anexele Directivei Habitate și Directivei Păsări, sunt cuprinse în anexele O.U.G. nr. 57/2007, aprobată prin Legea nr. 49/2011, precum și în Lista de referință din anexa 4 a O.M. nr. 2387/2011 (care modifică O.M. nr. 1964/2007).

În cazul ariilor naturale protejate starea de conservare a acestora este data de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Aceasta stare se considera „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

* arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
* habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
* speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabila (așa cum aceasta este definita în continuare).

Habitatele prioritare specifice sitului nu vor fi fragmentate având în vedere ca obiectivele planului sunt amplasate în afara habitatelor prioritare. Habitatele identificate în zona de implementare a planului urbanistic general nu sunt de interes comunitar, iar speciile de floră și faună din zona dezvoltării obiectivelor PUG nu sunt prioritare și nu sunt incluse pe Lista speciilor protejate sau pe Lista roșie a speciilor amenințate.

Pentru menținerea, refacerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabila, se vor lua cele mai potrivite măsuri respectând însă realitățile economice, sociale și culturale specifice zonei.

În urma monitorizării arealului implicat în implementarea planului propus și a habitatelor învecinate specifice ariei naturale protejata se constata o stare de conservare favorabila a speciilor de interes conservativ pe fondul factorilor ce acționează asupra integrității ariei naturale protejate și care pot influenta pe termen lung răspândirea și abundenta populațiilor speciei respective la nivel comunitar.

Starea se considera „favorabila” deoarece sunt îndeplinite condițiile:

* datele privind dinamica populațiilor speciei indica faptul ca aceasta se menține și are șanse sa se mențină pe termen lung, ca o componenta viabila a habitatului natural;
* arealul natural al speciei nu se reduce și nu exista riscul sa se reducă în viitorul apropiat;
* exista un areal suficient de vast pentru ca populațiile speciilor caracteristice sa se mențină pe termen lung.

Putem concluziona astfel ca implementarea planului nu va avea un efect direct asupra habitatelor prioritare și speciilor protejate din compoziția ariilor naturale protejate. De asemenea obiectivele prevăzute în prezentul plan nu va produce fragmentari ale habitatelor. Suprafețele efectiv afectate de implementarea planului nu reprezintă habitate de interes comunitar, au o valoare de conservare redusă și o capacitate de regenerare mare datorită prolificității speciilor și suprafeței mari de întindere.

# 4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

## 4.1. Identificarea presiunilor și amenințărilor la nivelul siturilor Natura 2000 și rezervațiilor naturale

Pentru evaluarea impactului, presiunilor și activităților specifice implementării obiectivelor PUG Beștepe, cu impact asupra siturilor Natura 2000 prezente în zona de studiu, a fost consultată baza de date de pe site-ul Agenției Europene de Mediu[[7]](#footnote-7) privind ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000 (SCI și SPA) desemnate la nivel național, inclusiv privind componentele protejate din cadrul acestora.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact ridicat se manifestă în vecinătatea celor 3 situri Natura 2000, precum și a rezervațiilor naturale, în a căror vecinătate se manifestă activități cu impact scăzut (fertilizare și aruncare gunoi menajer/ deșeuri de la facilități recreaționale), activități cu impact mediu (zone urbanizate și prezența umană).

Presiunile și amenințările sau activitățile cu impact ridicat care se manifestă în vecinătatea ariilor naturale protejate analizate din cadrul UAT Beștepe sunt generate ca urmare a prezenței: pășunatului intensiv; modificării practicilor de cultivare; utilizării substanțelor chimice în agricultură; poluării solului și deșeurile solide (excluzând evacuările); creșterii animalelor; parcuri eoliene; fenomenelor de risc natural, prezenței umane.

## 4.2. Identificarea impactului

Acest capitol descrie condițiile fizice și biologice, culturale și resursele socio-economice existente în zona de impact a planului (zonele afectate) și analizează impactul direct și indirect a surselor asociate implementării planului urbanistic general. Consecințele asupra mediului în situația alternativei de neimplementare vor fi de asemeni analizate.

În ceea ce privește identificarea și evaluarea impactului, se vor analiza posibilele efecte semnificative ale prezentului proiect în funcție de tipul de impact posibil a fi înregistrat ca urmare a implementării tipurilor de obiective specifice PUG Beștepe și care au potențial de a genera presiuni asupra componentele biodiversității.

Formele de impact potențial identificate sunt:

* **Alterare habitate** - pierderea reversibilă a habitatelor de interes comunitar sau a suprafețelor habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar (prin realizarea de construcții specifice O3. Dezvoltarea echipării edilitare – Stație epurare Corugea);
* **Perturbare** - perturbarea activității speciilor de interes comunitar (deranjarea animalelor în urma activităților desfășurate: prezență umană, zgomot etc.);
* **Îmbunătățire habitate** (inclusiv consolidarea managementului măsurilor de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar) – decizie cu privire la stabilirea interdicțiilor și reglementărilor urbanistice;

Tipurile de impact sunt evaluate în funcție de parametrii față de care se face raportarea, și anume în funcție de:

1. Scara (perioada) de timp: impact pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) și lung (mai mult de 5 ani);

2. Aria de aplicare a planului: impact al planului și impact cumulativ al planului cu alte proiecte și planuri relevante din vecinătate;

3. Efect exercitat asupra factorilor de mediu: impact direct și indirect

## 4.1.1. Impactul actual

Perimetrul destinat implementării planului urbanistic general PUG este localizat în unitatea administrativa a comunei Beștepe comuna aflata în centrul județului Tulcea. Impactul actual consta în surse de poluarea specifice activităților agricole desfășurate în zona, utilizarea drumurilor de exploatare agricola, exploatarea intensive a terenurilor agricole, activități de combatere a dăunătorilor, pășunatul excesiv, activități piscicole, circulația autovehiculelor pe drumurile existente, precum și depozitarea necontrolată a deșeurilor. De asemenea o contribuție semnificativă la poluarea factorilor de mediu o are și inexistența unui sistem centralizat de gestionare a apelor uzate menajere, a deșeurilor generate precum și inexistența unor zone de protecție asupra ariilor naturale, monumentelor istorice și arheologice etc.

## 4.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

* Impactul asupra topografiei zonei și fiziologiei a reliefului;
* Impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
* Impactul asupra biodiversității locale;
* Impactul asupra mediului social și economic.

**Impactul asupra topografiei zonei și a fiziologiei reliefului**

Prin implementarea obiectivelor planului propus PUG Beștepe, zona propusă pentru dezvoltarea planului va fi schimbata datorită activităților specific fiecărui obiectiv. Caracterul solului nu va fi schimbat în zona de implementare a planului.

**Impactul direct** asupra topografiei zonei și fiziologiei reliefului constă în îndepărtarea stratului de sol vegetal, impact care datorită limitării ca suprafață și perioada nu conduce la modificări ale echilibrului existent al solului și o eventuala limitare a accesului în zona. Chiar daca aceste consecințe asupra topografiei și fiziologiei reliefului sunt inevitabile, ambele sunt reversibile prin masurile luate în cadrul fiecărui obiectiv propus.

**Impactul rezidual**

Un potențial impact rezidual negativ va fi generat de creșterea efectelor produse de precipitații, viituri și mișcări de terasamente pe zonele potențial afectate.

Având în vedere faptul ca modificarea topografica nu este o permanenta consecință a lucrărilor prevăzute în cadrul obiectivelor PUG, prin masurile luate se va limita efectul final asupra fiziologiei reliefului local al comunei.

**Impactul asupra calității factorilor de mediu**

***Impactul asupra calității aerului***

În cadrul comunei Beștepe, influenta factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifesta frecvent, fiind generata de activitățile agricole, zootehnice și traficul auto. În restul teritoriului comunei, sursele de poluare sunt dispersate fiind identificate ferme agricole, influenta lor asupra calității atmosferei fiind redusa. La influenta antropica asupra calității aerului din județ se adaugă și efectele naturale datorate climei secetoase, vanturilor de intensitate medie și mare, fenomenului de eroziune avansata specific lanțului hercinic și solului.

Majoritatea emisiilor de poluanți atmosferici rezulta din operațiile specifice activităților agricole și sunt reprezentate de pulberi fugitive și gaze de combustie rezultate ca urmare a utilizării echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor implicate.

Impactul asupra poluării aeruluiîn faza prin implementarea obiectivelor PUG:

* direct negativ - emisii specifice obiectivelor ce presupun activități de construcție – realizare sistem centralizat de canalizare, extindere sistem alimentare cu apa, reabilitare drumuri comunale, etc, activități caracterizate prin emisii de pulberi și noxe care pot afecta speciile de flora și fauna a ariilor natural protejate aflate în arealul de implementare a PUG.
* indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: masuri operatorii elaborate în cadrul activităților specifice fiecărui obiectiv.

**Consecințe asupra calității solului prin implementarea planului**

Impactul fizic asupra solului se va manifesta în perioade scurte <2 ani, în special datorita obiectivelor ce presupun lucrări edilitare, reabilitări de drumuri, rețea canalizare, racordarea noilor zone introduse în intravilan la rețeaua de apă potabilă, etc. În calitatea și în structura solului vor interveni următoarele modificări inevitabile (dar recuperabile în timp):

* modificarea proceselor pedogenetice prin întreruperea ciclurilor de viata ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;
* modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afanare tasarea), coeziunea și frecarea interna;
* modificarea proprietăților hidrofizice, de aeratie și termice a solului;

Prin implementarea obiectivelor PUG în comuna Beștepe se va genera un potential impact asupra factorului de mediu sol de tip:

* Direct – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor specifice ce caracterizează fiecare obiectiv al PUG, impact ce este reversibil în timp;
* Indirect – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma implementării obiectivelor PUG.
* Direct pozitiv – stabilirea zonelor de construcție cu interdicție definitivă, stabilirea zonelor de protecția a ariilor natural protejate, monumente istorice, vestigii arheologice, stopare depozitării neconforme a deșeurilor, eliminarea deversării apelor uzate menajere de la populație și tratarea acestora în stația de epurare, etc.

**Consecințe asupra calității surselor de apă**

**Apă subterană**

Din punct de vedere al aspectelor hidrogeologice a zonei se poate concluziona:

* zona propusa pentru dezvoltarea planului analizat are caracteristici bune de infiltrație și drenaj a apelor de precipitație.
* acviferul freatic este prezent în medie la o adâncime de peste 1-5 metri și are o dezvoltare redusa și limitata, funcție de dezvoltarea depozitelor deluviale și este cu fluctuații pe verticală ale nivelului piezometric în funcție de nivelul precipitațiilor și de nivelul Dunării;

**Ape de suprafață**

Obiectivele prevăzute în prezentul PUG nu vor avea o influență negativă asupra corpurilor de apă de suprafață, ci una pozitivă prin eliminarea puțurilor absorbante cu o rețea de canalizare și stații de epurare a comunei.

**Impactul prognozat asupra calității surselor de apă**

Obiectivele legate de implementarea planului propus nu vor presupune crearea pe plan local a unui dezechilibru în regimul apelor de suprafață și/sau subterane. Obiectivele ce propun dezvoltarea rețelei hidro-edilitare pot prognoza un impact asupra factorilor de apa astfel:

* Direct negativ – rezultat ca urmare a implementării obiectivelor planului ce propun lucrări de reabilitare drumuri, implementare sistem de alimentare cu apă și canalizare/tratare ape uzate etc – efecte ce sunt reversibile în timp fiind manifestate în perioade scurte <2 an;
* Direct pozitiv – dezvoltarea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere din toate localitățile component comunei Beștepe cu scopul reducerii poluării directe a solului și apelor de suprafață și subterană. Un alt efect pozitiv asupra factorului de mediu apă îl constituie eliminarea depozitării deșeurilor în spații neamenajate. Managementul deșeurilor se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare, precum și prin implementarea proiectului SMID din județul Tulcea.

## 4.2 Impactul proiectului asupra ariilor naturale protejate și integritatii sitului

Impactul generat prin implementarea planului în zona poate fi caracterizat printr-o serie de efecte potențiale:

* modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament;
* restrângerea suprafețelor habitatelor existente fără afectarea suprafeței unor habitate naturale protejate sau habitate forestiere;
* modificări a populațiilor de plante, dar fără afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificila;

Caracterizarea Planului urbanistic general din punct de vedere al impactului produs asupra ariilor naturale de importanta comunitara ROSCI 0065 și de interes conservativ ROSPA0031, ROSPA00069, precum și a rezervațiilor naturale semnalate în cadrul UAT Beștepe, prin implementare obiectivelor ce pot prognoza efecte potențiale asupra biodiversității locale:

* OBIECTIVUL 1 - Introducere în intravilan a suprafeței de aproximativ 30,93 ha;
* OBIECTIVUL 2 - Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă;
* OBIECTIVUL 3 – Realizarea sistemului de canalizare cu stație de epurare;
* OBIECTIVUL 4 - Modernizarea și extinderea rețelelor de electricitate și iluminat stradal;
* OBIECTIVUL 5 - Modernizare, reabilitarea și extinderea drumurilor și străzilor;
* OBIECTIVUL 6 - Amenajare spații verzi și agrement;
* OBIECTIVUL 7 – Amenajări hidrotehnice necesare împotriva inundațiilor și eroziunilor. Regularizarea și sistematizarea torenților și a râpelor.

Având imaginea biodiversității și habitatelor prezente pe amplasamentul perimetrului destinat implementării PUG cat și în vecinătatea acestuia putem prognoza impact asupra acestora precum și recomandări în ceea ce privește conservarea și protejarea acestora.

**Impactul prognozat asupra speciilor de floră și faună**

Modificarea/reducerea spațiilor pentru adăposturi, de odihnă, hrană, creștere a speciilor de fauna sunt determinate în general prin modificarea habitatelor și se diferențiază punctual la fiecare grup de faună.

Zona destinată implementării obiectivelor PUG este antropizata datorita agriculturii intensive, în special în imediata vecinătatea a satelor componente din comuna Beștepe, activităților umane, creșterii animalelor. Odată cu creșterea impactului asupra habitatelor și speciilor prezente în zonă, o reacție normală a acestora a fost de retragere către zonele mai puțin afectate din apropiere, iar alte specii, antropofile, s-au adaptat prezenței omului și a activităților pe care acesta le desfășoară, astfel ca în habitatele din zona se evidențiază prezența speciilor cu capacitate de regenerare mare și conservare redusă. Mobilitatea speciilor este un factor foarte important în stabilitatea acelor populații de floră și faună supuse presiunii antropice și impactului.

Prin implementarea obiectivelor PUG nu vor fi supuse impactului speciile de floră și de faună ce ocupă în prezent habitatele existente în situl Natura 2000 ROSCI0065, respectiv rezervației naturale Biosfera Deltei Dunării, ori a rezervației naturale Dealurile Beștepe. Zonele ce urmează a fi afectate de obiectivele prevăzute în prezentul PUG, au un grad moderat de conservare nefiind semnalate specii de floră, ori habitate de interes comunitar.

**Evaluarea impactului produs prin implementarea PUG**

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului produs prin implementarea PUG Beștepe sunt reprezentați de numărul de specii afectate pe de o parte, și de numărul de indivizi ai populațiilor locale afectate pe de altă parte, aceștia permițând cuantificarea consecințelor negative sau pozitive așa cum au fost descrise mai sus. Alături de acești doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajută la evaluarea finală a nivelului de impact asociat planurilor și proiectelor.

Astfel, în punctele critice de control identificate ca urmare a evaluării fiecărui obiectiv în contextul implementării planului, au fost identificate efectelor acestora asupra biodiversității locale, direct sau indirect, pe termen scurt sau lung, atât singulare cât și cumulate. Astfel, funcție de poziționarea propunerilor de dezvoltare a comunei Beștepe prin noul PUG, activitățile specifice obiectivelor pot avea un impact asupra ariilor naturale de interes comunitar ROSCI 0065 și ariei naturale de protecție speciala avifaunistică ROSPA 0031 și ROSPA0009, respectiv a rezervațiilor naturale Biosfera Deltei Dunării și Dealurile Beștepe, sau pot să nu aibă absolut nicio influentă asupra acestora, după cum urmează:

*Tabel nr. 32 Evaluare impact*

|  |  |
| --- | --- |
| Impactul prognozat | Tipul impactului |
| Faza de implementare a planului | |
| **Impactul planului asupra ariei naturale protejate și integrității ariilor naturale protejate din zona PUG** | **Impact direct pe termen lung:**   * modificări ale populațiilor de floră, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă precum a rezultat din monitorizarea din teren când nu au fost identificare specii de interes comunitar sau valoare conservativa mare; * impact vizual pozitiv după implemantarea planului, prin creșterea gradului de confort a zonei și promovarea mai mare în circuitul turistic. * Impact pozitiv prin eliminarea unor speciilor invazive și limitarea pe amplasament a efectelor produse prin depozitarea necorespunzatoare a deseurilor, pasunat excesiv și alte activitati antropice. * schimbarea destinatiei unor terenuri din extravilan în intravilan, nu există niciun impact direct asociat acestei initiative, deoarece nu presupune activităti directe, în perimetrul propus, ci doar initiative legislative și documentatii de aprobare, care nu exercită niciun impact direct asupra siturilor Natura 2000.   **Impact indirect:**   * prin introducerea în intravilan a suprafatei propusă, vor avea loc o serie de modificări ce presupun investitii în vederea dezvoltării și amenajării noii zone intravilane * impact pozitiv datorită eliminării zonelor unde s-au depozitat deșeuri municipale, refacerea zonei și dezvoltării turismului în zonă; * impact pozitiv prin eliminarea foselor absorbante și implementarea unui sistem centralizat de canalizare la nivelul zonei studiate.   **Impact pe termen scurt:**   * Impactul pe termen scurt este posibil a fi ușor negativ asupra zonelor naturale care vor fi prinse în planul de dezvoltare, fiind exercitat de activitătile de constructie și amenajare a investitiilor propuse prin PUG, însă datorită prezentei în principal a habitatelor artificiale, reprezentate de terenuri agricole, nivelul deranjului va fi minim, cu un puternic caracter de reversibilitate. * efect redus de deranj și restrângere a biodiversitatii specifice zonei datorită activitatilor specifice implementarii obiectivelor planului, efect produs pe termen scurt <2 ani.   **Impact pe termen lung**   * În ceea ce privește impactul pe termen lung, acesta va fi posibil a fi exercitat de către dezvoltările și investitiile propuse prin PUG și care vor înlocui definitiv habitatele initiale, reprezentate în majoritate de terenuri agricole.   **Impact rezidual:**   * Nu sunt propuse reduceri ale suprafetelor habitatelor naturale și prioritare de interes comunitar, suprafațele destinate implementării PUG (suprafețe în totalitate antropizate); * reducerea efectelor asupra ariilor naturale protejate prin stabilirea unor zone de protectie - zone de interdictie definitiva și temporara de construire.   **Concluzii:**  Obiectivele de conservare a unei ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI 0065 și protectie speciala ROSPA 0031 și ROSPA 0009, precum și a celor două rezervații naturale identificate în carul UAT nu vor fi afectate prin implementarea acestui plan. Statutul de conservare al speciilor de flora și fauna nu vor fi afectate de obiectivele prevăzute în prezentul plan. Nu se va reduce suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar/avifaunistic, implementarea planului nu produce fragmentarea habitatelor de interes comunitar, deaorece lucrările propuse se vor desfășura în afara habitatelor priopritare semnalate în cadrul sitului de interes comunitar ROSCI 0065, repsectiv a rezervației naturale Biosfera Deltei Dunării și Dealurile Beștepe. |
| **Nevertebrate** | **Impact direct pe termen scurt:**   * în faza de realizare a obiectivelor PUG se va înregistra un impact redus asupra nevertebratelor, deoarece microhabitatele din sol vor fi afectate total prin lucrări specifice de constructie și reabilitare atribuite obiectivelor planului; * impactul negativ direct este local asupra nevertebratelor, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate în zona de impact sau dependente de habitatul ce se va restrânge la nivel local, impactul va fi doar punctual fără să determine pierderi iremediabile de biodiversitate. |
| **Vertebrate**  **Amfibieni și reptile** | **Impactul direct pe termen scurt:**   * În urma observațiilor din teren speciile de amfibieni și reptile identificate sunt reprezentate printr-un numar redus de indivizi, izolati în cea mai mare parte ce aparțin unor specii comune, fără interes conservativ și nu necesită acțiuni de relocare.   **Impactul indirect**   * restrângerea a habitatelor (habitate majoritar antropice – terenuri agricole, terenuri ruderaliztate, pajiști puternic antropizate din cauza păsunatului în zonă) destinate implementarii PUG au un efect local de scurta durata în migrarea speciilor de reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate identice care oferă condiții la fel de bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”; |
| **Vertebrate**  **Avifauna** | **Impact direct:**   * posibil deranj generat pe o perioadă scurtă de timp (implementarea unui obiectiv specific PUG) creat asupra speciilor comune intalnite pe raza localitatilor comunei Beștepe (passeriforme); Obiectivele planului nu se vor implementa în zonele/habitatele specifice avifaunei caracteristice ROSPA 0031 respectiv ROSPA 0009 nefiind afectata integritatea ariei naturale protejate.   **Impactul indirect**   * Pe termen mediu, impactul direct singular este prognozta ca urmare a activitatile turistice propuse în cadrul PUG, activitati ce au o desfasurare sustinuta pe termen lung, și se desfasoara într-un spatiu restrâns, unde speciile prezente în mod constant sunt specii commune care sunt adaptate habitatelor antropizate, aceste activitati neinfluntând distributia speciilor de pasari de importanta pentru situl Natura 2000 ROSPA 0031 respectiv ROSPA 0009. |
| **Vertebrate**  **Mamifere** | **Impactul direct**  Obiectivele specifice PUG nu propun afectarea speciilor de mamifere. **Nu se prognozeaza un impact direct, indirect pe termen scurt și lung.** Având o mobilitate ridicată acestea se vor retrage din zonele posibil a fi afectate în imediata vecinătate a planului. |
| **Habitate și flora** | **Impact direct pe termen scurt:**   * Afectarea pe termen scurt a speciilor ce compun structura unor habitate fara interes conservativ : terenuri agricole, terenuri ruderalizate, pajisti semi-naturale caracterizate prin prezenta speciilor ruderale, invazive și care formeaza asociatii fara interes conservativ. * Sunt prezente în zona de implementare a PUG și habitate reprezentative pentru structura ariei naturale protejate ROSCI 0065, precum și a celor două rezervații naturale semnalate în cadrul UAT Beștepe – habitate a caror structura ramanand intactă nefiind afectate de implementarea planului PUG. |
| **Impactul implementării proiectului asupra stării de conservare** | **Impact direct pe termen lung:**   * apariția unor fenomene de deteriorare a habitatelor prioritare (habitate prioritare menționate în fișa sitului ROSCI 0065), datorită creșterii numărului de specii comune/invazive cu posibilități de înmulțire și creștere rapidă; mentionam ca zona are o influenta antropizata datorita activitatilor umane invecinate, terenuri agricole, pasunat. * afectarea populațiilor de floră și faună; Datorita fenomenului de ruderizare prin activitati antropice ce nu sunt specifice PUG (depozitari deseuri neautorizate, accesul animalelor în zona habitatatelor specifice ariei naturale protejate, incendieri ale vegetatiei) pe langa speciile comune pot fi afectate și specii de interes conservativ. |
| **Impactul cumulativ asupra biodiversității** | * Arealul PUG ce face obiectul evaluării adecvate este cunoscut ca avand o stare de conservare favorabila, existand insa zone afectate datorită activitatilor agricole, umane, depozitărilor ilegale de deșeuri, pasunat excesiv, invadarea unor specii perene etc. Obiectivele PUG nu propun activitati de antropizare a ariilor naturale protejate, implementarea acestora nu reprezinta o influență negativă majoră asupra biodiversității locale; * Astfel, impactul cumulativ datorat existenței unor alte proiecte în zonă dar cu activități diferite este nesemnificativ, planul propus neexercitând un impact negativ suplimentar.   Obiectivele aferente PUG nu implica reducerea suprafetelor acoperite de habitate prioritare, de interes comunitar sau importante din punct de vedere floristic, ce pot asigura un climat propice vietuitoarelor din arealul analizat. Majoritatea obiectivelor propuse prin prezentul PUG nu vor afecta habitatele prioritare, deoarece acestea se vor implementa în afara habitatelor de intere comunitar. |
| Faza de implementare a planului | |
| **Impactul proiectului asupra integrității ariilor naturale protejate adiacente planului** | **Impact direct:**   * Habitatele afectate prin implementarea PUG, nu reprezinta habitate prioritare și nu satisfac nevoile de cuibarire și hrana a speciilor de fauna evidentiate în cadrul ariilor naturale protejate. Nu sunt afectate specii și habitate ce asigura integritatea ariei naturale protejate. Lucrările propuse aferente obiectivelor prevăzute în prezentul PUG se vor desfășura în afara habitatelor de interes comunitar, fără a afecta integritatea acestora.   **Impact indirect:**   * Posibila introducere a unor specii invazive de floră și faună (de ex. aducerea de sol vegetal de pe terenurile agricole); * Aparitia unor poluanți caracteristici turismului în zonă (ape menajere, poluanti atmosferici, deșeuri); |
| **Impactul cumulativ asupra biodiversității** | Planurile, proiectele și activitatile care au fost luate în considerare pentru evaluarea efectelor semnificative, singulare sau cumulate sunt reprezentate de activitatile umane, activitati industriale și activitatile de transport prezente în intravilanul și extravilanul comunei Beștepe.  Posibilitatile de cumulare a potentialelor efecte asupra mediului pentru diferite planuri și proiecte din zona administrativă a comunei Beștepe, sunt reprezentate de acele fluxuri din fiecare activitate specifica, fluxuri care în punctele în care se intersecteaza pot da nastere unor efecte de tip cumulat.  Astfel, impactul cumulativ datorat existentei unor investitii de alta natura în zona PUG (ferme, asociatii agricole, complexe turistice) este nesemnificativ chiar și în conditiile dezvoltarii tuturor obiectivelor PUG, aceasta neexercitand un impact negativ suplimentar asupra integritatii ariilor naturale protejate prezente în unitatea comunei Beștepe. |

**Concluzii:**

**Impactul produs de implementarea obiectivelor PUG este nesemnificativ, deoarece zona destinată planului a fost stabilita cu scopul de a nu afecta ariile natural de interes comunitar/avifaunistic și implicit populațiile de plante și animale ce se regăsesc în lista speciilor de interes comunitar.**

**Lucrările propuse prin prezentul PUG, nu vor afecta habitatele de interes comunitar, deoarece habitatele semnalate în limitele intravilanului propus, nu sunt de interes comunitar, iar lucrările se vor desfășura fără a afecta integritatea habitatelor prioritare din vecinătate acestora. În ceea ce privește speciile de vertebrate/nevertebrate, impactul obiectivelor propuse prin prezentul PUG, asupra acestora, va fi de scurtă durată, fără a avea un efect negativ semnificativ asupra acestora.**

***Evaluarea semnificației impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili prezenți în cele ce urmează:***

### *Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut*

Implementarea obiectivelor PUG nu propune reducerea suprafeței ariei protejate ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI 0065, respectiv asupra celor două rezervații naturale care se suprapun cu UAT Beștepe. În ceea ce privește situl NATURA 2000 ROSPA 0031 respectiv ROSPA 0009, nu vor fi afectate habitate specifice de hrănire, cuibărire sau odihna pentru speciile de păsări specifice sitului Natura 2000, practic suprafața habitatelor specifice ariilor naturale protejate/rezervațiilor naturale nu se vor restrânge.

### *Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar*

Prin implementarea PUG, suprafața habitatelor caracteristice ariei naturale protejate ROSPA 0031, ROSPA 0009, ROSCI 0065 respectiv a rezervațiilor naturale, nu se va modifica, suprafețele destinate implementării planului reprezentând habitate antropice: terenuri agricole, terenuri ruderalizate, pajiște semi-naturala degradata, acestea neconstituind habitate de interes comunitar, astfel implementarea planului nu va genera un impact semnificativ asupra speciilor de interes comunitar, asupra necesităților de hrana și cuibărit ale acestora.

### *Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)*

Nu se poate considera o fragmentare a habitatelor naturale, deoarece implementarea planului propune obiective ce se vor realiza în afara habitatelor de interes conservativ, zonele destinate având o valoare nesemnificativă atât din punct de vedere floral cât și din punct de vedere speciilor de faună (se remarca prezenta în număr mare a speciilor ruderale, perene și invazive). Limitele acestuia nu va diferi cu mult față de limitele intravilanului actual.

### *Durata sau persistența fragmentării*

Nu este cazul.

### *Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar*

Având în vedere specificul obiectivelor PUG, perturbarea speciilor de mamifere, păsări, reptile și nevertebrate se va resimți în perioada de implementare ca urmare a obiectivelor specifice propuse prin prezentul plan. Obiectivele propuse sunt în concordanta cu strategia de mediu la nivel județean și național conducând la o dezvoltare durabilă a comunei Beștepe.

Planul de Urbanism General al comunei Beștepe își propune o strategie de dezvoltare pe o durata de 10 ani, durata fiecărui obiectiv de implementare făcând obiectul strategiei locale de dezvoltare.

În ceea ce privește suprapunerea UAT Beștepe cu siturile Natura 2000 aceasta se suprapune parțial cu ROSCI 0065, ROSPA 0009, ROSPA 0031 respectiv rezervația naturala Biosfera Deltei Dunării și Dealurile Beștepe.

### *Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)*

Implementarea obiectivelor planului analizat, nu va produce schimbări asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru care au fost desemnate cele 3 arii naturale protejate, respectiv cele două rezervații naturale. Habitatele naturale de interes comunitar identificate în zona administrativa a comunei Beștepe nu se vor restrânge ca suprafața fapt ce asigura inegritatea ariei naturale protejate. Lucrările propuse se vor desfășura în afara habitatelor de interes conservativ, fără a afecta integritatea acestora.

### *Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului*

Având în vedere compoziția habitatelor identificate, speciilor și asociațiilor vegetale pe care acestea le formează în zona studiata, obiectivele propuse PUG nu afectează ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună specifice ariilor naturale protejate ROSPA 0031, ROSPA 0009 și ROSCI 0065, respectiv cele două rezervații, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, ceea ce denotă, pe de o parte impactul nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul redus de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă.

### *Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar*

Prin implementarea Planului Urbanistic General, a obiectivelor în contextul dezvoltării durabile, nu se generează poluanți care pot determina modificări legate de resursele de apa sau alte resurse natural și nu necesită stabilirea indicatorilor chimici-cheie. Obiectivele de dezvoltare și reabilitare a infrastructurii edilitare au ca scop reducerea influenței negative existente asupra factorilor de mediu sol, ape de suprafață și subterane, obiective cu acțiune directă ce mențin starea de conservare a ariilor naturale protejate Natura 2000.

### *Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului*

Impactul generat de implementarea planului analizat este direct și nesemnificativ datorită faptului că aduce modificări populațiilor de floră, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă.

### *Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului*

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere/eliminare a impactului pentru fiecare din impacturile identificate (directe, indirecte, pe termen scurt, mediu sau lung, singulare și cumulate), potențialul impactului identificat pentru fiecare obiectiv specific PUG se va schimba, ca urmare a reevaluării acestora.

Astfel, dacă se implementează măsurile de reducere/eliminare propuse, se poate menționa că nivelul impactului rezidual scade și se încadrează în limita impactului de tip nesemnificativ în cazul evaluării tuturor obiectivelor de implementare.

Măsurile de reducere/eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat.

Astfel, conform tuturor aspectelor analizate și menționate putem spune că pe perioadă scurtă, medie și lungă impactul negativ rezidual poate avea valori nesemnificative, însă acest lucru trebuie asigurat și prin evaluarea impactului fiecărui obiectiv specific PUG în sine, la momentul implementării sale, ținând cont de toate aspectele și detaliile necesare realizării sale.

# 5. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

## 5.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

*Tabel nr. 33 - Măsuri de diminuare a impactului prin planul propus spre implementare*

| **Impactul posibil prognozat asupra mediului** | **Măsuri de diminuare a impactului prin planul propus spre implementare** |
| --- | --- |
| **Habitate/Specii** | |
| În urma implementării planului **NU** se va genera un impact negativ asupra zonei analizate:   * **NU** se vor modifica suprafețele biotopurile din imediata vecinătate a lucriurilor de apă - nefiind afectate habitatele de interes comunitar. Lucrările propuse se vor desfășura în afara acestora; * **NU** apar modificări ale populațiilor de plante, nu sunt afectate specii de interes comunitar sau specii cu capacitate de regenerare dificilă;   Impactul după implementarea obiectivelor (în faza de exploatare) este nul pentru habitate, floră și vegetație dacă se vor respecta normele în vigoare. | Pentru reducerea impactului în timpul implementării obiectivelor PUG se propun următoarele masuri:   * impementarea obiectivelor din PUG să respecte strict suprafețele destinate fără să afecteze vecinătățile; * Reabilitarea suprafețelor ocupate de spațiile verzi din intravilan, în scopul restabilirii echilibrului ecologic și al reducerii poluării; * protejarea habitatelor instalate de-a lungul zonelor umede existente la nivelul UAT, să nu fie afectate de lucrările de implementare a obiectivelor din PUG; * găsirea soluțiilor pentru păstrarea arborilor existenți de pe amplasamentele unde se vor efectua lucrări de implementare a obiectivelor; * aplicarea măsurilor pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu va diminua impactul asupra biodiversității din intravilanul localității și vecinătatea acestuia; * utilizarea în faza de construcție și exploatare a drumurilor existente de acces; * lărgirea drumurilor de exploatare și acces se va face cu precădere pe terenurile agricole pentru a limita efectul asupra habitatelor existente. * limitarea la minimum a suprafețelor de teren perturbate în etapa de construcție; * depozitarea materialelor în spații amenajate. * implementarea elementelor planului sa nu afecteze sub nici o forma (respectarea planului) integritatea habitatelor identificate în vecinatate; * asigurarea unui management adecvat al deșeurilor și a apelor uzate generate în faza de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul PUG; * interzicerea recoltării florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic; * interzicerea construcțiilor în cadrul habitatelor de interes comunitar. |
| **Avifaună** | |
| Nu estimam impact semnificativ în faza de implementare a obiectivelor PUG asupra avifaunei existente.  Obiectivele planului sunt implementate în zone care nu sunt foarte productive din punctul de vedere atât a speciilor de păsări prezente, precum si a efectivelor acestora.  Implementarea obiectivelor PUG nu va influenta culoarele de zbor, proiectul propus neconstituind o bariera în migratia speciilor de pasari.  Obiectivele planului şi natura lucrărilor efectuate **NU** prognozeaza un impact semnificativ cuantificabil prin scaderea numărului de indivizi, deranjarea zonelor de cuibarire, de hranire, de zbor asupra speciilor menționate în anexele OUG 57/2007 şi fisa sitului Natura 2000. | Pentru protecția speciilor de păsări identificate în perimetrul şi vecinătatea planului se impun următoarele măsuri stabilite de către constructor şi beneficiarul planului:   * interzicerea capturării, izgonirii şi distrugerii speciilor de păsări de către personalul angrenat în implementarea/exploatarea planului; * respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul planului; * planificarea lucrărilor: pentru activitățile de construcție si amenajare, etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deseurilor, toate aceste aspecte putând exercita un efect negativ asupra biodiversitatii dacă nu sunt gestionate corect; * reducerea perturbării avifaunei prin emisii de praf, zgomot şi vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de construcție (ex: camioane, betoniere, excavatoare); * astfel lucrările identificate ca surse de emisii, zgomot si vibratii în zona PUG (in special in zonele invecinate ariilor natural protejate) se vor efectua în afara perioadelor de cuibărit si crestere a puilor pentru păsările identificate în zona de studiu, respectiv perioada 15 mai – 15 iulie, iar perioada din zi optimă pentru desfăsurarea lucrărilor netrebuind să depăsească intervalul orar 0900 – 1700, pentru a evita suprapunerea cu perioadele foarte active din zi pentru speciile de păsări identificate; * etapizarea lucrărilor: pe perioada de amenajare si construcție, se recomandă ca lucrările să se efectueze etapizat, astfel încât să evite efectuarea a două sau mai multe lucrări cu caracter diferit în acelasi timp, pentru prevenirea cumulării mai multor surse generatoare de zgomot; * rutele vehiculelor şi a utilajelor grele care susțin activitățile de construcție (camioane, macarale, excavatoare, buldozere) vor fi stabilite cât mai departe de receptorii sensibili. * reducere a emisiilor de praf pe drumurile nepavate şi pe terenurile decopertate (sau fără vegetație) * reducerea impactului antropic ce poate genera disconfort sau acțiuni privind deranjarea cuiburilor, colectarea ouălor şi /sau a puilor etc. din arealul analizat). * este necesară instruirea personalului, contractorilor şi a vizitatorilor în scopul evitării hărțuirii sau perturbării biodiversității * este interzis accesul in zonele specifice de cuibărire a personalului neavizat. * interzicerea depozitării deşeurilor menajere şi a celor de origine animală pe malurile cursurilor de ape, limitând astfel atragerea efectivelor de păsări. * depozitarea controlată a deşeurilor, în containere adecvate, pe categorii de deşeuri şi îndepărtarea periodică a acestora de pe amplasament prin firme specializate şi autorizate; |
| **Amfibieni/reptile** | |
| În urma monitorizării zonei studiate pentru implementarea obiectivelor PUG au fost observate un număr redus de exemplare de amfibieni şi reptile acestea fiind specii comune zonei analizate. | Pentru speciile de reptile si amfibieni identificate în zona de studiu nu este necesară implementarea unor măsuri de diminuare a impactului deoarece acesta este nesemnificativ, singurul moment când există un deranj minor este pe durata fazelor de construcție, dar care nu va afecta nici ireversibil si nici semnificativ populațiile locale.  Este necesar a se stabili unele masuri cu caracter organizatoric ce stabilesc:  -desfăşurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare;  - respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); |
|
|
|
|
|
|
|
| **Mamifere** | |
| În urma monitorizării, a fost observat un număr restrâns de mamifere.  De asemeni au fost semnalate galerii/vizuini/ specifice pentru speciile de rozătoare în special în zona malurilor de ape și în imediata vecinătate a terenurilor agricole.  În urma perioadei de monitorizare nu au fost observați indivizi aparținând speciei *Spermophilus Citellus* în zona de implementare a obiectivelor din PUG. | Implementarea obiectivele PUG nu au un impact semnificativ asupra populatiilor de mamifere din zona studiată. Prin urmare se stabilesc doar măsuri cu caracter general:   * interzicerea capturarii/omorârii acestor specii. * în cazul în care vor fi identificați indivizi răniți/morți, beneficiarul are obligația de a anunța instituțiile competente. * în situația capturării involuntare în perioada de construcție a unor astfel de specii li se va asigura preventiv un culoar de trecere către habitatele limitrofe. * în perioada de funcționare unele obiective din PUG vor fi împrejmuite cu gard, accesul în zonă fiind aproape nul. |
|
|
|
| **Nevertebrate** | |
| În perimetrul analizat, în perioada de monitorizare s-au identificat mai multe specii de nevertebrate.  Nu se prognozează un impact negativ asupra speciilor în faza de construcție/operare. | Respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create).  Depozitarea materialului săpat să se facă doar pe terenurile agricole evitându-se acoperirea cu material săpat a unor habitate ce asigura adapost pentru fauna locala;  Utilizarea în faza de construcție și exploatare a drumurilor existente de acces;  Lărgirea drumurilor de exploatare și acces se vor face cu precadere pe terenurile agricole pentru a limita efectul asupra habitatelor existente.  Limitarea la minimum a suprafețelor de teren perturbate în etapa de construcție;  Depozitarea materialelor în spații amenajate.  Implementarea elementelor planului să nu afecteze sub nici o formă (respectarea planului) integritatea habitatelor identificate în vecinătate. |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

**Concluzii**

Planul Urbanistic General împreună cu RLU devine după aprobare „act de autoritate al administrației publice locale” pe baza căruia se eliberează certificate de urbanism și autorizații de construire pe teritoriul localității, pentru viitoarele proiecte - PUZ-uri.

PUG Beștepe reglementează funcțional și propune extinderea suprafeței intravilanului pe terenuri arabile și agricole. Nu vor fi afectate habitatele de interes comunitar și speciile pentru care au fost desemnate ariilr naturale de importantă comunitară ROSCI 0065 și de interes conservativ ROSPA0031, ROSPA00069, precum și a rezervațiilor naturale semnalate în cadrul UAT Beștepe, deoarece lucrările propuse se vor limita doar la intravilanul existent/nou propus, cu excepția modernizării căilor de acces, nefiind semnalate habitate de interes comunitar, ori specii de floră protejate atât de legislația europeană cât și de cea românească în zona de impact.

Implementarea obiectivelor propuse de PUG ca reabilitarea/extinderea infrastructurii rutiere, de apă – canalizare, va duce la remedierea situației de poluare a apei de suprafață și a solului, în zonele de impact și implicit la îmbunătățirea condițiilor de mediu.

Prin implementarea obiectivelor din PUG nu vor fi afectate ariile protejate din cadrul UAT, nici speciile/habitatele pentru care aceste situri au fost desemnate.

Schimbarea categoriei de folosință de pe suprafața extinderilor de intravilan reprezintă un impact negativ semnificativ, de lungă durată, ireversibil, manifestat însă pe plan local. Ocuparea cu construcții civile se va face eșalonat în funcție de necesități.

Pe amplasamentul intravilanului propus de PUG, luat în studiu, nu există zone umede cu ecosisteme acvatice folosite de speciile pentru care au fost desemnate siturile protejate la nivel de UAT, care să fie afectate de obiectivele PUG.

În perimetrul PUG nu sunt necesare defrișări și nu se va produce impact negativ asupra habitatelor forestiere existente la nivelul UAT Beștepe.

Implementarea obiectivelor PUG nu va conduce la întârzierea sau blocarea realizării obiectivelor pentru conservarea ariilor protejate și nici nu va acționa negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor Natura 2000 și implicit, nu va pune în pericol coerența rețelei NATURA 2000.

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul propus are la bază bilanțul teritorial al intravilanului existent, corelat cu mutațiile de suprafețe între zonele funcționale sau majorat cu suprafețele nou introduse în intravilan.

## 5.2. Calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

*Tabel nr. 34 - Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului –PUG comuna Beștepe*

| Factori implicați | Măsura de reducere a impactului | Factori  implicați | Perioada de implementare a masurilor  Responsabil |
| --- | --- | --- | --- |
| Faza de implementare a planului | | | |
| Direct  Pe termen lung  Biodiversitate  Flora și fauna   * Modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament; * Implementarea obiectivelor din prezentul PUG nu va restrângerea nicio suprafață de arie protejata (SCI/SPA) la nivel de comună deoarece acestea nu se suprapun cu nicio arie protejată; * Modificări minore ale populațiilor de floră și faună; * Posibil efect de deranj și restrângere a faunei specifice zonei datorită implementării obiectivelor din plan. | * interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor existente de către personalul ce își va desfășura activitatea în perioada de construcție; * înainte de începerea perioadei de implementare a obietivelor prevăzute în PUG se va realiza o inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea eventualelor cuibăriri ale speciilor de pasări în zonă; * desfășurarea activităților din cadrul amplasamentului analizat pe suprafețele strict necesare pentru a nu perturba fauna locală învecinată; * respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); * interzicerea unor activități care să ducă la distrugerea speciilor de floră și deranjarea populațiilor de faună prezente în habitatele limitrofe (ardere vegetație, distrugere locuri de cuibărit, capturare și omorâre indivizi); * plantarea unor specii arboricole caracteristice zonei caracterizate de o creștere rapidă; * Întreaga comună va fi racordată la un sistem centralizat de canalizare, ia apele uzate vor fi tratate în stații de epure; * deșeurile menajere generate la nivel de comună vor fi gestionate conform SMID Tulcea; | Nu sunt afectate specii de interes comunitar sau specii cu regenerare dificilă;  Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de sistematizare pe verticală a terenului/OS. | Implementarea măsurilor se va realiza atat în perioada organizării de santier, cat și în perioada de implementare a obiectivelor din prezentul PUG cât și în perioada de functionare/exploatare a acestora.  Responsabilitatile de dimunuare a impactului vor revini atat constructorului în perioada de organizare de santier, cat și a beneficiarului, respectiv Consiliul Local al comunei Beștepe, în perioada de functionare/exploatare a obiectivelor. |

## 5.3. Programul de monitorizare a factorilor de mediu

Se recomandă implementarea unui program de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului toată perioada derulării investiției începând din momentul derulării activităților de construcție. Pe lângă monitorizare impusă, pentru a putea observa evoluția biodiversității și a putea stabili măsuri suplimentare în cazul în care se constată că impactul evaluat inițial se modifică, se recomandă monitorizarea biodiversității cel puțin un an începând odată cu derularea activităților de construcție, în vederea readucerii acestuia la un nivel minim acceptat.

În tabelul următor se prezintă obiectivele, indicatorii și frecvența monitorizării efectelor semnificative ale implementării planului propus.

Programul de monitorizare propus are la bază obiectivele și problemele de mediu identificate și prezentate în capitolele anterioare, și se referă la aspectele de mediu relevante care pot fi influențate de implementarea PUG Beștepe, județul Tulcea propus.

*Tabel nr. 35 - Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor asupra mediului*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicatori propuși** | **Descriere** | **Responsabilitate** |
| A. Suprafețele anuale de teren  plantate/împădurite | Suprafața (ha) de teren plantată/împădurită | Primăria comunei Beștepe cu  sprijinul Direcției Silvice |
| B. Inventarul suprafețelor  agricole abandonate/necultivate | Suprafața agricolă nelucrată (ha) | Primăria comunei Beștepe |
| C. Inventarul suprafețelor verzi  existente la nivelul comunei Beștepe (intravilan) | Raportul m2/cap de locuitor | Primăria comunei Beștepe |
| D. Valoarea anuală a pagubelor  produse de inundații | Se va cuantifica în termen  monetari | Primăria comunei Beștepe |
| E. Suprafața anuală afectată de  alunecări de teren | Se va exprima în hectare de terenuri afectate/an | Primăria comunei Beștepe |
| F. Numărul anual al inițiativelor  de utilizare a resurselor regenerabile | Nr. agenți economici care  utilizează energii regenerabile (solară/eoliană) și capacitatea acestora | Primăria comunei Beștepe cu  sprijinul APM Tulcea |
| G. Cantitatea anuală de deșeuri  municipale colectate | Exprimă măsura extinderii și eficienței sistemelor de colectare a deșeurilor | Primăria comunei Beștepe cu  ajutorul operatorului de salubritate |
| H. Cantitatea anuală de deșeuri  municipale valorificate |
| I. Numărul de monumente  istorice reabilitate/starea acestora precum și asigurarea zonei de protecție aferente | Exprimă eficiența măsurilor de protejare a patrimoniului cultural | Primăria comunei Beștepe (pe baza datelor furnizate de Direcția Județeană pentru Cultură Culte și Patrimoniu Cultural Tulcea) |
| J. Lungimea totală a drumurilor  reabilitate în anul curent | Exprimă efortul de modernizare a infrastructurii de transport | Primăria comunei Beștepe |
| K. Numărul de acțiuni de informare/ instruire în probleme ce privesc mediul înconjurător | Reflectă efortul comunității locale pentru creșterea gradului de conștientizare a problemelor de mediu la nivelul zonei. | Primăria comunei Beștepe |

# 6. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND HABITATELE/SPECIILE DE INTERES COMUNITAR POTENȚIAL AFECTATE

Toate informațiile privind prezența, efectivele, presiunile identificate la nivelul siturilor Natura 2000 din zona de studiu, au fost extrase exclusiv din Formularele standard Natura 2000, plecând de la prezumția că datele conținute în acestea (actualizate conform Deciziei 2011/484/UE privind formularul-tip pentru siturile NATURA 2000 și publicate pe site-ul MMAP în data de februarie 2016) sunt complete, actuale și suficiente pentru derularea evaluării adecvate.

Evaluarea a inclus doar acele resurse geospațiale care acoperă uniform și integral teritoriul vizat de zona de studiu (ex: limitele ariilor naturale protejate de interes comunitar, utilizarea terenului – CLC, PUG, etc.);

Informații și date relevante s-au bazat pe informațiile publice cunoscute până în acest moment dar și pe informații actuale privind evaluarea impactului proiectelor de producere energie (parcuri eoliene) în zona UAT Beștepe.

Aprecierea impactului s-a realizat, pentru acele tipuri de intervenții/ proiecte cu o localizare concretă, pe baza analizei GIS, cuantificând suprafețele siturilor Natura 2000 din zona de studiu care ar putea fi afectate de tipurile de intervenții/ proiectele propuse (distanțele și suprafețele de impact au fost calculate în plan). Pentru celelalte categorii de obiective, cele cu localizare aproximativă/ incompletă și cele pentru care nu se cunosc informații cu privire la localizarea acestora, aprecierea impactului s-a bazat pe utilizarea sistemului de evaluare generală pe baza datelor și informații din literatura de specialitate, precum și pe opinia experților implicați în analiza de impact.

Informațiile privind listele de specii și habitate potențial afectate ca urmare a implementării obiectivelor PUG, s-au bazat exclusiv pe Raportările României către Uniunea Europeană în baza Articolului 12 din Directiva Păsări și Articolului 17 din Directiva Habitate, ce vizează cartarea habitatelor și inventarierea speciilor din siturile Natura 2000, disponibile pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, datele conținute în acesta bază de date fiind complete, actuale și suficiente pentru derularea evaluării impactului implementării PUG Beștepe.

# 7. ALTERNATIVELE PLANULUI

Pentru selectarea alternativei optime din punct de vedere tehnico-economic și al protejării mediului înconjurător s-a procedat la o analiză comparativă a alternativei „zero” și a celei finale.

**Varianta „0” alternativa neimplementării proiectului**

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” sunt:

- pierderea oportunităților privind valorificarea urbana a unor terenuri disponibile în intravilan, respectiv ce pot fi introduse în intravilan;

- pierderea unui număr important de locuri de munca pe plan local;

- pierderea unor investiții importante în sprijinul infrastructurii și serviciilor;

- păstrarea aspectului zonei fără o sistematizare urbanistica adecvată ce conferă un aspect neplăcut peisajului;

- lipsa unei rețele de canalizare și a unor stații de epurare;

- lipsa rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, cu efecte majore asupra stării factorilor de mediu, dar și asupra sănătății populației;

- lipsa intervențiilor asupra infrastructurii rutiere;

- lipsa unui sistem de management integrat l-a nivel de comună atât a deșeurilor menajere cât și a celor de origine animală;

- nevalorificarea potențialului turistic al zonei;

- lipsa oportunităților de creștere a veniturilor la bugetul local din venituri.

Un plan de aceasta factura presupune un pronunțat impact potențial asupra domeniului socio-economic al unității administrativ-teritoriale în care urmează să se implementeze, în același timp, accelerarea vieții economice, pe de o parte, dar și crearea cadrului favorabil dezvoltării sociale a comunității locale, sub forma noilor locuri de munca (temporare, dar și pe termen lung), a stimulării perfecționării profesionale pe domenii specializate, a facilitaților educative etc.

*Tabel nr. 35 – Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese*

| Aspectul identificat | Propunerea finală PUG  (Alternativa A) | Alternativa 0 | Criteriile care au condus la alegerea variantei A |
| --- | --- | --- | --- |
| Reglementări urbanistice conforme cu dezvoltarea comunei,  Lipsa unui sistem de alimentare cu apă la nivel centralizat, lipsa unei rețele de canalizare și a unor stații de epurare, Infrastructura rutieră este de proastă calitate;  Depozitarea necontrolată a deșeurilor, etc | OBIECTIVUL 1 - Introducere în intravilan a suprafeței de aproximativ 30,93 ha;  OBIECTIVUL 2 - Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă;  OBIECTIVUL 3 – Realizarea sistemului de canalizare cu stație de epurare;  OBIECTIVUL 4 - Modernizarea și extinderea rețelelor de electricitate și iluminat stradal;  OBIECTIVUL 5 - Modernizare, reabilitarea și extinderea drumurilor și strazilor;  OBIECTIVUL 6 - Amenajare spații verzi și agrement;  OBIECTIVUL 7 – Amenaj**ă**ri hidrotehnice necesare împotriva inundațiilor și eroziunilor. Regularizarea și sistematizarea torenților și a rapelor. | Nu au fost stabilite altă alternativă privind obiectivele din prezentul PUG deoarece acestea după implementarea lor va aduce un beneficiu atât pentru locuitorii din zona, cât și pentru bugetul Consiliului local al comunei Beștepe. | Proiectul oferă beneficii pe termen lung comparativ cu varianta “zero”.  Impactul socio-uman va fi unul pozitiv, îmbunătățind cu mult standardul de viață actual al locuitorilor din comună. Lipsa unui intravilan bine definit care să ofere o extindere corectă atât din punct de vedere legal cât și din punct de vedere peisagistic, lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare, a infrastructurii rutiere precare, a managementului defectuos al deșeurilor la nivel de comună și lipsa unor oportunități de valorificare a resurselor naturale, resurse ce sunt generate în cadrul zonei analizate, au făcut ca obiectivele prezente în PUG Beștepe, să fie cele mai fezabile, atât din punct de vedere socio-economic cât și din punct de vedere al protecției mediului. |

**CONCLUZII**

Având în vedere obiectivele planului propus pentru implementarea PUG amplasamentul și natura activităților desfășurate în vecinătatea ariilor protejate de pe teritoriul comunei Beștepe, implementarea obiectivelor nu vor avea un impact negativ asupra acestor zone. Obiectivele evidențiate nu vor restrânge/fragmenta/distruge speciile de floră și faună protejate. Datorită suprapunerilor cu zonele protejate s-a realizat un program de monitorizare a activității avifaunistice în perimetrului de implementare a obiectivelor PUG. în acest sens s-au stabilit necesitățile de monitorizare, s-a delimitat zona de studiu precum și metodele de lucru și de colectare a datelor.

Zona de studiu a fost stabilită astfel încât sa cuprindă întreg teritoriul comunei precum și zonele adiacente în funcție de speciile de păsări monitorizate.

În urma procesării datelor de monitorizare atât pentru habitate, specii de flora cât și pentru fauna s-au ales variantele optime din punct de vedere a protecției biodiversității fără afectarea habitatelor prioritare identificate și a speciilor de interes comunitar identificate și s-au propus măsuri de reducere a impactului.

# BIBLIOGRAFIE:

* Beldie Al. 1977-1979, Flora României, I, II, București;
* CIOCIA V. 1992, Pasările clocitoare din România, atlas, Editura Științifică, București;
* CIOCÂRLAN V. 2000. Flora Ilustrată a României. *Pterydophyta et Spermatophyta*. București: Editura Ceres;
* COMBROUX I. & SCHWOERER C. 2007. Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic. Timișoara: Editura Balcanic;
* Doniță, N et al., 2005, Habitate din România, I-II, Edit. Tehnică Silvică București;
* Chifu T., Mânzu C., Zamfirescu O., 2006, Flora și vegetația Moldovei, Editura Universității Al. I. Cuza, Iași;
* Ciochia V., 1984, Dinamica și migrația pasărilor, Editura Științifică, București;
* Ciochia V.,1992, Păsările clocitoare din România, Editura Științifică, București;
* Hodor C 2007. The Retezat National Park Biodiversity Monitoring Plan, în Tansylvanian Review of Systematicall and Ecological Research, Sibiu;
* Ionela A, Manoliu Al., Zanoschi V, 1986 – Cunoașterea și ocrotirea plantelor rare, Editura Ceres București;
* Rudescu L. 1958, Migrația păsărilor, Editura Științifică;
* Mohan Gh. & Ardelean A. 1993, Ecologia și protecția Mediului, Editura Scaiul, București;
* Mohan Gh. & Ardelean A. 1993, Rezervații și monumente al naturii din România, Editura Scaiul, București;
* Negrean G, 1975, Protecția unor plante endemice rare din România, „Ocrotirea naturii”19(2), București;
* Olteanu M., Negrean G., Popescu A., Roman N., 1994, Lista roșie a plantelor superioare din România, Academia Română, Institutul de Biologie București;
* Oprea A. 2005, Lista critică a plantelor vasculare din România, Editura Univ. AL. I. Cuza, Iași;
* Pârvu C., 1983, Plante și animale ocrotite din România, Editura Științifică și Enciclopedică, București;
* Prodan I. 1939, Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România, Cluj;
* Sârbu I., Ivănescu L., Ștefan N., Mânzu C., 2001, Flora ilustrată a plantelor vasculare din estul României, Editura Universității Al. I. Cuza, Iași;
* Mihai PETRESCU, Cristina DINU, Viorel CUZIC, Valentin PANAIT, Mariana CUZIC, Adina Maria LEFTERACHE, Adina RADU, Tulcea 2012, DELTA DUNĂRII, vol IV, Studii și cercetări de științele naturii și muzeologie, INSTITUTUL DE CERCETĂRI ECO-MUZEALE, Centrul Muzeal Ecoturistic Delta Dunării
* \*\*\* 2007, Ordinul 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă din rețeaua europeană Natura 2000 în România;
* \*\*\* 2007, HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă din rețeaua europeană Natura 2000 în România;

**ANEXA NR 1**

*Tabel nr 37 Coordonate STEREO 70 a zonelor propuse a se introduce în intravilan - Comuna Beștepe*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Sat Beștepe*** | | |
| **X** | | **Y** |
| **Extinderea A1** | | |
| 814847.2 | | 408368.47 |
| 814837.35 | | 408388.6 |
| 814827.25 | | 408407.05 |
| 814842.07 | | 408410.27 |
| 815008.38 | | 408415.89 |
| 815014.05 | | 408230.99 |
| 815013.57 | | 408186.3 |
| 815012.24 | | 408140.8 |
| 815011.19 | | 408118.04 |
| 815008.5 | | 408096.49 |
| 815006.9 | | 408082.55 |
| 814995.78 | | 408080.46 |
| 814921.86 | | 408230.65 |
| 814852.81 | | 408369.51 |
| 814847.2 | | 408368.47 |
| 814827.25 | | 408407.05 |
| 814842.07 | | 408410.27 |
| 815008.38 | | 408415.89 |
| 815014.05 | | 408230.99 |
| 815012.24 | | 408140.8 |
| 815011.19 | | 408118.04 |
| 815008.5 | | 408096.49 |
| 815006.9 | | 408082.55 |
| 814995.78 | | 408080.46 |
| 814921.86 | | 408230.65 |
| 814852.81 | | 408369.51 |
| 814847.2 | | 408368.47 |
| 814837.35 | | 408388.6 |
| 814827.25 | | 408407.05 |
| **Extinderea A2** | | |
| **X** | | **Y** |
| 815278.68 | | 407448.11 |
| 815284.56 | | 407448.24 |
| 815298.49 | | 407444.15 |
| 815324.88 | | 407431.67 |
| 815355.47 | | 407414.98 |
| 815312.28 | | 407390.36 |
| 815326.32 | | 407356.99 |
| 815330.09 | | 407335.72 |
| 815333.52 | | 407323.59 |
| 815338.95 | | 407304.34 |
| 815344.28 | | 407270.15 |
| 815351.55 | | 407234.21 |
| 815360.75 | | 407184.37 |
| 815358.34 | | 407180.31 |
| 815364.59 | | 407142.51 |
| 815369.96 | | 407106.49 |
| 815375.81 | | 407087.05 |
| 815383.72 | | 407064.05 |
| 815393.47 | | 407033.94 |
| 815394.83 | | 407030.84 |
| 815388.58 | | 407028.82 |
| 815383.87 | | 407027.79 |
| 815350.77 | | 407020.98 |
| 815315.03 | | 407013.64 |
| 815310.8 | | 407016.51 |
| 815281.87 | | 407048.76 |
| 815270.21 | | 407061.9 |
| 815267.8 | | 407066.06 |
| 815263.73 | | 407112.43 |
| 815264.47 | | 407155.28 |
| 815266.12 | | 407171.33 |
| 815268.6 | | 407217.96 |
| 815270.19 | | 407260.27 |
| 815268.82 | | 407292 |
| 815271.58 | | 407344.7 |
| 815273.22 | | 407382.9 |
| 815274.04 | | 407418.22 |
| 815275.32 | | 407444.48 |
| 815278.68 | | 407448.11 |
| **Extinderea A3** | | |
| **X** | **Y** | |
| 816701.88 | 406236.35 | |
| 816712.09 | 406236.00 | |
| 816767.38 | 406279.87 | |
| 816809.58 | 406308.52 | |
| 816856.40 | 406337.13 | |
| 816899.76 | 406365.69 | |
| 816903.34 | 406367.05 | |
| 816905.28 | 406368.02 | |
| 816941.34 | 406381.48 | |
| 816943.26 | 406371.05 | |
| 816966.35 | 406323.64 | |
| 816985.78 | 406277.03 | |
| 816998.29 | 406225.29 | |
| 817015.15 | 406157.84 | |
| 817033.48 | 406122.49 | |
| 817041.89 | 406101.58 | |
| 817043.75 | 406093.46 | |
| 816962.59 | 406087.94 | |
| 816965.19 | 406027.29 | |
| 816824.64 | 406139.71 | |
| 816701.88 | 406236.35 | |
| ***Sat Băltenii de Sus*** | | |
| **Extinderea B1** | | |
| **X** | | **Y** |
| 814178.84 | | 411063.28 |
| 814164.52 | | 411072.16 |
| 814131.78 | | 411092.50 |
| 814124.57 | | 411094.63 |
| 814065.57 | | 411122.39 |
| 814004.51 | | 411162.94 |
| 813943.39 | | 411212.11 |
| 813911.81 | | 411244.10 |
| 813819.40 | | 411333.54 |
| 813750.17 | | 411406.19 |
| 813771.10 | | 411426.66 |
| 813786.44 | | 411429.55 |
| 813823.58 | | 411394.40 |
| 813836.10 | | 411407.17 |
| 813846.48 | | 411401.36 |
| 813870.90 | | 411375.30 |
| 813980.96 | | 411261.16 |
| 814036.87 | | 411216.39 |
| 814141.75 | | 411152.86 |
| 814179.56 | | 411132.40 |
| 814178.84 | | 411120.99 |
| 814178.84 | | 411103.60 |
| 814178.84 | | 411063.28 |
| **Extinderea B2** | | |
| **X** | | **Y** |
| 814919.21 | | 411228.28 |
| 814960.97 | | 411223.93 |
| 814958.80 | | 411183.06 |
| 814920.44 | | 411116.59 |
| 814923.32 | | 411133.02 |
| 814922.55 | | 411142.67 |
| 814919.00 | | 411157.68 |
| 814920.47 | | 411162.19 |
| 814920.17 | | 411203.51 |
| 814919.21 | | 411228.28 |
| **Extinderea B3** | | |
| **X** | | **Y** |
| 814281.28 | | 410724.48 |
| 814274.79 | | 410694.03 |
| 814268.35 | | 410664.96 |
| 814210.05 | | 410690.04 |
| 814216.21 | | 410708.04 |
| 814217.04 | | 410715.71 |
| 814281.28 | | 410724.48 |
| **Extinderea B4** | | |
| **X** | | **Y** |
| 814,583.30 | | 410,471.47 |
| 814,581.86 | | 410,494.80 |
| 814,628.79 | | 410,500.49 |
| 814,646.76 | | 410,508.21 |
| 814,661.76 | | 410,519.99 |
| 814,665.20 | | 410,492.63 |
| 814,662.08 | | 410,447.72 |
| 814,655.08 | | 410,367.07 |
| 814,637.33 | | 410,303.58 |
| 814,629.54 | | 410,260.13 |
| 814,602.79 | | 410,261.35 |
| 814,594.57 | | 410,260.55 |
| 814,588.73 | | 410,260.19 |
| 814,547.83 | | 410,257.66 |
| 814,545.66 | | 410,347.99 |
| 814,551.97 | | 410,429.56 |
| 814,550.62 | | 410,454.06 |
| 814,549.79 | | 410,469.21 |
| 814,552.52 | | 410,468.33 |
| 814,583.30 | | 410,471.47 |
| **Extinderea B5** | | |
| **X** | **Y** | |
| 814777.83 | 410369.47 | |
| 814812.19 | 410352.86 | |
| 814804.10 | 410331.44 | |
| 814801.48 | 410322.53 | |
| 814799.70 | 410310.20 | |
| 814799.70 | 410296.20 | |
| 814802.37 | 410279.37 | |
| 814812.23 | 410249.30 | |
| 814827.41 | 410220.46 | |
| 814870.45 | 410161.38 | |
| 814916.18 | 410085.45 | |
| 814929.39 | 410068.20 | |
| 814933.39 | 410065.70 | |
| 814938.89 | 410064.70 | |
| 814944.56 | 410062.54 | |
| 814949.73 | 410059.03 | |
| 814953.73 | 410053.37 | |
| 814955.06 | 410047.53 | |
| 814955.15 | 410044.67 | |
| 814918.21 | 410042.32 | |
| 814902.09 | 410048.26 | |
| 814884.62 | 410054.02 | |
| 814858.07 | 410070.99 | |
| 814829.77 | 410094.21 | |
| 814821.36 | 410095.36 | |
| 814816.50 | 410095.18 | |
| 814802.18 | 410107.29 | |
| 814803.74 | 410131.83 | |
| 814770.37 | 410188.80 | |
| 814760.37 | 410228.61 | |
| 814760.45 | 410277.02 | |
| 814765.85 | 410335.26 | |
| 814777.83 | 410369.47 | |
| **Extinderea B6** | | |
| **X** | **Y** | |
| 815047.06 | 410543.14 | |
| 815060.88 | 410581.89 | |
| 815183.42 | 410541.02 | |
| 815183.95 | 410542.66 | |
| 815203.40 | 410536.95 | |
| 815260.18 | 410519.12 | |
| 815302.97 | 410506.14 | |
| 815302.13 | 410503.26 | |
| 815329.60 | 410495.25 | |
| 815358.02 | 410486.35 | |
| 815406.58 | 410471.19 | |
| 815428.54 | 410463.90 | |
| 815557.00 | 410422.90 | |
| 815538.53 | 410389.36 | |
| 815531.80 | 410391.56 | |
| 815539.80 | 410416.99 | |
| 815522.28 | 410422.29 | |
| 815512.98 | 410397.90 | |
| 815171.08 | 410504.02 | |
| 815047.06 | 410543.14 | |
| **Extinderea B7** | | |
| **X** | | **Y** |
| 815538.53 | | 410389.36 |
| 815557.00 | | 410422.90 |
| 815562.06 | | 410421.29 |
| 815583.77 | | 410414.41 |
| 815617.03 | | 410404.33 |
| 815709.47 | | 410376.27 |
| 815751.46 | | 410365.42 |
| 815795.68 | | 410356.92 |
| 815833.23 | | 410354.73 |
| 815837.54 | | 410342.11 |
| 815842.93 | | 410332.96 |
| 815847.30 | | 410324.22 |
| 815847.56 | | 410319.47 |
| 815775.75 | | 410325.20 |
| 815546.50 | | 410388.51 |
| 815544.04 | | 410389.44 |
| 815538.53 | | 410389.36 |
| ***Sat Băltenii de Jos*** | | |
| **Extinderea C1** | | |
| **X** | | **Y** |
| 818780.01 | | 410857.05 |
| 818845.84 | | 410947.88 |
| 818893.39 | | 410951.46 |
| 818922.88 | | 410948.15 |
| 818965.94 | | 410933.51 |
| 818985.11 | | 410921.33 |
| 819019.30 | | 410890.25 |
| 819057.30 | | 410852.39 |
| 819078.33 | | 410830.27 |
| 819126.71 | | 410789.58 |
| 819175.08 | | 410753.61 |
| 819190.37 | | 410741.44 |
| 819105.36 | | 410634.62 |
| 819097.61 | | 410649.77 |
| 818780.01 | | 410857.05 |
| **Extinderea C2** | | |
| **X** | | **Y** |
| 819964.88 | | 409421.00 |
| 820020.13 | | 409459.66 |
| 820112.89 | | 409523.13 |
| 820148.82 | | 409479.71 |
| 820156.66 | | 409467.59 |
| 820183.01 | | 409436.52 |
| 820117.58 | | 409379.87 |
| 820148.29 | | 409345.05 |
| 820087.52 | | 409300.97 |
| 820062.21 | | 409336.68 |
| 820032.94 | | 409377.98 |
| 820019.64 | | 409374.05 |
| 820007.69 | | 409367.69 |
| 820003.72 | | 409373.56 |
| 819964.88 | | 409421.00 |

**CV - Lista persoanelor participante la elaborarea studiului**

**Specialistii implicati** în elaborarea lucrarii

* + - * ecolog Drăgan Silvia
      * geograf Ene Adrian
      * expert mediu Bușilă Eugen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | | | | | | | | | | |
|  |
| **Curriculum vitae**  **Europass** | |  | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | |
| **Informații personale** | |  | | | | | | | | | | | |
| Nume / Prenume | | Drăgan Silvia | | | | | | | | | | | |
| Adresă(e) | | Galati, Str. Nufărului nr. 3, bloc S13, ap66 | | | | | | | | | | | |
| Telefon(oane) | | 0236 708 445 | | | | | Mobil: 0752 483 995; | | | | | | |
| Fax(uri) | | 0336 412068 | | | | | | | | | | | |
| E-mail(uri) | | [silvia.dragan@gmail.com](mailto:silvia.dragan@gmail.com) | | | | | | | | | | | |
| Naționalitate(-tăți) | | romana | | | | | | | | | | | |
| Data nașterii | | 08.10.1979 | | | | | | | | | | | |
| Sex | | F | | | | | | | | | | | |
| **Experiența profesională** | |  | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | ianuarie 2013 - prezent | | | | | | | | | | | |
| Funcția sau postul ocupat | | ecolog | | | | | | | | | | | |
| Activități și responsabilități principale | | coordonare activități de consultanță de mediu | | | | | | | | | | | |
| Numele și adresa angajatorului | | ENVIRO ECOSMART SRL | | | | | | | | | | | |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | | Consultantă de mediu | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | august 2006 – decembrie 2015 | | | | | | | | | | | |
| Funcția sau postul ocupat | | Evaluator/auditor de mediu | | | | | | | | | | | |
| Activități și responsabilități principale | | Consultanță în elaborare documentație de autorizare/aviz/acord de mediu și consultanta în probleme de mediu  Participare la activității de elaborare și redactare a planurilor de management pentru Arii protejate (SCI și SPA);  Participare în elaborarea planurilor de monitorizare a biodiversității;  Activități de monitoring a biodiversității (floră, faună, ihtiofaună), redactarea Rapoartelor de monitorizare, a Studiilor de evaluare adecvata, Rapoartelor de mediu, a Studiilor de evaluare a impactului;  Identificarea amenințărilor cu privire la biodiversitatea ariilor protejate și propunerea de măsuri de diminuare și eliminare a acestora | | | | | | | | | | | |
| Numele și adresa angajatorului | | MEDIU Consulting SRL, | | | | | | | | | | | |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | | Consultantă de mediu | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | mai 2006 – februarie 2017 | | | | | | | | | | | |
| Funcția sau postul ocupat | | Sef de laborator | | | | | | | | | | | |
| Activități și responsabilități principale | | Coordonarea activității tehnice din cadrul laboratorului de monitorizare a calității factorilor de mediu apă, aer, sol | | | | | | | | | | | |
| Numele și adresa angajatorului | | Centrul regional de Cercetare și Monitorizare a Calității Mediului - Universitatea Dunărea de Jos Galați | | | | | | | | | | | |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | | Laborator de încercări, acreditat RENAR | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | ianuarie-septembrie 2005 | | | | | | | | | | | |
| Funcția sau postul ocupat | | cercetător | | | | | | | | | | | |
| Activități și responsabilități principale | | Monitorizarea stării de sănătate a ecosistemelor acvatice de tranziție, sistemelor lagunare | | | | | | | | | | | |
| Numele și adresa angajatorului | | Universitatea Salento, din Lecce, Italia, Departamentul de Biologie și Științe Tehnice Ambientale.  Coordonator prof. Alberto BASSET | | | | | | | | | | | |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | | Învățământ superior | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | octombrie 2005-martie 2006 | | | | | | | | | | | |
| Funcția sau postul ocupat | | Asistent cercetare | | | | | | | | | | | |
| Activități și responsabilități principale | | Monitoring în Delta Dunării, pentru determinarea stării de sănătate a ecosistemelor (Isac Lake, Uzlina Lake, Cuibul cu Lebede Lake) dezvoltarea de noi metodologii de monitoring | | | | | | | | | | | |
| Numele și adresa angajatorului | | Institutul National de Cercetare Dezvoltare Delta Dunării, Tulcea | | | | | | | | | | | |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | | Cercetare | | | | | | | | | | | |
| **Educație și formare** | |  | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | martie-aprilie 2009 | | | | | | | | | | | |
| Calificarea/diploma obținută | | - | | | | | | | | | | | |
| Disciplinele principale studiate/competențe profesionale dobândite | | Stagiu de pregătire a tezei de doctorat „Factori de stres în ecosistemele acvatice” | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare | | Università del Salento,  Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Lecce Italia | | | | | | | | | | | |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională | | Studii post universitare | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | 2009-prezent | | | | | | | | | | | |
| Calificarea/diploma obținută | | doctorand | | | | | | | | | | | |
| Disciplinele principale studiate/competențe profesionale dobândite | | Factori de stres în ecosistemele acvatice | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare | | Universitatea Dunărea de Jos din Galați Școala doctorala: Științe Aplicate | | | | | | | | | | | |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională | | Studii post universitare | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | 2006- 2008 | | | | | | | | | | | |
| Calificarea/diploma obținută | | Diplomă de masterat | | | | | | | | | | | |
| Disciplinele principale studiate/competențe profesionale dobândite | | Managementul și Monitorizarea Mediului | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare | | Universitatea: “Dunărea de Jos” – Galați, Facultatea: de Științe | | | | | | | | | | | |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională | | Studii post universitare | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | ianuarie. 2005 - Oct. 2005 | | | | | | | | | | | |
| Calificarea/diploma obținută | |  | | | | | | | | | | | |
| Disciplinele principale studiate/competențe profesionale dobândite | | Monitorizarea calității ecosistemelor acvatice de tranziție mediteraneene și lagunare | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare | | Universitatea Lecce din Italia, Departamentul de Biologie și Științe Tehnice Ambientale | | | | | | | | | | | |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională | | Stagiu de pregătire ERASMUS | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | 2000-2005 | | | | | | | | | | | |
| Calificarea/diploma obținută | | Licențiat în chimie și fizică | | | | | | | | | | | |
| Disciplinele principale studiate/competențe profesionale dobândite | | chimie - fizică | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare | | Universitatea: “Dunărea de Jos” – Galați  Facultatea: Științe, Specializarea chimie-fizică | | | | | | | | | | | |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională | | Studii universitare de lungă durată | | | | | | | | | | | |
| **Aptitudini și competențe personale** | |  | | | | | | | | | | | |
| Limba(i) maternă(e) | | romăna | | | | | | | | | | | |
| Limba(i) straina(e) cunoscuta(e) | |  | | | | | | | | | | | |
| Autoevaluare | |  | **Înțelegere** | | | | | **Vorbire** | | | | **Scriere** | |
| Nivel european (\*) | |  | Ascultare | | Citire | | | Participare la conversație | | Discurs oral | | Exprimare scrisă | |
| **Engleza** | |  | C1 | Utilizator experimentat | B2 | Utilizator independent | | B2 | Utilizator independent | B1 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent |
| **Franceza** | |  | C1 | Utilizator experimentat | B2 | Utilizator independent | | B2 | Utilizator independent | B1 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent |
|  | | *(\*)* [*Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine*](http://europass.cedefop.europa.eu/LanguageSelfAssessmentGrid/ro) | | | | | | | | | | | |
| Competențe și abilități sociale | | Spirit de echipă; capacitate de adaptare la medii multiculturale, datorate activitătilor diverse desfășurate în echipe diferite  Flexibilitate în preluarea de sarcini suplimentare  Activități de popularizare și conștientizare a conservării biodiversității la nivel local și regional | | | | | | | | | | | |
| Competențe și aptitudini organizatorice | | Experiență în coordonarea activităților tehnice, desfășurate în cadrul laboratorului de încercări de mediu din cadrul Universității„Dunărea de Jos ” din Galați  Participarea în echipe multidisciplinare de monitorizare a factorilor de mediu, inclusiv a biodiversității în diferite areale în special protejate | | | | | | | | | | | |
| Competențe și aptitudini tehnice | | Consultanta, Evaluare de mediu pentru planuri și programe.  Participare în echipe de cercetare în proiecte multidisciplinare pentru realizarea de studii de evaluare a stării de conservare, în special activități de monitorizare în vederea stabilirii impactului antropic | | | | | | | | | | | |
| Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului | | Sisteme operare Windows, Linux  Aplicații Microsoft Office (Word, Excel,PowerPoint); cunoștințe ale aplicațiilor de grafică pe calculator | | | | | | | | | | | |
| Alte competențe și aptitudini | | expert în evaluarea și identificarea factorilor de stres în ecosisteme acvatice, în evaluarea calității și a stării de sănătate a unui ecosistem acvatic;  cunoștințe de ecologia fundamentală;  expert în stabilirea și implementarea tehnicilor de monitorizare aplicate în cazul ariilor protejate (SCI și SPA), pentru inventarierea habitatelor, identificarea florei locale | | | | | | | | | | | |
|  | | Expert în dezvoltarea de metodologii de monitorizare a ecosistelor acvatice | | | | | | | | | | | |
| Permis(e) de conducere | | Categoria B | | | | | | | | | | | |
| **Anexe** | | 1 Listă Publicații  2 Listă participare în Proiecte de cercetare aplicată | | | | | | | | | | | |

**Anexa 1 - Listă Publicații**

* Paula Popa, Mihaela Timofti, Mirela Voiculescu, Silvia Dragan, Catalin Trif, Lucian P. Georgescu Study of physico-chemical characteristics of wastewater în an urban agglomeration în Romania, The Scientific World Journal, vol. 2012, Article ID 549028, 10 pages, 2012. doi:10.1100/2012/549028.
* L. P. Georgescu, M. Voiculescu, S. Dragan, M. Timofti, A. Caldararu, Study of spatial and temporal variations of some physico – chemical parameters of Lower Siret River, Journal of Env. Protection and Ecology, vol.11, nr.3, 986 – 994, 2010;
* L. P. Georgescu, M. Voiculescu, S. Dragan, M. Timofti, A. Caldararu, Study of spatial and temporal variations of some chemical pollutants of Lower Siret River, Journal of Env. Protection and Ecology, nr.3, 837 - 845, 2010;
* M. Voiculescu, L. P. Georgescu, S. Dragan, M. Timofti, A. Caldararu, Study of anthropogenic effects on the quality of Lower Prut River, Journal of Env. Protection and Ecology, nr.1, 16-24, 2011;
* F.Sangiorgio, A.Basset, M.Pinna, L.Sabetta, M.Abbiati, M.Ponti, M.Minocci, S.Orfanidis, A.Nicolaidou, S.Moncheva, A.Trayanova, L.Georgescu, S.Dragan, S.Beqiraj, D.Koutsoubas, A.Evagelopoulos and S.Reizopouloul, Environmental factors afecting Phragmites australis litter decomposition în Mediterranean and Black Sea transitional waters, Aquatic conservation: marine and fresh water ecosystems, 18: S16–S26 (2008)
* F. Sangiorgio, A. Basset, M. Pinna, L. Sabetta, M. Abbiati, M. Ponti, M. Minocci, S. Orfanidis, A. Nicolaidou, S. Moncheva, A. Trayanova, L. Georgescu, S. Dragan, S. Beqiraj, D. Koutsoubas, A. Evagelopoulos, S. Reizopoulou, Ecosystem processes: litter breakdown patterns în Mediterranean and Black Sea transitional waters, Transitional Waters Bulletin, 3(2007), 51-55 ISSN 1825-229X, DOI 10.1285/i1825229Xv1n3p51;
* Franca Sangiorgio, Silvia Dragan, Ilaria Rosati, Liliana Teodorof, Mircea Staras, Lucian Georgescu, Alberto Basset, Decomposition of reed swamp detritus în the Danube Delta: a case study of four eutrophic systems, Transitional Waters Bulletin, 2 (2008), n.4, 26-37, ISSN 1825-229X, DOI 10.1285/i1825229Xv2n4p26;
* S. Drăgan, C. Trif, M. Timofti, M. Voiculescu, L. P. Georgescu, Ecological study on soil quality, Annals of Univ. “Dunărea de Jos”, Galați, II, XXXIII, (2), 242 – 250, 2010
* M. Timofti, M. Voiculescu, L. P. Georgescu, S Dragan, A. Caldararu, Comparison between anthropogenic effects of some chemical pollutants of Lower Siret River and Prut River, Annals of Univ. “Dunărea de Jos”, Galați, II, XXXII, p.102-109, 2009
* S. Dragan, M. Voiculescu, L. P. Georgescu, M. Timofti, A. Caldararu, Comparison between anthropogenic effects on some physico – chemical parameters of Lower Siret River and Prut River, Annals of Univ. “Dunărea de Jos”, Galați, II, XXXII, p.126 - 134, 2009;
* Cătălin Trif, Silvia Drăgan, Paula Popa, Mihaela Timofti, Mirela Voiculescu, Lucian P. Georgescu, Study of soil contamination with petroleum products, Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics Fascicle II, Year III (XXXIV) 2011

**Anexa 2 - Listă participare în Proiecte de cercetare aplicată**

**A. Participare în proiecte de evaluare a impactului asupra mediului**

| **Perioada de la (lună/an) – până la (lună/an)** | **Locația în care s-a derulat proiectul** | **Operatorul economic angajator** | **Poziția ocupată în cadrul proiectului** | **Descrierea proiectului și a serviciilor prestate** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| mai-iunie 2015 | Buciumeni, județul Galați | SNTGN Transgaz SA Mediaș | Expert Evaluare Impact de Mediu | Întocmire documentație de mediu pentru obținerea acordului de mediu pentru proiectul „Alimentare cu energie electrică la SRM MĂNĂSTIREA BUCIUMENI” |
| noiembrie 2014 – iulie 2015 | FCN Pitești, Strada Câmpului nr. 1, oraș Mioveni, jud. Argeș | SNN SA – Sucursala FCN Pitești | Expert Evaluare Impact de Mediu | Realizare Studiul de evaluare a impactului asupra mediului (RIM)  “Construire Anexa tehnică pentru echipamentele de ventilație și platformă de răcitori (Lucrare de ventilație și climatizare hala IV) – FCN Pitești |
| Ianuarie-august 2015 | Galați, Calea Prutului nr. 11 | ELNAV S.A. Galați | Expert auditor de mediu | Întocmire documentație de mediu (Bilanț de mediu și raport la bilanțul de mediu de nivel I, fișă de prezentare) necesare obținerii autorizației de mediu |
| octombrie - noiembrie 2014 | Galați, platforma siderurgică MITTAL | ELECTROCENTRALE Galati SA | Expert evaluare Mediu  Expert evaluare de Risc | Participare în cadru echipei de experți pentru revizuirea Raportului de securitate obiectiv ELECTROCENTRALE Galați SA  Realizare și revizuire scenarii de accident; Revizuire plan de masuri, |
| septembrie – octombrie 2014 | Valea Nucarilor, jud. Tulcea | ENEL GREEN POWER ROMANIA SRL | Expert Evaluare Adecvata | Întocmire documentație de Mediu – Studiu Evaluare Adecvată proiect „Instalare permanenta turn de monitorizare și control parametri de vânt h=100m, drum de acces și rețea cablu, împrejmuire” – comuna Valea Nucarilor, satul Agighiol |
| mai – august 2014 | Comuna Casimcea, județul Tulcea. | ENEL GREEN POWER ROMANIA SRL | Expert Evaluare Adecvata | “PUZ –“Construire parc fotovoltaic, amenajare drumuri în parcela, drumuri de exploatare existente, stație de transformare, traseu electric și racord la SEN” comuna Casimcea, județul Tulcea. |
| iunie – 2013 octombrie 2014 | Nufărul județul Tulcea | DENILOREX IMPEX SRL | Expert Evaluare Adecvata | Întocmire documentație de mediu – Studiu Evaluare Adecvata, Studiu de evaluare a impactului și Raport de Mediu aferent PUZ - „Construire parc eolian amenajare drumuri de acces existente, drumuri noi în parc, traseu electric, punct de conexiune și racordare la S.E.N” |
| martie-august 2014 | Retiș, jud. Sibiu | SNTGN Transgaz SA Mediaș | Expert Evaluare Adecvata | Întocmire documentație de mediu pentru obținerea acordului de mediu pentru proiectul „Reparația conductei de transport gaze naturale Ø24" COROI - PALTIN, tronson SELEUȘ - BĂRCUT, zona RETIȘ, județul Sibiu (Conducta de racord G.N. Ø3" pentru S.R.M.P. RETIȘ)” |
| decembrie 2013-iunie 2014 | Galați | Consiliul Județului Galați | Expert evaluator de mediu | Realizarea documentației necesare pentru obținerea avizului de mediu, respectiv asistență tehnică pe tot parcursul derulării procedurii de avizare (SEA) pentru Planul de Amenajare a Teritoriului județean Galați |
| februarie – iunie 2013 | Tulcea | SKYVOLT SRL | Expert Evaluare Adecvata | Întocmire Documentație de Mediu – Studiu Evaluare Adecvata și Raport de Mediu „ PUZ – Construire parc fotovoltaic, amenajare drumuri de exploatare, racord la SEN. |
| mai – iunie 2013 | Galați | Serviciul Public de Administrare a Domeniului Public și Privat Galați | Expert Evaluare Adecvată | Studiu Evaluare Adecvată proiect „ Restabilirea potențialului bălții Zătun pentru speciile piscicole de interes comunitar. |
| octombrie –decembrie 2013 | Romania, UAT Galati, Sendreni, Smardan, Vanatori | ACCIONA INGENIERIA Sucursala Bucuresti S.A Autoritate contractanta CNADR | Expert evaluare impact de mediu | Întocmirea Studiului de Evaluare Adecvata (EA)  Raportul privind studiul de evaluare a impactului asupra mediului (RIM) proiect „Varianta de Ocolire Galați |
| noiembrie - decembrie 2013 | Galați | Serviciul Public de Administrare a Domeniului Public și Privat Galați | Expert evaluare planuri și programe | Realizarea documentației necesare pentru obținerea avizului de mediu, respectiv asistență tehnică pe tot parcursul derulării procedurii de avizare (SEA) „Planul de amenajament silvic al Pădurii Gârboavele |
| august – noiembrie 2013 | Galați | Serviciul Public de Administrare a Domeniului Public și Privat Galați | Expert Evaluare Adecvată | Studiu Evaluare Adecvată pentru „Planul de amenajament silvic al Pădurii Gârboavele |
| septembrie – noiembrie 2013 | Tecuci,  Tg Bujor | APA CANAL SA Galați prin Von Roll BHU Umwelttechnik GmbH Bietigheim – Bissingen – Sucursala Piatra Neamt | Expert evaluare impact de mediu | Raportul privind Impactul asupra Mediului pentru proiectul: “Reabilitarea și extinderea Stației de Epurare Tecuci;  Raportul privind Impactul asupra Mediului pentru proiectul: “Reabilitarea și extinderea Stației de Epurare Târgul Bujor; |
| august 2013 | Galați, jud. Galați | SP Ecosal | Expert Evaluator de Mediu | Raport privind impactul asupra mediului “Analiza impactului deșeurilor menajere asupra mediului ambiant în municipiul Galați” |
| iunie 2012- septembrie 2013 | Municipiul Galați  Zona Tirighina | SERVICUL PUBLIC ECOSAL  Municipiul Galați, Strada Prelungirea Brăilei Nr.7A | expert evaluator/auditor principal de mediu | Elaborare Raportul de amplasament necesar pentru obținere autorizație integrată de mediu - „Depozitului de deșeuri nepericuloase Tirighina” cu un volum de înmagazinare a deșeurilor de 920 000 m3 și o capacitate de 736 000 tone. |
| Iunie – noiembrie 2012 | Șoseaua Smârdan, nr. 3, Galați | ELECTROCENTRALE Galați SA | expert evaluator/auditor principal de mediu | Întocmire documentație de mediu în concordanță cu normativele relevante în vigoare în Romania (HG 804/2007) și UE (Directiva “SEVESO 2” 96/82/EC): Raport de securitate și politică de prevenire a accidentelor majore |
| ianuarie – noiembrie 2012 | Bulevardul Năvodari nr. 215 | ROMPETROL RAFINARE SA | Expert consultant de mediu | Consultanță de mediu în vederea revizuirii autorizației de mediu și a îndeplinirii Planului de acțiuni aferent Autorizației integrate de mediu pentru Instalației IPPC - ROMPETROL RAFINARE SA – rafinarea țițeiului |
| 2009-prezent | Mun. Buzau, Soseaua Brailei, nr 15, jud. Buzau. | Superlit România SA | Expert consultant de mediu | Elaborare documentație de mediu pentru autorizarea activității de fabricare a țevilor din poliesteri cu armătură de fibre de sticlă  Consultanta de mediu în vederea aplicării măsurilor prevăzute în Autorizația de mediu emisa de APM Buzău în 2009 |
| ianuarie-mai 2009 | Smârdan, Str. Cuza Voda, nr. 17, Județul Tulcea | CAZACIOC & CO S.R.L.  Comuna | Expert consultant de mediu | Elaborare Raportul de amplasament necesar pentru obținere autorizație integrată de mediu - „Instalație pentru neutralizarea cadavrelor de animale, a subproduselor de animale ce nu sunt destinate consumului uman și a proteinelor animale procesate” |
| octombrie 2009 | Cilibia Gară, comuna Cilibia, jud. Buzău | RO AGRO ITAL SRL,  Str. Unirii, bloc 1D, ap. 19, județul Buzău | Expert consultant de mediu | Întocmirea documentației de mediu pentru obținerea avizului de mediu (Raportul de mediu conform. Anexei 2 din HG 1076/2004), necesar aprobării PUZ și a acordului de mediu (Memoriu Tehnic conform Anexei 2 din Ord. 860/2002) pentru proiectul “Construire centrală electrică pe biomasă și sera legumicolă” |
| martie 2012 –  august 2013 | Comunele Nalbant și Izvoarele, jud. Tulcea | AC/DC POWER FUSION SRL  Str. Dimitrie Bolintineanu 64 bis | Expert evaluator de mediu | Monitorizarea zonei prevăzute pentru investiția – „Construire Parc Eolian” pentru identificarea habitatelor existente în zona amplasamentului și limitrof acestuia și de asemenea identificarea speciilor de avifaună, pentru fundamentarea SEA/EIA  Realizarea documentației necesare pentru obținerea avizului de mediu și a acordului de mediu, respectiv asistență tehnică pe tot parcursul derulării procedurilor de avizare/autorizare (SEA/EIA) |
| decembrie 2009  –mai 2010 | Com Ostrov jud Tulcea | SILOZ TESAD SRL, comuna Ostrov, jud. Tulcea | Expert evaluator de mediu | Consultanta de mediu în vederea obținerii acordului de mediu pentru investiția „înființare fermă creștere suine (modernizare clădiri C3, C4, C20, C21, C22, C26, C27, construcție nouă C40, stație de epurare C23)” amplasată în intravilanul localității Ostrov, județul Tulcea;  Realizarea raportului la studiul de evaluare privind impactul de mediu în conformitate cu Ord. MAPM nr. 863/2002 |
| iunie 2011-prezent | Stație de epurare ape uzate municipale Galați  Sistemul de alimentare apa potabilă (aducțiune tratare) | APA CANAL SA Galati  Str. C-tin Brancoveanu Nr.2 | Expert consultant de mediu | Elaborare documentație de mediu pentru autorizarea activității de alimentare cu apă și canalizare ape uzate la nivelul municipiului Galați  Consultanta de mediu în vederea aplicarii masurilor prevazute în Autorizatia de mediu emisa de APM Galați în 2011  Întocmirea politicii de prevenire a accidentelor majore – PPAM |
| iunie 2010 - decembrie 2011 | Zonei Libere Galați | Kirazoglu Corporation SRL  prin  MEDIU Consulting SRL | Expert și evaluarea stării de conservare a habitatelor | Monitorizarea biodiversității în interiorul și vecinătatea Zonei Libere Galați – PROIECT „Construire Cheu Mixt tip cornier din BA pentru acostare nave fluvial maritime cu pescaj de maxim 6,5 m pe mal stâng Dunăre, Galați parcela R Zona liberă Galați” evaluat de către MEDIU Consulting SRL Galați SRL/ rol expert și evaluarea stării de conservare a habitatelor; |
| mai 2010-iunie 2011 | UAT Somova | Scorpions Construct SRL  prin MEDIU Consulting SRL  2010-2011 | expert evaluare amenințări; | Proiect – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSCI0201 - PODISUL NORD-DOBROGEAN, Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – Carieră Somova proiect derulat de către Mediu Consulting SRL, /rol expert evaluare amenințări; |
| 2011 | UAT Sendreni,  UAT Independenta  UAT Piscu | Pechea Eolian SRL prin MEDIU Consulting SRL  2011 | expert evaluare amenințări și propunere măsuri de diminuare a impactului | Proiect – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – Parc eolian în vecinătate Lunca Siretului, proiect derulat de către Mediu Consulting SRL, /rol expert evaluare amenințări și propunere măsuri de diminuare a impactului; |
| 2011 | UAT Vladesti  UAT Frumusita | Ferme de vânt SRL  prin MEDIU Consulting SRL  2011 | expert evaluare amenințări și propunere măsuri de diminuare a impactului | Proiect – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSPA 0070 “Lunca Prutului Vlădești – Frumușița ROSCI 0151 Pădurea Gârboavele, Realizare Studiu de evaluare adecvată și studiu de impact asupra mediului – Parc eolian în vecinătate Lunca Siretului, proiect derulat de către Mediu Consulting SRL, /rol expert evaluare amenințări și propunere măsuri de diminuare a impactului; |
| 2009-2010 | UAT Branistea | Consiliul Local al Comunei Braniștea  2009-2010 | expert evaluare amenințări | Proiect „Evaluarea obiectivelor propuse prin PUG Braniștea, propunere de măsuri compensatorii ” proiect derulat de către Societatea Ornitologică Română și Mediu Consulting SRL, /rol expert evaluare amenințări; |

1. **Participări în proiecte având ca scop monitorizarea biodiversității**

| **Nr.**  **crt.** | **Autoritate contractantă/contractant** | **Denumirea/descriere proiect/rol în cadrul contractului/proiectului** |
| --- | --- | --- |
|  | Istitutul de Biologie București  **2014-2015** | Servicii pentru monitorizarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apa dulce) din România”, în cadrul Proiectului Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate, SMIS-CSNR17655, **expert** |
|  | Asociația GeoD pentru conservarea geodiversității  **2013-2014** | Servicii de realizare de studii în vederea fundamentării managementului biodiversității ROSCI0060 Dealurile Agighiolului, cu finanțare în cadrul POS Mediu 2007-2013 Axa prioritară 4., **expert elaborare plan de management** |
|  | Agentia de Protectia Mediului Vaslui  **2013-2014** | Plan de management al al sitului Natura 2000 ROSCI0080 Fânațurile de la Glodeni, **expert evaluare măsuri de conservare** |
|  | Asociația Județeană a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi Galați  prin PFA Georgescu V. Puiu – Lucian  **2012-2013** | Proiectul **„Protejarea Pădurilor – conservarea biodiversității și conștientizarea publicului”** cod proiect SMIS-CSNR 36255 co-finanțat de Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Sectorial de Mediu 2007 – 2013, Axa Prioritară 4 - Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii,**/** **expert elaborarea Planului de management;** |
|  | Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice  **2013** | Monitorizarea biodiversității în interiorul și vecinătatea Zonei Libere Galați, în vecinătatea ROSCI 0105 – Lunca Joasa a Prutului și ROSPA 0121– Lacul Brateș/**expert evaluare impact** |
|  | CJ Consiliul Local Galați prin PFA Georgescu V. Puiu – Lucian  **2010-2011** | Proiectul **SALVAȚI aria protejată Pădurea Gârboavele** cod SMIS-CSNR 17227, co-finanțat de Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Sectorial de Mediu 2007 – 2013, Axa Prioritară 4 - Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii, Domeniu major de intervenție - Dezvoltarea infrastructurii și a planurilor de management pentru protejarea biodiversității și rețelei Natura 2000 - Solicitarea de proiecte nr. 3/2009/ **expert elaborarea Planului de management** |
|  | Kirazoglu Corporation SRL prin  MEDIU Consulting SRL  **2010-2011** | Monitorizarea biodiversității în interiorul și vecinătatea Zonei Libere Galați – PROIECT „Construire Cheu Mixt tip cornier din BA pentru acostare nave fluvial maritime cu pescaj de maxim 6,5 m pe mal stâng Dunăre, Galați parcela R Zona liberă Galați” evaluat de către MEDIU Consulting SRL Galați SRL/ **rol expert inventarierea și evaluarea stării de conservare a habitatelor;** |
|  | WPD Romania SRL  prin  MEDIU ConsultingSRL  **2012-2013** | Monitorizare floră și faună pe amplasament viitor parc eolian în UAT Bărăganul –/**rol expert inventarierea habitate în conform Directivei Consiliului 92/43/CEE**; |
|  | Consiliul Local al Comunei Bărăganul  **2009-2010** | Proiect „Evaluarea obiectivelor propuse prin PUG Braniștea, propunere de măsuri compensatorii ” proiect derulat de către **Societatea Ornitologică Română și Mediu Consulting SRL**, /**rol expert evaluare amenințări**; |
|  | Scorpions Construct SRL  prin  MEDIU ConsultingSRL  **2010-2011** | Proiect – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSCI0201 - PODISUL NORD-DOBROGEAN, Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – Carieră Somova proiect derulat de către **Mediu Consulting SRL**, /**rol expert evaluare amenințări**; |
|  | Townplan Consult SRL  prin  MEDIU Consulting SRL  **2012-2013** | Proiect – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – Parc eolian 34 MW în vecinătate Lunca Siretului, proiect derulat de către **Mediu Consulting SRL**, /**rol expert evaluare amenințări și propunere măsuri de diminuare a impactului**; |
|  | Kelavent Alfa SRL  prin  MEDIU Consulting SRL  **2011** | Proiect – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – Parc eolian 40 MW în vecinătate Lunca Siretului, proiect derulat de către **Mediu Consulting SRL**, /**rol expert evaluare amenințări și propunere măsuri de diminuare a impactului**; |
|  | Pechea Eolian SRL  prin  MEDIU Consulting SRL  **2011** | Proiect – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – Parc eolian în vecinătate Lunca Siretului, proiect derulat de către **Mediu Consulting SRL**, /**rol expert evaluare amenințări și propunere măsuri de diminuare a impactului**; |
|  | Ferme de vânt SRL  prin  MEDIU Consulting SRL  **2011** | Proiect – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSPA 0070 “Lunca Prutului Vlădești – Frumușița ROSCI 0151 Pădurea Gârboavele, Realizare Studiu de evaluare adecvată și studiu de impact asupra mediului – Parc eolian în vecinătate Lunca Siretului, proiect derulat de către **Mediu Consulting SRL**, /**rol expert evaluare amenințări și propunere măsuri de diminuare a impactului**; |

**10.01.2017 Drăgan Silvia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |
| **Curriculum vitae**  **Europass** | |  | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Informații personale** | |  | | | | | | | | | | | | |
| Nume / Prenume | | **ENE, Adrian** | | | | | | | | | | | | |
| Adresă(e) | | str. Dimitrie Cantemir nr. 21, Tecuci, județul Galați | | | | | | | | | | | | |
| Telefon(oane) | | +40743645956 | | | | |  | | | | |  | | |
| Fax(uri) | | - | | | | | | | | | | | | |
| E-mail(uri) | | eneiadrian@yahoo.com | | | | | | | | | | | | |
| Naționalitate(-tăți) | | romana | | | | | | | | | | | | |
| Data nașterii | | 16.01.1983 | | | | | | | | | | | | |
| Sex | | masculin | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Experiența profesională** | |  | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | 01/2007 🡪 prezent | | | | | | | | | | | | |
| Funcția sau postul ocupat | | Geograf, specialist GIS | | | | | | | | | | | | |
| Activități și responsabilități principale | | Elaborare documentații și hărți care fac parte integrantă din documentația de mediu necesară la autorizarea activităților cu impact,  Lucru pe platforma GIS, cartarea habitatelor/asociațiilor vegetale, cartarea speciilor de floră/faună, realizare bază date, întocmire hărți folosind tehnici GIS, georeferențiere planuri topografice, ortofotoplanuri, hărți cadastrale, digitizarea și editarea datelor folosind tehnici GIS, întocmire hărți și planuri necesare la întocmirea planurilor de management, etc.  Coordonator GIS al activității de monitorizare și cartare a speciilor și habitatelor în vederea stabilirii impactului antropic asupra mai multor arii protejate (ROSCI 00201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ROSPA 0048 Ianca-Plopu Sărat, ROSPA 0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița, ROSPA 0119 Horga Zorleni ROSCI 0163 Pădurea Mogoș Mâțele, ROSCI 0151 Pădurea Gârboavele, ROSCI 0105, Lunca Joasă a Prutului, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0005 Balta Albă-Amara-Jirlău-Lacul Sărat Câineni, ROSCI 0139 Pădurea Breana-Roșcani, ROSCI 0165 Pădurea Pogănești, ROSPA 0005 Balta mică a Brăilei) etc.  Documentațiile elaborate au constat în: planuri de management, studii de evaluare adecvata, studii de evaluare a impactului, rapoarte de mediu, etc | | | | | | | | | | | | |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | | Consultanta probleme de mediu | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Educație și formare** | |  | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | 06-07/2010 | | | | | | | | | | | | |
| Calificarea / diploma obținută | | Auditor de mediu/**Certificat de Absolvire** | | | | | | | | | | | | |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | | Comunicare interpersonală, munca în echipă, organizarea și desfășurarea auditului de mediu, perfecționarea profesională, planificarea auditului de mediu, analiza preliminară a documentației, completarea documentelor de lucru, coordonarea echipei de audit, întocmirea rapoartelor, realizarea auditului de mediu. | | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | | SC Ceprohart SA Brăila | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | 2006 –2008 | | | | | | | | | | | | |
| Calificarea / diploma obținută | | Masterat în mediu actual și Dezvoltare Durabila | | | | | | | | | | | | |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | | Reciclarea deșeurilor și a reziduurilor, Amenajarea terenurilor degradate, Dezvoltarea durabila și problemele de mediu, Managementul ecosistemelor natural, Chimia mediului, Meteorologia poluării. Schimbări climatice, Amenajarea teritoriului, urbanismul și calitatea mediului, etc | | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | | Universitatea “Al.I.Cuza” Iasi – Facultatea de Geografie și Geologie  Postuniversitar | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | | 2002 - 2006 | | | | | | | | | | | | |
| Calificarea / diploma obținută | | Licențiat în geografia mediului | | | | | | | | | | | | |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | | Chimia mediului, Biogeografie, Botanica, Zoologie, Ecologie, Hidrologie, Climatologie cu elemente de meteorologie, Managementul mediului, Tehnologie general de adaptare la protecția mediului, Geografia mediului, Metodologia întocmirii studiilor de impact, Calitatea mediului și starea de sănătate a populației, Politica și legislația mediului, Monitoringul Calității mediului, Poluarea și protecția mediului, Teledetecție și fotointerpretarea geografica, Cartografie cu elemente de topografie, Sisteme informaționale geografice (SIG), Organizarea spațiului geografic, Cartografie digitală etc | | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | | Universitatea “Al.I.Cuza” Iasi–Facultatea de Geografie și Geologie  Universitar | | | | | | | | | | | | |
| **Aptitudini și competențe personale** | |  | | | | | | | | | | | | |
| Limba(i) maternă(e) | | româna | | | | | | | | | | | | |
| Limba(i) straina(e) cunoscuta(e) | |  | | | | | | | | | | | | |
| Autoevaluare | |  | **Intelegere** | | | | | **Vorbire** | | | | | **Scriere** | | |
| Nivel european (\*) | |  | Ascultare | | Citire | | | Participare la conversatie | | Discurs oral | | | Exprimare scrisa | | |
| **Engleza** | |  | B1 | Utilizator  independent | B1 | Utilizator  independent | | A2 | Utilizator  independent | B1 | Utilizator  independent | | A2 | Utilizator  independent | |
| **Franceza** | |  | A1 | Utilizator  independent | A2 | Utilizator  independent | | A1 | Utilizator  independent | A2 | Utilizator  independent | | A1 | Utilizator  independent | |
|  | | *(\*)* [*Nivelul Cadrului European Comun de Referinta Pentru Limbi Straine*](http://europass.cedefop.europa.eu/LanguageSelfAssessmentGrid/ro) | | | | | | | | | | | | |
| Competente și abilitati sociale | | Spirit de echipa  Comunicare foarte buna în cadrul echipei de lucru  Flexibilitate în preluarea de sarcini suplimentare  Dinamism | | | | | | | | | | | | |
| Competente și aptitudini organizatorice | | Bune aptitudini organizatorice  Capacitatea de utilizare a resurselor materiale pentru atingerea obiectivelor propuse în vederea atingerii maximei eficiente profesionale  Capacitate de a oferi informații pertinente.  Capacitate de a mobiliza resursele echipei de lucru și de a motiva munca celorlalți. | | | | | | | | | | | | |
| Competente și aptitudini tehnice | | Cunoștințe avansate a Sistemelor Informaționale Geografice : ESRI ArcMap (digitizare, editare și analiză spațială) și ESRI ArcCatalog (creare și gestionare de baze de date geo-spațiale); Autodesk (digitizare, interoperabilitate cu alte suite S.I.G.), TNT MicroImages (digitizare, georeferențiere), Global Mapper (georeferențiere și interoperabilitate cu alte softuri de S.I.G.), soluții și distribuții open-source, analiza numerică a datelor ecologice studii populaționale la speciile rare clasificarea vegetației managementul deșeurilor (clasificare, raportare etc). Abilitați tehnice cu diferite tipuri de echipamente mecanice, electrice și electronice. | | | | | | | | | | | | |
| Competente și aptitudini de utilizare a calculatorului | | Competente temeinice software (utilizarea soluțiilor de Sisteme Informaționale Geografice ESRI Arcview, Quantum GIS (QGIS), procesare date - MICROSOFT OFFICE, soft-uri de modelare a dispersiei gazelor, etc. | | | | | | | | | | | | |
| Alte competente și aptitudini | | cunoștințe de ecologia plantelor și a vegetației  aptitudini în: determinarea speciilor de plante, inventarierea și monitorizarea habitatelor, evaluarea succesiunii vegetației, evaluarea și monitorizarea, biodiversității, | | | | | | | | | | | | |
| Permis(e) de conducere | | Categoria B obținut în octombrie 2008 | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Informatii suplimentare** | | **ANMEM -** Asociația Naționala a Managerilor și Evaluatorilor de Mediu  **EGEA -** European Geography Association - EGEA Iasi  **SOR –** Societatea Ornitologica din România | | | | | | | | | | | | |
| **Anexe** | | Listă proiecte cu activități mediu/sarcini în cadrul proiectului | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | |

**LISTĂ PROIECTE CU ACTIVITĂȚI MEDIU/SARCINI ÎN CADRUL PROIECTULUI**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Perioada** | 2013-2014 |
| **Contractant** | Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui |
| **Denumire Proiect** | Plan Management - „Management durabil pentru situl NATURA 2000: ROSCI0080 Fânațurile de la Glodeni“ |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea limitelor sitului Natura 2000;  Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc;  Realizare baza date GIS;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |
| **Perioada** | 2012-2013 |
| **Contractant** | Asociația Județeană a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi Galați |
| **Denumire Proiect** | Plan management - *„Protejarea Pădurilor – conservarea biodiversității și conștientizarea publicului”* |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea limitelor sitului Natura 2000;  Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc;  Realizare baza date GIS;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS |
|  |  |
| **Perioada** | 2013 |
| **Contractant** | Consiliul Local al Comunei Bărăganul |
| **Denumire Proiect** | Proiect „Evidențierea obiectivelor propuse prin PUG Bărăganul, în raport cu situl NATURA 2000 ROSPA 0006 – Balta Tătaru, (sit ce se suprapune cu UAT a comunei Bărăganul) |
| **Poziția** | expert GIS; |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea speciilor de floră/faună în raport cu obiectivele propuse prin PUG fața de situl NATURA 2000;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |
| **Perioada** | 2012-2013 |
| **Contractant** | WPD Romania SRL prin SC MEDIU Consulting SRL |
| **Denumire Proiect** | Monitorizare floră și faună pe amplasament viitor parc eolian în UAT Bărăganul |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc din vecinătatea siturilor NATURA 2000;  Realizare baza date GIS;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |
| **Perioada** | 2011 |
| **Contractant** | SC ELECTRICA S.A. București prin SC MEDIU ConsultingSRL |
| **Denumire Proiect** | Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – Parc Eolian – *Monitorizarea biodiversității din vecinătatea siturilor NATURA 2000 (ROSCI0105 – Lunca Joasă a Prutului, ROSPA 0070 - Lunca Prutului - Vlădești – Frumușița, 0151 Pădurea Gârboavele, ROSCI Pădurea Mogoș Mâțele)* |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc din vecinătatea siturilor NATURA 2000;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |
| **Perioada** | 2010-2011 |
| **Contractant** | Consiliul Județului Galați |
| **Denumire Proiect** | Plan management - *„SALVAȚI aria protejată Pădurea Gârboavele”* |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea limitelor sitului Natura 2000;  Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc;  Realizare baza date GIS;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS |
|  |  |
| **Perioada** | 2010-2011 |
| **Contractant** | SC Scorpions Construct SRL prin SC MEDIU Consulting SRL |
| **Denumire Proiect** | Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – Carieră Somova – Monitorizarea biodiversității din arealul ROSCI0201 - PODISUL NORD-DOBROGEAN |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc din interiorul sitului NATURA 2000;  Realizare baza date GIS;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |
| **Perioada** | 2010 |
| **Contractant** | Comuna Balta Albă, județul Buzău prin SC MEDIU Consulting SRL |
| **Denumire Proiect** | Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – „CONSTRUIRE PLATFORMA DE DEPOZITARE ȘI GOSPODARIRE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A DEȘEURILOR MENAJERE, SATUL AMARA” în interiorul sitului NATURA 2000 ROSCI 0005 Balta Albă – Amara – Jirlău – Lacul Sărat Câineni |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc din interiorul sitului NATURA 2000;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |
| **Perioada** | 2010 |
| **Contractant** | Comuna Balta Albă, județul Buzău prin SC MEDIU Consulting SRL |
| **Denumire Proiect** | Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – „CONSTRUIRE PLATFORMA DE DEPOZITARE ȘI GOSPODARIRE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A DEȘEURILOR MENAJERE, SATUL Balta Albă” în interiorul sitului NATURA 2000 r ROSCI 0005 Balta Albă – Amara – Jirlău – Lacul Sărat Câineni |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc din interiorul sitului NATURA 2000;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |
| **Perioada** | 2010 |
| **Contractant** | Comuna Balta Albă, județul Buzău prin SC MEDIU Consulting SRL |
| **Denumire Proiect** | Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu – „CONSTRUIRE PLATFORMA DE DEPOZITARE ȘI GOSPODARIRE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A DEȘEURILOR MENAJERE, SATUL Băile” în interiorul sitului NATURA 2000 r ROSCI 0005 Balta Albă – Amara – Jirlău – Lacul Sărat Câineni |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc din interiorul sitului NATURA 2000;  Colectare date GIS;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |
| **Perioada** | 2010 |
| **Contractant** | Comuna Gherăseni, județul Buzău prin SC MEDIU Consulting SRL |
| **Denumire Proiect** | Proiect „Evidențierea obiectivelor propuse prin PUG Gherăseni, în raport cu situl NATURA 2000 ROSCI 0259 Valea Călmățuiului, (sit ce se suprapune cu UAT a comunei Gherăseni) |
| **Poziția** | expert GIS |
| **Sarcini în cadrul proiectului** | Cartarea mediului fizic și geografic;  Cartarea speciilor de floră/faună în raport cu obiectivele propuse prin PUG fața de situl NATURA 2000;  Georeferențiere planuri/hărți;  Elaborare hărți GIS; |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Curriculum vitae**  **Europass** |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Informații personale** |  | | | | | |  | | | |  | | | |
| Nume / Prenume | **BUȘILĂ, Eugen** | | | | | | | | | | | | | |
| Adresă | Str. Furnaliștilor Nr. 2, Bl. E1, Ap.73, 800629 Galați, GL | | | | | | | | | | | | | |
| Telefon | +40744573718 | | | | | | | | | | | | | |
| Fax | - | | | | | | | | | | | | | |
| E-mail | eugenbusila@yahoo.com | | | | | | | | | | | | | |
| Naționalitate | română | | | | | | | | | | | | | |
| Data nașterii | 06.01.1978 | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Experiența profesională** |  | | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | Din 2013 până în prezent | | | | | | | | | | | | | |
| Funcția sau postul ocupat | Administrator | | | | | | | | | | | | | |
| Activități și responsabilități principale | Coordonare activități de consultanță de mediu  Consultanță în elaborare documentație de autorizare/aviz/acord de mediu și consultanta în probleme de mediu  Participare la activității de elaborare și redactare a planurilor de management pentru Arii protejate (SCI și SPA);  Participare în elaborarea planurilor de monitorizare a biodiversității;  Activități de monitoring a biodiversității (floră, faună, ihtiofaună), redactarea Rapoartelor de monitorizare, a Studiilor de evaluare adecvata, Rapoartelor de mediu, a Studiilor de evaluare a impactului;  Identificarea amenințărilor cu privire la biodiversitatea ariilor protejate și propunerea de măsuri de diminuare și eliminare a acestora  Reprezentarea societății în relațiile cu persoanele juridice sau fizice și cu organele publice  Coordonarea, îndrumarea și asigurarea tuturor activităților desfășurate de societate  Întocmirea documentelor de gestiune | | | | | | | | | | | | | |
| Numele și adresa angajatorului | Trigen s.r.l.  Str. Oțelarilor nr. 36, bl. P1, sc. 2, et. 4, ap. 57, 800614 Galați, jud.Galați, România  Tel: 0744.573718 E-mail: office@trigen.ro | | | | | | | | | | | | | |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Consultanță probleme de mediu | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | Din septembrie 1998 până în 2013 | | | | | | | | | | | | | |
| Funcția sau postul ocupat | Administrator | | | | | | | | | | | | | |
| Activități și responsabilități principale | Reprezentarea societății în relațiile cu persoanele juridice sau fizice și cu organele publice  Coordonarea, îndrumarea și asigurarea tuturor activităților desfășurate de societate  Întocmirea documentelor de gestiune | | | | | | | | | | | | | |
| Numele și adresa angajatorului | Trigen Grup s.r.l.  Str. Oțelarilor nr. 36, bl. P1, sc. 2, et. 4, ap. 57, 800614 Galați, jud.Galați, România  Tel: 026.32.32.72 E-mail: trigengrup@yahoo.com | | | | | | | | | | | | | |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Comerț, transporturi interne și distribuție | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Educație și formare** |  | | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | 2014-2016 | | | | | | | | | | | | | |
| Calificarea / diploma obținută | Managementul și Monitorizarea Mediului | | | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea „Dunărea de Jos” Galați  Facultatea de Științe și Mediu | | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | 28-30.09.2015 | | | | | | | | | | | | | |
| Calificarea / diploma obținută | Specialist în Managementul deșeurilor | | | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Top Quality Management SRL | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | 2002-2004 | | | | | | | | | | | | | |
| Calificarea / diploma obținută | Diplomă de master  Managementul și Gestiunea Calității | | | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea „Dunărea de Jos” Galați  Facultatea de Mecanică | | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | 1997-2002 | | | | | | | | | | | | | |
| Calificarea / diploma obținută | Inginer  Profil: Inginerie Managerială și Tehnologică  Specializarea: Tehnologii și Echipamente Neconvenționale | | | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați  Facultatea de Mecanică | | | | | | | | | | | | | |
| Perioada | 1992-1996 | | | | | | | | | | | | | |
| Calificarea / diploma obținută | Lucrător A.P. | | | | | | | | | | | | | |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Grupul Școlar Economic, Administrativ și de Servicii “Virgil Madgearu” Galați | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Aptitudini și competențe personale** |  | | | | | | | | | | | | | |
| Limba(i) maternă(e) | româna | | | | | | | | | | | | | |
| Limba(i) straina(e) cunoscuta(e) |  | | | | | | | | | | | | | |
| Autoevaluare |  | **Intelegere** | | | | **Vorbire** | | | | | | **Scriere** | |
| Nivel european (\*) |  | Ascultare | | Citire | | Exprimare scrisa | | | Discurs oral | | | Exprimare scrisa | |
| **Engleza** |  | B1 | Utilizator  independent | B1 | Utilizator  independent | A2 | | Utilizator  independent | B1 | Utilizator  independent | | B1 | Utilizator  independent |
| **Franceza** |  | A1 | Utilizator  independent | A1 | Utilizator  independent | A1 | | Utilizator  independent | A2 | Utilizator  independent | | A1 | Utilizator  independent |
| **Italiana** |  | B1 | Utilizator  independent | B1 | Utilizator  independent | A2 | | Utilizator  independent | B1 | Utilizator  independent | | B1 | Utilizator  independent |
|  | *(\*)* [*Nivelul Cadrului European Comun de Referinta Pentru Limbi Straine*](http://europass.cedefop.europa.eu/LanguageSelfAssessmentGrid/ro) | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe și abilități sociale | Aptitudini de comunicare interpersonală, spirit de echipă, capacitate de comunicare, perseverență, responsabilitate, spirit intuitiv, rezistență la efort intelectual. Comunicare foarte buna în cadrul echipei de lucru  Flexibilitate în preluarea de sarcini suplimentare  Dinamism | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe și aptitudini organizatorice | Capacitate de analiza și organizare  Capacitatea de utilizare a resurselor materiale pentru atingerea obiectivelor propuse în vederea atingerii maximei eficiente profesionale  Capacitate de a oferi informații pertinente.  Capacitate de a mobiliza resursele echipei de lucru și de a motiva munca celorlalți. | | | | | | | | | | | | | |
| Competente și aptitudini tehnice | Abilitați tehnice cu diferite tipuri de echipamente mecanice, electrice și electronice. | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului | Cunoștințe în operarea calculatorului și instrumentelor Microsoft Office™  Cunoștințe ale aplicațiilor de grafică pe calculator | | | | | | | | | | | | | |
| Alte competente și aptitudini | Abilități de comunicare excelente, bun orator, bun organizator, spirit de echipă. Coordonare activități profesionale în echipă, activități cercetare și monitorizare a calității factorilor de mediu. | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| Permis de conducere | Permis categoriile BE; CE; DE | | | | | | | | | | | | | |
| **Anexa 1** | Listă participare în contracte de cercetare aplicată | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |

**Listă participare în contracte de cercetare aplicată**

| **Perioada de la (lună / an) – până la (lună / an)** | **Locația în care s-a derulat proiectul** | **Operatorul economic angajator** | **Poziția ocupată în cadrul proiectului** | **Descrierea proiectului și a serviciilor prestate** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| octombrie 2015-martie 2016 | București | Ministerul Dezvoltării Regionale și Adminsitrației Publice | Expert modelare baza de date | Servicii de expertizare pentru evaluarea impactului de mediu generat de parcul auto |
| mai-iunie 2015 | Buciumeni, județul Galați | SNTGN Transgaz SA Mediaș | Expert Evaluare Impact de Mediu | Întocmire documentație de mediu pentru obținerea acordului de mediu pentru proiectul „Alimentare cu energie electrică la SRM MĂNĂSTIREA BUCIUMENI” |
| noiembrie 2014 – iulie 2015 | FCN Pitești, Strada Câmpului nr. 1, oraș Mioveni, jud. Argeș | SNN SA – Sucursala FCN Pitești | Expert Evaluare Impact de Mediu | Realizare Studiul de evaluare a impactului asupra mediului (RIM)  “Construire Anexa tehnică pentru echipamentele de ventilație și platformă de răcitori (Lucrare de ventilație și climatizare hala IV) – FCN Pitești |
| iunie 2014-iulie 2015 | național | Istitutul de Biologie București | expert | Servicii pentru monitorizarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apa dulce) din România”, în cadrul Proiectului Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate, SMIS-CSNR17655 |
| septembrie – octombrie 2014 | Valea Nucarilor, jud. Tulcea | ENEL GREEN POWER ROMANIA SRL | Expert culegere date din teren | Întocmire documentație de Mediu – Studiu Evaluare Adecvată proiect „Instalare permanenta turn de monitorizare și control parametri de vânt h=100m, drum de acces și rețea cablu, împrejmuire” – comuna Valea Nucarilor, satul Agighiol |
| mai – august 2014 | Comuna Casimcea, județul Tulcea. | ENEL GREEN POWER ROMANIA SRL | Expert culegere date din teren | “PUZ –“Construire parc fotovoltaic, amenajare drumuri în parcela, drumuri de exploatare existente, statie de transformare, traseu electric și racord la SEN” comuna Casimcea, județul Tulcea. |
| martie-august 2014 | Retiș, jud. Sibiu | SNTGN Transgaz SA Mediaș | Expert culegere date din teren | Întocmire documentație de mediu pentru obținerea acordului de mediu pentru proiectul „Reparația conductei de transport gaze naturale Ø24" COROI - PALTIN, tronson SELEUȘ - BĂRCUT, zona RETIȘ, județul Sibiu (Conducta de racord G.N. Ø3" pentru S.R.M.P. RETIȘ)” |

10.01.2017 Bușilă Eugen

1. Instrumentul principal de planificare, dezvoltare și gospodărire a apelor la nivelul districtului de bazin hidrografic [↑](#footnote-ref-1)
2. Schemele locale constau în obiective generale de punere în valoare și de protejare cantitativă și calitativă a resurselor de apă, a ecosistemelor acvatice și a zonelor umede, precum şi în obiectivele generale privind utilizarea durabilă și protecţia tuturor categoriilor de resurse de apă din teritoriul respectiv. [↑](#footnote-ref-2)
3. <http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2016_02_26_SDF_Natura_2000_SCI_022016.pdf>

   <http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2016_02_26_SDF_Natura%202000_SPA_022016.pdf> [↑](#footnote-ref-3)
4. <http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal>

   <http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_12/reference_portal> [↑](#footnote-ref-4)
5. <http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2016_02_26_SDF_Natura_2000_SCI_022016.pdf>

   <http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2016_02_26_SDF_Natura%202000_SPA_022016.pdf> [↑](#footnote-ref-5)
6. „Evaluarea și raportarea în baza Articolului 17 al Directivei Habitate șî Art. 12 al Directivei Păsări: Formatul de raportare pentru perioada 2007-2012", [↑](#footnote-ref-6)
7. EEA - http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5 [↑](#footnote-ref-7)