

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT
LOCAL DE URBANISM
COMUNA BEȘTEPE, JUDEȚUL TULCEA**



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM COMUNA BEȘTEPE, JUDEȚUL 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, JUDEȚUL TULCEA	16.05.2017	EA,EB,DS	EB	DS	ENVIRO ECOSMART
01	Rev.1 EA – PUG Beștepe	16.05.2017	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



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C ENVIROECOSMART S.R.L

cu sediul în: Galați, Str. Nufărului, nr.3, bl.S13, sc. 4, et.3, ap. 66, județul Galați
Telefon: 0236 708 445, Fax: 0236 708 445 / 0336 412 068, Mobil: 0752 483 995
Email: enviroecosmart@gmail.com
CIF RO 30829567 înregistrată în Registrul Comerțului la J17/1274/2012

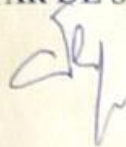
persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nt. 676* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input checked="" type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de: 03.02.2016
Valabil până la data de : 03.02.2021

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Corina LUPU
SECRETAR DE STAT



CUPRINS

1. INTRODUCERE	8
1.1. Legislația națională privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte, planuri și programe.....	8
1.2. Informații generale.....	14
1.3. Beneficiarul planului.....	14
1.4. Autorul atestat al Studiului de Evaluare Adecvată	14
2. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL PROPUS.....	15
2.1. Denumirea planului.....	15
2.2. Descrierea Planului urbanistic general	15
2.3. Localizarea geografică și administrativă.....	45
2.4. Modificări fizice ce decurg în urma implementării PUG Beștepe	46
2.5. Resurse naturale necesare implementării PUG Beștepe	47
2.6. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PUG Beștepe	48
2.7. Emisii și deșeuri generate de implementarea PUG și modalitatea de eliminare a acestora	48
2.7.1. Emisii	49
2.7.2. Deșeuri.....	52
2.8. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea PUG.....	52
2.9. Servicii suplimentare solicitate de implementarea PUG	54
2.10. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a planului.....	55
2.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PUG	55
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	56
3. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PUG	60
3.1. Informații generale privind rețeaua Natura 2000 în comuna Beștepe	61

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	63
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	103
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	104
3.5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	105
3.6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	106
3.7. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/ schimbări care se pot produce în viitor	107
4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	109
4.1. Identificarea presiunilor și amenințărilor la nivelul siturilor Natura 2000 și rezervațiilor naturale	109
4.2. Identificarea impactului.....	110
4.1.1. Impactul actual.....	111
4.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu	111
4.2 Impactul proiectului asupra ariilor naturale protejate și integritatii sitului.....	115
Evaluarea semnificației impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili prezenți în cele ce urmează:	122
5. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	125
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	125
5.2. Calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului..	131

5.3. Programul de monitorizare a factorilor de mediu	132
6. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND HABITATELE/SPECIILE DE INTERES COMUNITAR POTENȚIAL AFECTATE	133
7. ALTERNATIVELE PLANULUI.....	134
BIBLIOGRAFIE:.....	138

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.	ORDONAȚA 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 Urgență 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 incidența HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Ordonanța de Urgență 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 importanță 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, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979;

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

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

Legea nr. 89/2000 pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă 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 geografică aferentă.

Planuri și programe - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, 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 procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern; - sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

Titularul planului sau programului - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan sau un program.

Autoritate competentă - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.

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

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților 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 competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;

Determinare - reprezintă metoda utilizată 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 măsurilor 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 referință - proba materială produsă de un institut specializat, ce poate fi utilizată pentru a identifica precizia și acuratețea tehnicilor de analiza chimică a solurilor.

Obiective de remediere - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, 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 alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.

Plan de acțiune - reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații 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 anumită calitate a solurilor, caracterizată 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 autorităților 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 teritorială 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 urbanistică 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.

Competența de avizare/aprobare - abilitarea legală a unei instituții publice și capacitatea tehnică de a emite avize/aprobări.

Dezvoltare durabilă - satisfacerea necesităților prezentului, fără a se compromite dreptul generațiilor viitoare la existența și dezvoltare.

Dezvoltare regională - ansamblul politicilor autorităților administrației publice centrale și locale, elaborate în scopul armonizării strategiilor, politicilor și programelor de dezvoltare sectorială 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 existentă și se stabilesc obiectivele, acțiunile și măsurile de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică a localităților pe o perioadă determinată.

Parcelare - acțiunea urbană prin care o suprafața de teren este divizată în loturi mai mici, destinate construirii sau altor tipuri de utilizare. De regulă este legată 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 funcțională) ale căror existență 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 delimitată de lege, pe trepte de organizare administrativă 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-teritorială 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 cuprinsă între limita administrativ-teritorială 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 determină funcțiunea dominantă existentă și viitoare. Zona funcțională poate rezulta din mai multe părți cu aceeași funcțiune dominantă (zona de locuit, zona activităților industriale, zona spațiilor 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 controlată 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 apă etc. și în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se impun măsuri restrictive de protecție a acestora prin distanță, 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

Planul urbanistic general stabilește prioritățile 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 ale 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 creează 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.

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 ADMINISTRATIV	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 destinația: terenuri neproductive, și
 au o suprafață
 S= 215437,505 mp

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 Beștepe)

CATEGORIE DE FOLOSINȚA	Actual (ha)		Propus prin PUG (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:**

Conform PUG și Regulamentul aferent, terenurilor din extravilan li s-au alocat tipuri de folosință și destinații precum și funcțiunile zonelor și subzonelor identificate 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 funcționale

BILANT TERITORIAL INTRAVILAN PROPUS COMUNA BEȘTEPE						
ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFAȚA (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 FUNCȚIUNI 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	
	Suprafața (ha)	% din total	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	% din total
L - LOCUIRE PERMANENTA SAU SEZONIERA, CASE DE VACANTA și FUNCȚIUNI 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 - FUNCȚIUNI 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

ZONE FUNCTIONALE	Existent		Propus prin PUG	Rezultat prin PUG	
	Suprafața (ha)	% din total	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	% din total
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 Beștepe - intravilanul actual al satului are o suprafață de aproximativ 284,6634 ha, el urmând a fi retrasat și mărit cu 13,1952 ha, astfel suprafața intravilanului propus va avea aproximativ 297,8586 ha.

În ceea ce privește satul Beștepe, 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, căi de comunicație rutieră, spatii verzi, sport, agrement, protecție și construcții tehnico-edilitare, respectiv scăderi în cazul zonelor funcționale de tipul: unități agrozootehnice, 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	
	Suprafața (ha)	% din total	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	% din total
L - LOCUIRE PERMANENTA SAU SEZONIERA, CASE DE VACANTA și FUNCȚIUNI 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

ZONE FUNCTIONALE	Existent		Propus prin PUG	Rezultat prin PUG	
	Suprafața (ha)	% din total	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	% din total
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 Băltenii 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 suprafața intravilanului propus va avea aproximativ 47,3291 ha.

În cazul satului Băltenii de Sus, planul propune creșteri ale suprafețelor zonelor funcționale, și anume: locuire permanenta sau sezoniera, case de vacanță și funcțiuni complementare, funcțiuni mixte de tip central, instituții și servicii publice, zona aferentă cailor de comunicație navală, cai 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 (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	
	Suprafața (ha)	% din total	Suprafața (ha)	Suprafața (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 Băltenii 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	
	Suprafața (ha)	% din total	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	% din total
L - LOCUIRE PERMANENTA SAU SEZONIERA, CASE DE VACANTA ȘI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	21,2666	29,6572	42,2243	63,4909	81,3820
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	1,5583	2,1731	-0,7686	0,7897	1,0122
IS - INSTITUTII ȘI SERVICII PUBLICE	0,5466	0,7623	1,6917	2,2383	2,8690
T1 - ZONA AFERENTA CAILOR DE COMUNICATIE NAVALA	0,1923	0,2682	0,3880	0,5803	0,7438
T - CAI DE COMUNICATIE RUTIERA	7,5063	10,4679	0,8567	8,3630	10,7196
V1/2/3 - SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	0,0000	0,0000	2,3854	2,3854	3,0576
G1 - CONSTRUCTII TEHNICO-EDILITARE	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
G2 - 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
N - TERENURI NEPRODUCTIVE/MLASTINI, TERENURI ACOPERITE TEMPORAR DE APE	2,6888	3,7496	-2,6888	0,0000	0,0000
S - 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 Beștepe va avea 424,3969 și 9 de trupuri (*tabelul nr. 8*).

Tabel nr. 8. Bilanțul teritorial pe trupuri de intravilan – Situație existentă și propusă

Situația existentă					Situația 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 –	7,3343	1,8640	3	T 3	LOCALITATEA BALTENII DE SUS –	11,7232	2,7623

Situția existentă					Situția propusă				
Nr. crt.	TRUP	DESTINATIE	Sup. (ha)	%	Nr. crt.	TRUP	DESTINATIE	Sup. (ha)	%
		NORD					NORD		
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 Băltenii de Sus – sud	0,1000	0,0254	6	T 6	STATIE EPURARE Băltenii de Sus – sud	0,1000	0,0236
7	T 7	STATIE EPURARE Băltenii de Jos	0,1000	0,0254	7	T 7	STATIE EPURARE Băltenii de Jos	0,1000	0,0236
8	T 8	STATIE DE POMPARE	0,1635	0,0416	8	T 8	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 Băltenii de Jos	0,1000	0,0254	-	-	-	-	-
11	T 11	REZERVOR APA	0,1390	0,0353	-	-	-	-	-
12	T 12	PUT SEC – Beștepe	0,0488	0,0124	-	-	-	-	-
13	T 13	PUT SEC – Beștepe	0,0488	0,0124	-	-	-	-	-
14	T 14	GROAPA DE GUNOI – Beștepe	0,1931	0,0491	-	-	-	-	-
15	T 15	GROAPA DE GUNOI / PUT SEC Băltenii de Sus – sud	0,1615	0,0410	-	-	-	-	-
16	T 16	CANTON SILVIC	0,0711	0,0181	-	-	-	-	-
17	T 17	GROAPA DE GUNOI Băltenii 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

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

Localitatea Băltenii de Jos - nu există un sistem de alimentare cu apă, pentru gospodării și unitățile social – economice, apa este preluată din fântâni și puțuri proprii. Sursele de alimentare cu 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 realizarea unui studiu de fezabilitate.

Localitatea Băltenii de Sus – există un proiectul propus care 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 care a stat la baza fundamentării proiectului mai sus menționat a fost realizat de firma 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 luat în considerare numărul de locuitori actuali ai satului și s-a ținut cont de o posibilă dezvoltare a zonei de locuit (prin tendința de urbanizare și datorită creșterii 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 (tratata dacă este cazul), dezinfecția ei și transmiterea gravitațional în rețeaua 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 după 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 Băltanii 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 Băltanii 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 extinderea rețelei de alimentare 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 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:

$Q_{uzi\ med} = 248,4\ mc/zi$

$Q_{uzi\ max} = 322,9\ mc/zi$

$Q_{uzi\ orar\ max} = 40,4\ mc/h$

Rețeaua de canalizare 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 biologică, 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 calculat pe următorii 25 de ani:

$Q_{u\text{ zi med}} = 47,01 \text{ mc/zi}$

$Q_{u\text{ zi max}} = 61,1 \text{ mc/zi}$

$Q_{u\text{ orar max}} = 12,7 \text{ mc/h}$

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 Băltenei 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 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 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

3. Compartiment tehnic

- modul de control și automatizare care comandă întreg sistemul de epurare

4. Alte echipamente ale stației de epurare

- unitate de dezinfecție cu ultraviolete

- electropompa cu accesorii de montaj stație pompare nămol
- automatizare 2x1,7 kw
- vană cuțit
- electropompa nămol cu accesorii
- automatizare 1x 0,8 kw
- mixer submersibil
- automatizare mixer
- capace inox
- debitmetru electromagnetic
- grătar manual cu coș construcție din oțel 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 legătură 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 într-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 calculat pentru următorii 25 de ani:

$Q_{uzate\ med} = 20\ mc / zi$

$Q_{uzate\ max} = 26,4\ mc / zi$

$Q_{uzate\ orar\ max} = 5,6\ mc / h$

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

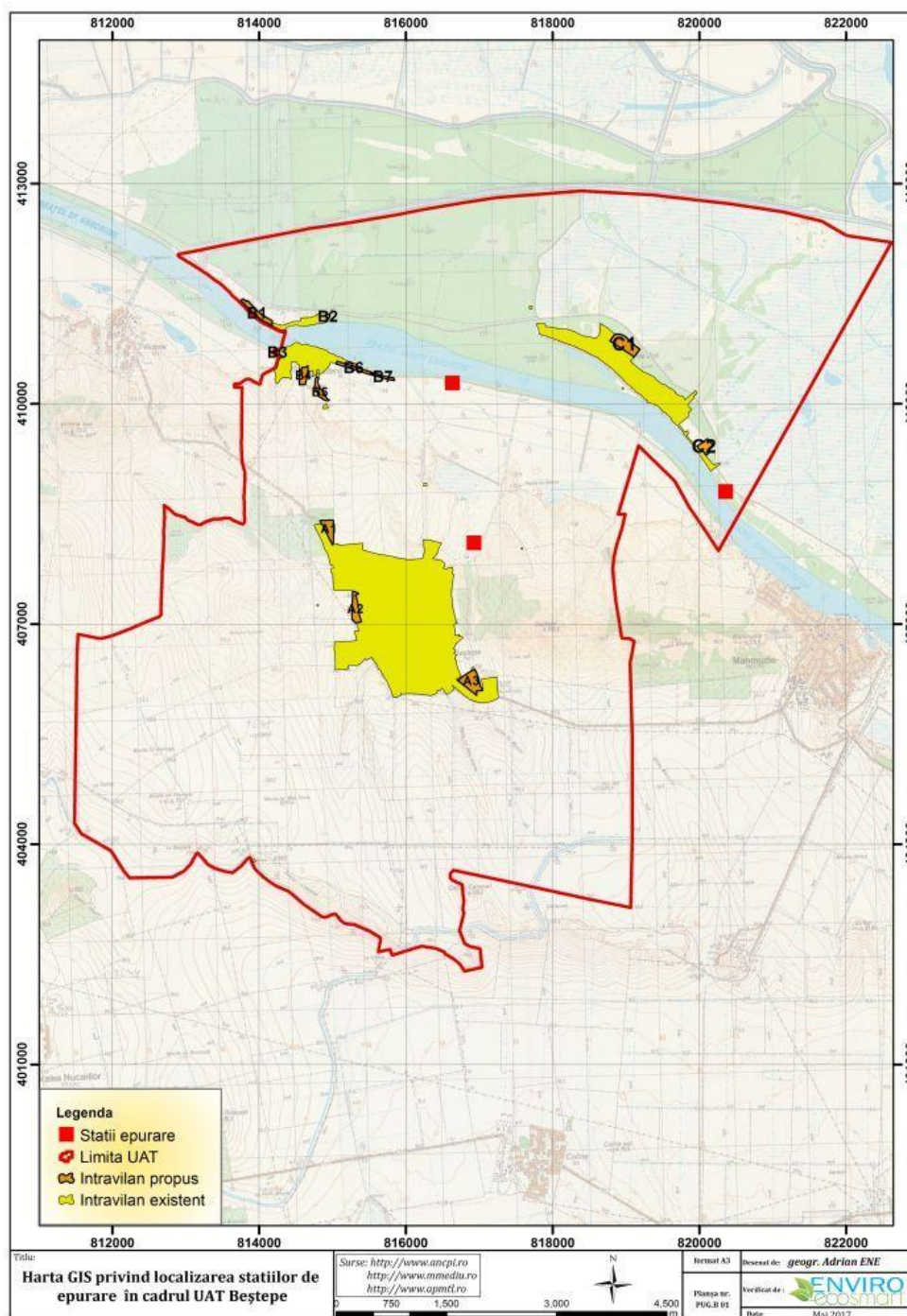
- cămin cu grătar rar
- cămin cu grătar des
- deznisipator, separator de grăsimi
- bazin de sedimentare primară cu decantor lamelar inclus

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 întreg sistemul de epurare
- 4. Alte echipamente ale stației de epurare
 - unitate de dezinfecție cu ultraviolete
 - electropompă cu accesorii de montaj stație pompare nămol
 - 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

Figura nr. 1 Harta GIS privind localizarea stațiilor de epurare în cadrul UAT Beștepe



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 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 într-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 Băltenii 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 **Bălteni 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 singură 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 împreună 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 Consiliul 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 parcare 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 suprafață de spații plantate de 2,2579 ha, ceea ce 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 ce 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 Urgență nr. 114/2007 (pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență 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:

a. 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

b. 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

c. 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 (dereă), în care sunt colectate apele pluviale, cu teren pe care se pot executa construcții ușoare cu măsuri 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 Bălteni 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:

- a) Albia minoră a fluviului Dunărea (brațul Sf. Gheorghe); zona de protecție va avea o lățimea de **20 m** (conf. Anexei nr.2 – Legea Apelor).
- b) 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.

- c) 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 cuvele 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 directe**¹ (alcătuite din planul de

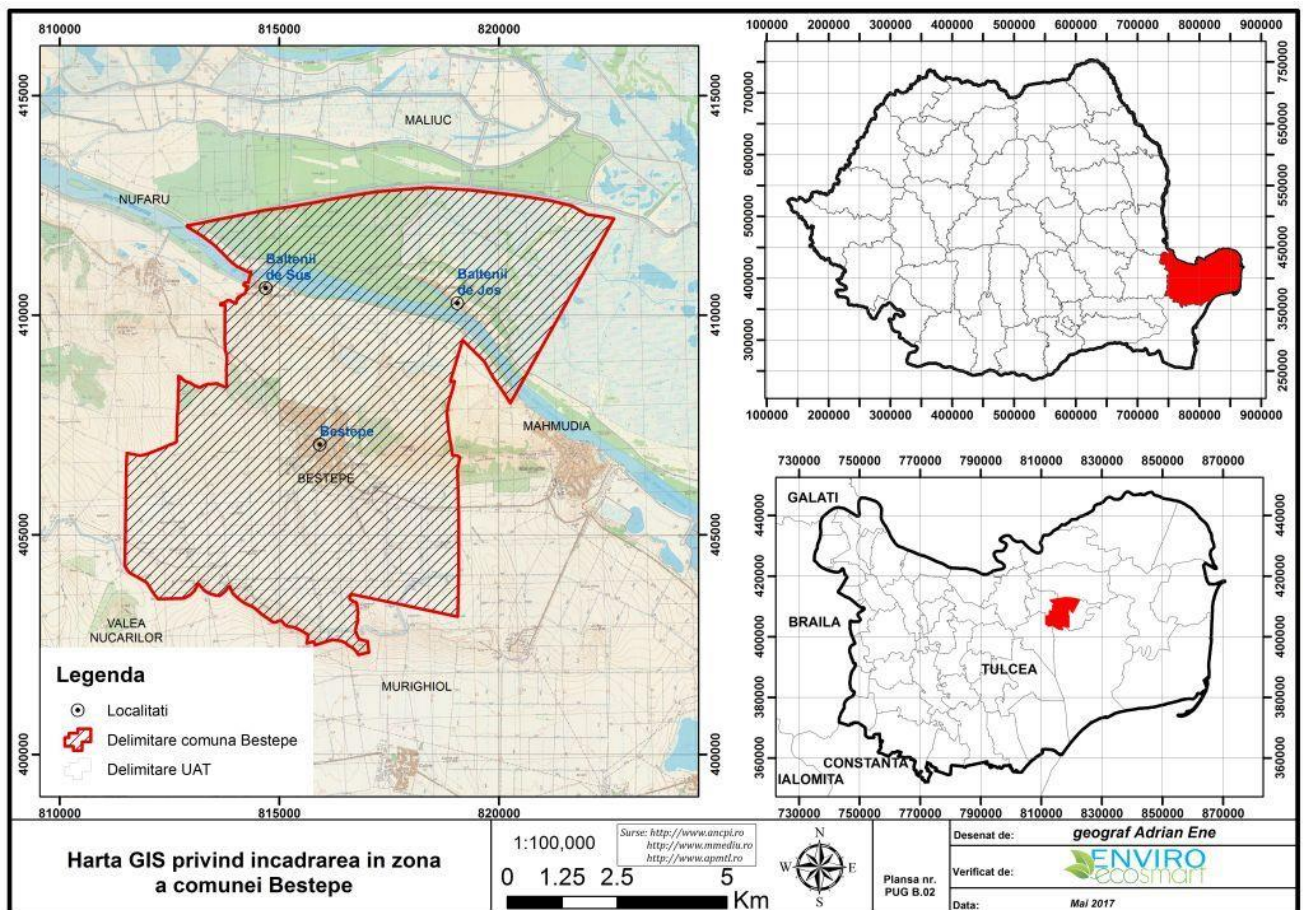
¹ Instrumentul principal de planificare, dezvoltare și gospodărire a apelor la nivelul districtului de bazin hidrografic

amenajare și planul de management ale bazinelor hidrografice) sau, după caz, **schemele locale**² încadrate în planurile de amenajare din cadrul schemelor directe.

Schemele directe (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

Figura nr. 2 - Încadrare în zonă a comunei Beștepe



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.

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 și în obiectivele generale privind utilizarea durabilă și protecția tuturor categoriilor de resurse de apă din teritoriul respectiv.

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

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 siguranță 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 spațiilor 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:

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

- ✓ gaze de ardere (oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), 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;

b. 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 reglementărilor 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 (aferele 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 puncte corespunzătoare de colectare a deșeurilor
- ✓ gestiunea deșeurilor biodegradabile din gospodăriile din mediul rural pentru procesarea la sursă 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

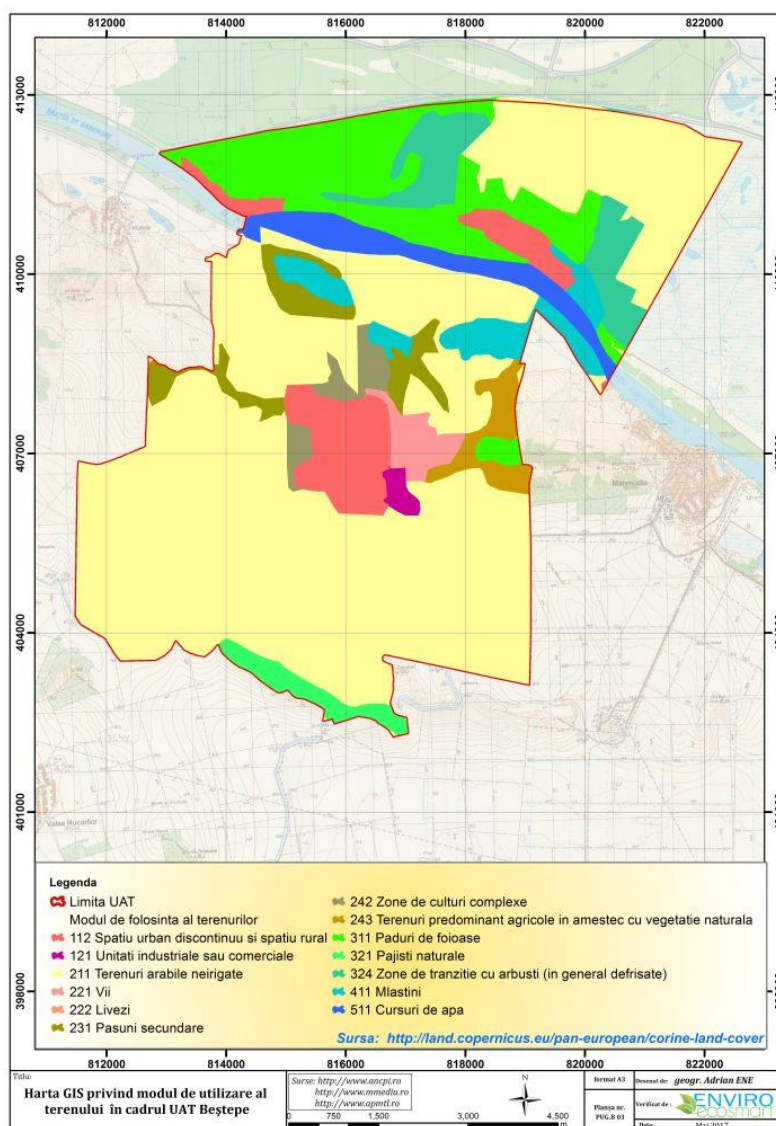
Planul urbanistic general vizează implementarea unor proiecte/ măsuri propuse a se desfășura la nivelul întregului teritoriu al comunei Beștepe, acestea având rolul de a aborda, gestiona și soluționa problemele identificate la nivelul mai multor sectoare de activitate.

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.

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



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.

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 eşalonarea 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, instituții, 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

Activități/planuri propuse ori existente ce ar putea genera un impact cumulativ cu planul analizat

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 implementarea obiectivelor PUG, respectiv:

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

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 economică și spațială a proiectelor ce fac obiectul evaluării impactului cumulativ;
- ✓ distanța față de zone protejate (arii naturale protejate) și zone locuite.

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 extinderilor de intravilan, a dezvoltării utilităților (alimentare cu apă, canalizare, telecomunicații și energie electrică) precum și modernizarea/extinderea căilor de acces în zonă, exinderea spațiilor verzi și diminuarea unor riscuri în zona analizată.

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

În teritoriul intravilan propus, delimitarea zonelor și subzonelor funcționale va fi 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

Activitățile principale identificate în zona de amplasare a planului care generează un impact cumulativ în special asupra biodiversității locale sunt legate de:

- ✓ creșterea animalelor, pășunat (bovine), pe amplasament și pe terenurile învecinate;
- ✓ depozitarea atât a deșeurilor menajere cât și a celor de origine animală în special în zone neamenajate;
- ✓ traficul auto și fluvial ce tranzitează zona analizată;
- ✓ alte activități economice și agro-zootehnice desfășurate în zonă;
- ✓ evacuarea apelor uzate menajere fara o tratare a acestora;
- ✓ activități de turism și recreere;
- ✓ exploatarea energiei eoliene.

Planuri și programe la nivel local ce ar putea genera un impact cumulativ cu planul propus

- ✓ Planul de amenajare a teritoriului național (PATN) – secțiunile I-VI (aprobate până în prezent)

- ✓ Planul de amenajare a teritoriului zonal „Delta Dunării” (2008-2009) – INCD Urbanproiect București
- ✓ Planuri urbanistice zonale (PUZ) și Planuri urbanistice de detaliu (PUD) aprobate de CL com. Beștepe
- ✓ Planul de management al Rezervației Biosferei Delta Dunării (2008) – Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile – Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării
- ✓ Master Plan pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării (2004-2005) – Institutul Național Delta Dunării – Tulcea
- ✓ Regulamentul cadru de urbanism pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării (HG 1516/2008)
- ✓ Plan de investiții pe termen lung pentru perioada 2008-2038 privind „Sistemul de management integrat al deșeurilor în Județul Tulcea” – ROMAIR Consulting LTD., 2008.
- ✓ Plan Local de Acțiune pentru Mediu – județul Tulcea;
- ✓ Strategia integrată de dezvoltare durabilă a Comunei Beștepe județul Tulcea

Având în vedere activitățile și planurile propuse/implementate la nivelul UAT Beștepe nu se estimează un impact cumulativ, ce ar putea genera un efect negativ asupra populației zonei analizate. Planurile propuse/activitățile existente care se desfășoară în cadrul UAT Beștepe, sunt menite să dezvolte comunitatea locală și județeană, generând atât un nivel de trai ridicat cât și un confort sporit asupra locuitorilor din zona comunei Beștepe și nu numai. Potențialul turistic din zonă, va resimți impactul pozitiv datorat planurilor propuse a se implementa, prin creșterea accesibilității în zonă, rezolvarea problemelor cu privire atât la managementul deșeurilor cât și a alimentării cu apă și canalizare, modernizarea căilor de acces în zonă, etc.

Scara de timp pentru evaluarea impactului cumulativ

Scara la care se face evaluarea PUG comuna Beștepe este una locală. PUG se propune a se implementa pe o perioadă de 10 ani. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse nu a dus la identificarea unor situații de afectare semnificativă a componentelor de mediu.

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.

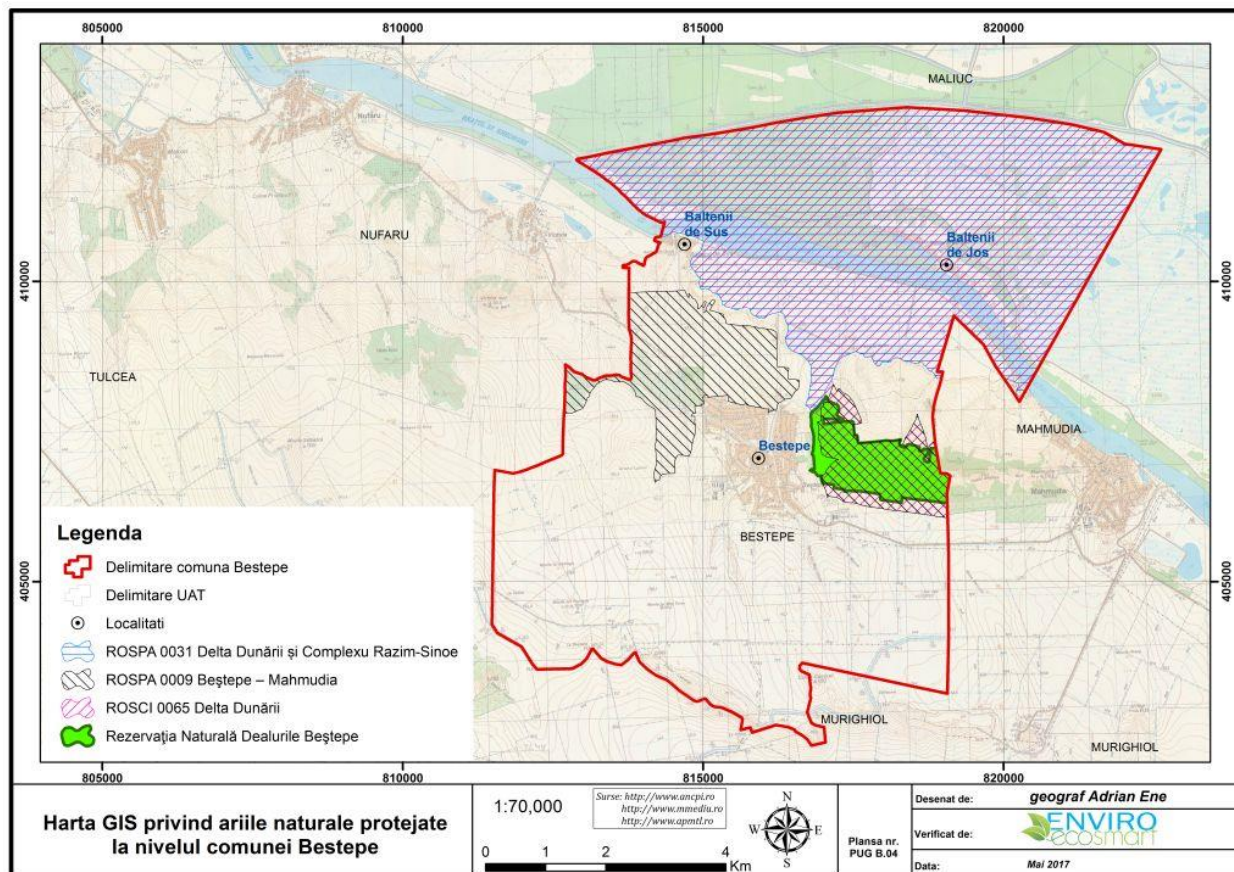
3. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PUG

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 Complexul Razim-Sinoe (37,04%) și ROSPA0009 Beștepe-Mahmudia(12,18%).
- **de interes național: 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 rezervația naturală care se suprapun parțial cu zona de studiu – PUG Beștepe se pot observa în figura de mai jos.

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



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

Din suprapunerea teritoriului administrativ al comunei cu suprafața ariei de protecție avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexu Razim-Sinoe, reiese că un procent de 37,04% din suprafața comunei Beștepe se află în aria de protecție specială avifaunistică,

care are suprafață totală de 508.302 ha, prin urmare teritoriul administrativ al comunei care se suprapune în proporție de aproximativ 0,50% cu zona de protecție specială avifaunistică.

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

Din suprapunerea teritoriului administrativ al comunei cu suprafața ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0009 Beștepe-Mahmudia reiese că un procent de 12,18% din suprafața comunei Beștepe se află în aria de protecție specială avifaunistică, care are suprafață totală de 3654 ha, prin urmare teritoriul administrativ al comunei care se suprapune în proporție de 21,05 % cu zona de protecție specială avifaunistică.

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 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 *Gonolimon 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.

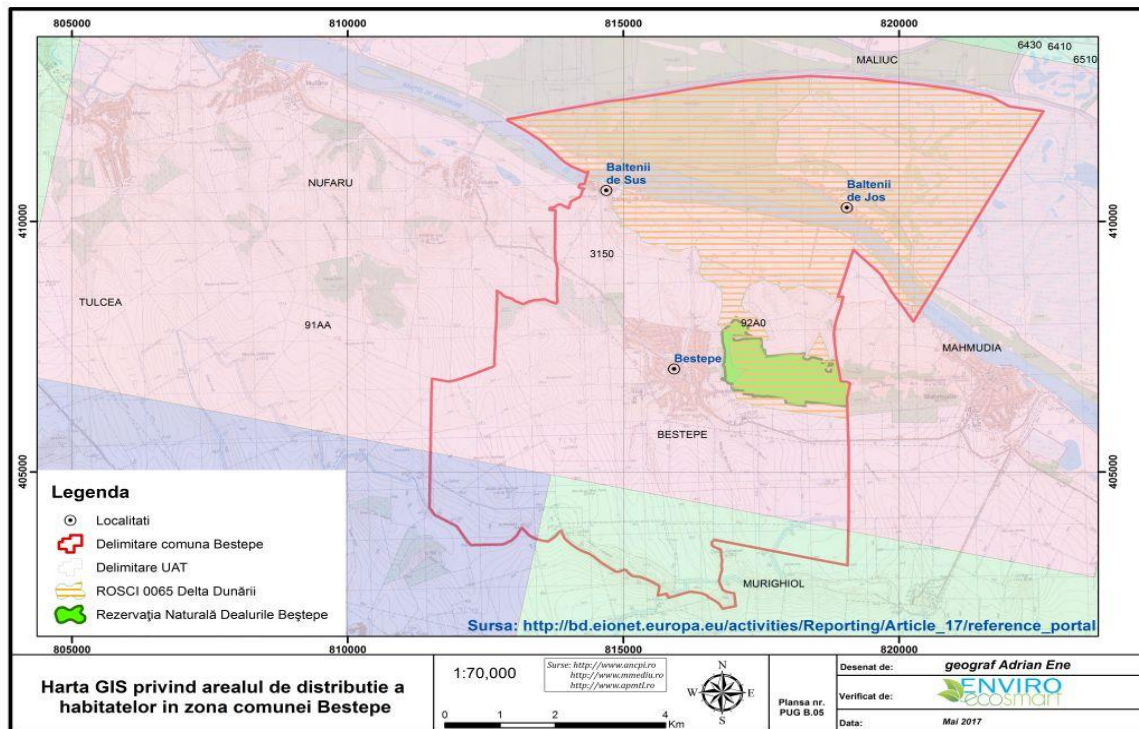
3.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PUG, menționate în formularul standard al ariilor naturale protejate de interes comunitar

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 acestora³.

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

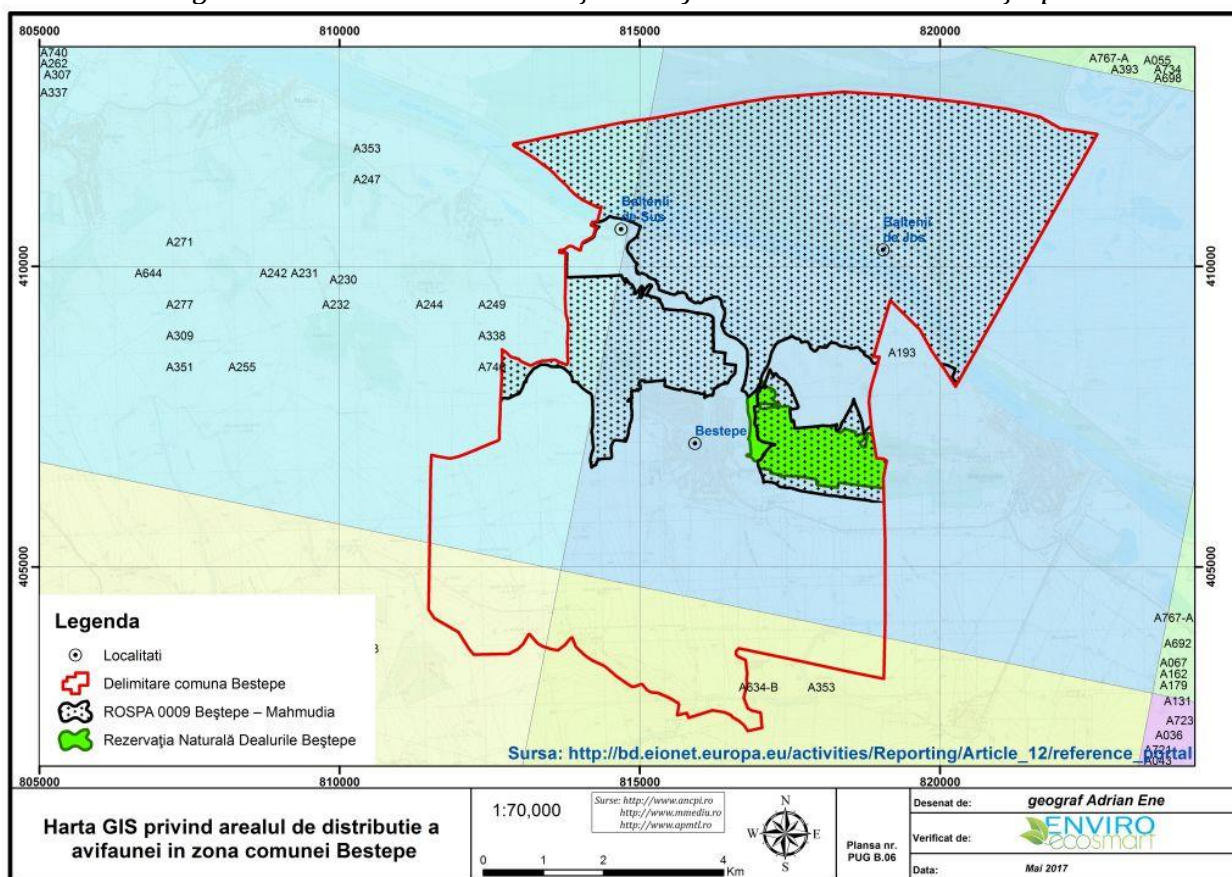
Figura nr. 5 – Arealul de distribuție a habitatelor de interes comunitar la nivelul UAT Bestepe



Acestea sunt prezentate în continuare, în cadrul secțiunilor următoare, pentru fiecare habitat și grup taxonomic analizat fiind realizate și hărțile arealelor de prezență (grid de referință 10 km x 10 km) **conform Raportărilor naționale realizate conform art. 17 din Directiva Habitate și art. 12 din Directiva Păsări.** ⁴

⁴ http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal
http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_12/reference_portal

Figura nr. 6 Arealul de distribuție a avifaunei 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					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max.					CIRIVIP	Pop.	Conserv
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-românesc)			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

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max.					CIRIVIP	Pop.	Conserv
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					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			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 borysthenticus						R							X
F		Leuciscus idus(Lugojanel)						R							X
F		Neogobius syrman						P?							X

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.	măsură	CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D
F		Perca fluviatilis(Biban)						P						X
F		Sander lucioperca(Alăar)						P						X
F		Sander volgensis(Salaul vargat)						P						X
F		Silurus soldatovi						P						X
F	2011	Umbra krameri(Țigăns)						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

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.	măsură	CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D
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

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N15	Alte terenuri arabile	0.10
N16	Păduri de foioase	4.45
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.86
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.87
	Total acoperire	99.98

Tabel nr 17 Relațiile sitului cu alte arii protejate

<i>Cod</i>	<i>Categorie</i>	<i>Tip</i>	<i>%</i>	<i>Codul național si numele ariei naturale protejate</i>	
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 totală a sitului de protecție avifaunistică este de 508302 ha fiind situat la o altitudine maximă de 137 m, iar ca regionare geografică aceasta este poziționată în zona stepică (55,22), respectiv pontică (44.78%), fiind delimitată 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 Chilieii), 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 fluvială 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	Habitat de năduri (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

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	Sit			
						Min.	Max.	Unit. masura	Categ. CIRIVIP		AIBICID Pop.	AIBIC 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			C				C		B	B	C	B

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP		AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv	Izolare	Global
		(Lăcar mare)												
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 stof)			R				C		B	B	C	B
B	A297	Acrocephalus scirpaceus (Lăcar de stof)			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 sulțar)			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 cărâitoare)			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	Avthya ferina (Rață cu cap castaniu)			W	2400 0	38000	i	P		B	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			W	1800	20000	i	C		A	B	C	B

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	AIBICID Pop.	Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP			AIBIC	Conserv	Izolare	Global
						Min.	Max.								
		(Rață moțată)				0									
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 oedicephalus			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 țarm)			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	

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populație					Sit				
					Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv	Izolare	Global
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			R	15	20	p	C		A	B	C	C

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP		AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv	Izolare	Global
		(Scoicar)												
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	Lymnocyptes minimus (Becațină mică)			C	500	1000	i	C		B	B	C	B

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	AIBICID Pop.	Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP			AIBIC	Conserv	Izolare	Global
						Min.	Max.								
B	A242	Melanocorypha calandra			R						D				
B	A068	Mergus albellus			R						A	B	C	A	
B	A068	Mergus albellus			W	4000	5000	i	R		A	B	C	A	
B	A070	Mergus merganser (Fereștrăș mare)			W	120	180	i	R		B	B	C	B	
B	A069	Mergus serrator (Fereștrăș 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	

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație					Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv	Izolare	Global
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			C				R		B	B	C	C

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP		AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv	Izolare	Global
		(Sitar de pădure)												
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 (Nagât)			R	500	600	p	C		B	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus (Nagât)			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	0
H	A04	Pasunatul	N	0
H	A07	Utilizarea produselor	N	0
H	C02	Exploatarea și extractia de petrol și gaze	N	0
H	E02	Zone industriale sau comerciale	N	0
H	E 02.03	Alte zone industriale/ comerciale	N	0
H	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșuri provenite din baze de agrement	N	I
H	F02.01	Pescuit profesional pasiv	N	0
H	F03.01	Vanatoare	N	I
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	G01	Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	N	0

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 regiune 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

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație					Sit			
						Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					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 (Prepelită)			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			

Specie		Populație									Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.	masura	CIRIVIP	date	Pop.	Conserv	Izolare	Global
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			R				C		D			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID	AIBIC		
		(Silvie de câmp)				Min.	Max.	masura	CIRIVIP	date	Pop.	Conserv	Izolare	Global
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 gazduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem următoarele categorii: a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 29 b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 30 c) număr de specii periclitare la nivel global: 7 Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Burhinus oedicnemus* *Caprimulgus europaeus* *Calandrella brachydactyla* *Oenanthe pleschanka* Situl este important în perioada de migrație pentru speciile de rapitoare. (situl este bottle-neck pentru rapitoare) Situl este important pentru iernat pentru următoarele 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 analizată (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.

În 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 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba* – 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 administrativă 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 următoarele 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 ⁵
92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	3	Inadecvată
3270 Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> și <i>Bidention</i>	1	Favorabilă
3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	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 suprafața intravilanului propus va avea aproximativ 297,85 ha.

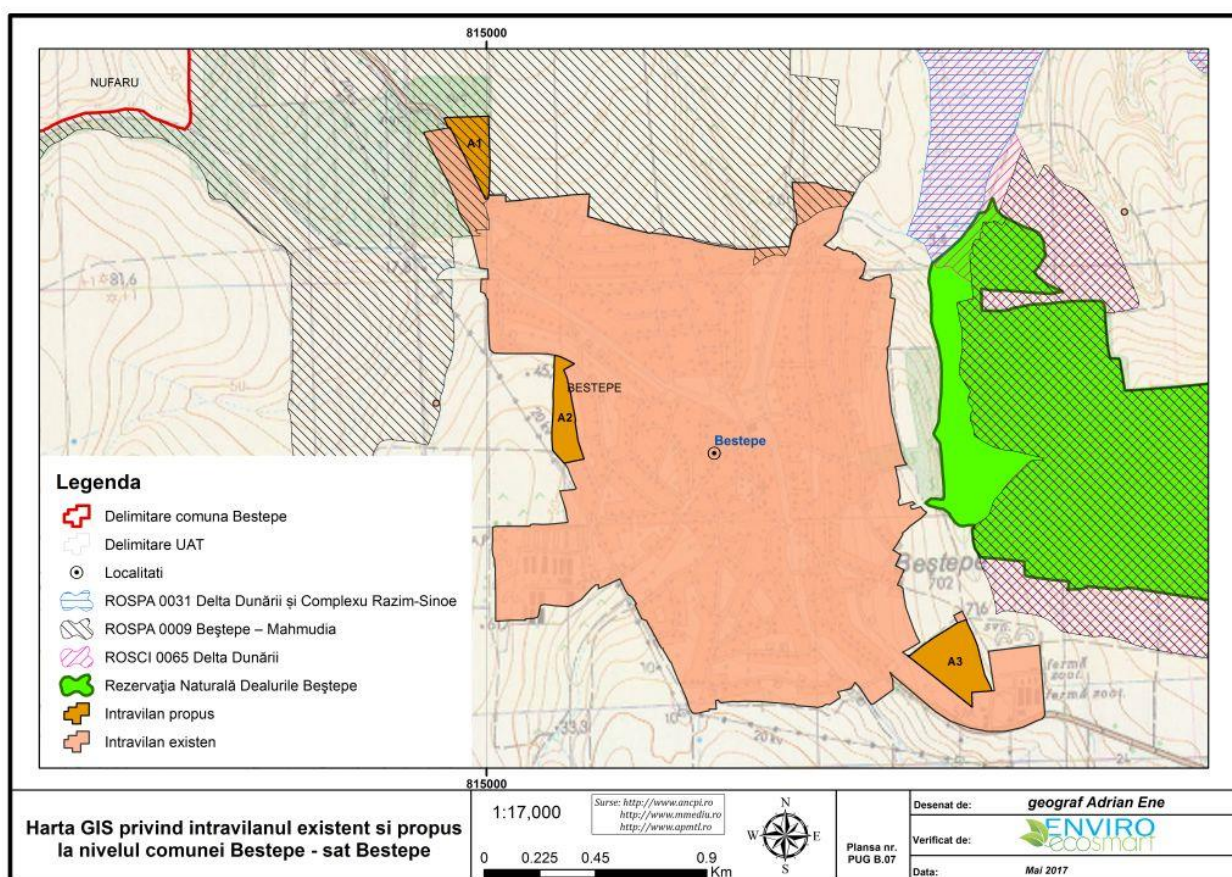
În ceea ce privește satul Beștepe, se remarcă creșterea suprafețelor aferente zonelor funcționale, precum: locuire permanentă sau sezonieră, case de vacanță și funcțiuni complementare, unități industriale și depozite, funcțiuni mixte de tip central, instituții și servicii publice, căi de comunicație rutieră, spații verzi, sport, agrement, protecție și

⁵ Sursa: Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România

<http://www.ibiol.ro/posmediu/pdf/Ghiduri/Raportul%20sintetic%20privind%20starea%20de%20conservare%20a%20speciilor%20si%20habitatelor%20din%20RO.pdf>

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. 7 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 ruderales; 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 intravilanului propus va avea aproximativ 47,32 ha.

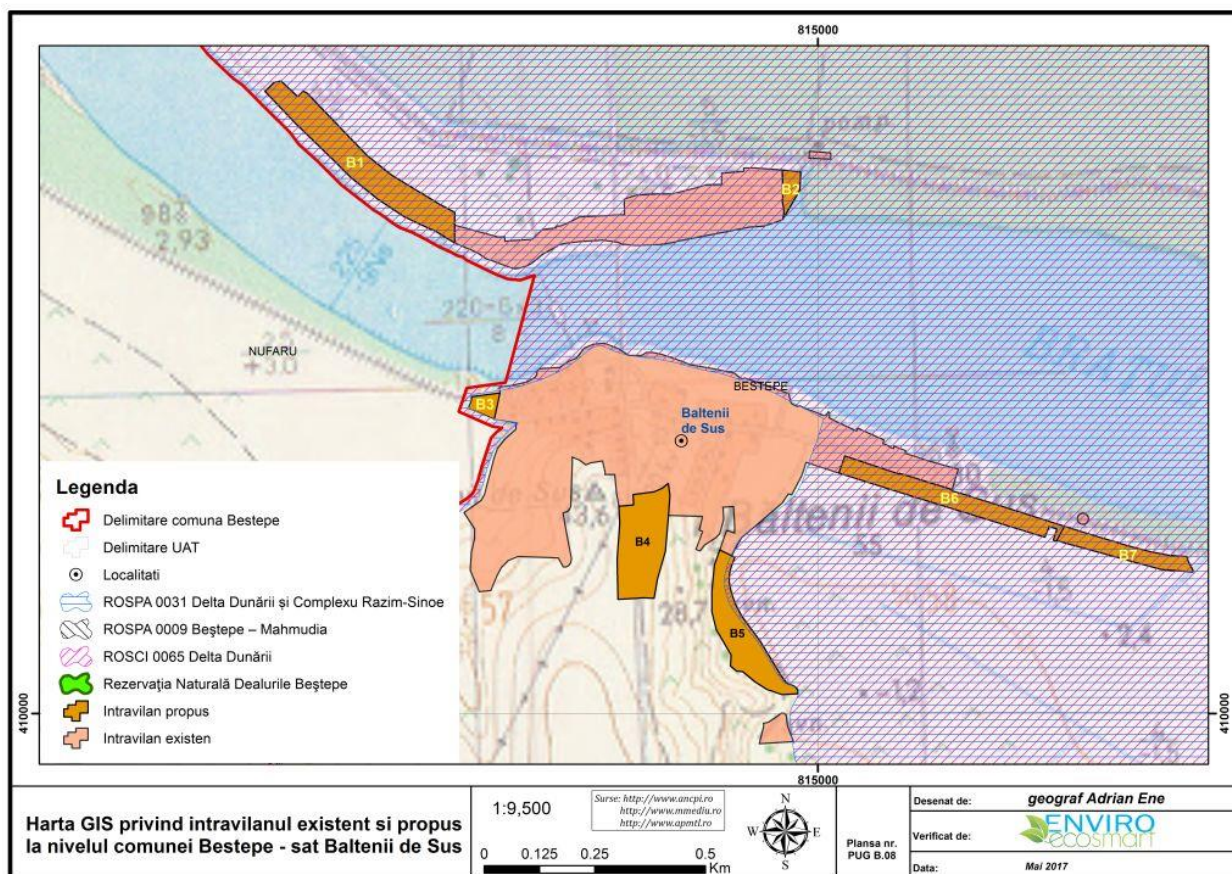
În cazul satului Băltenii de Sus, planul propune creșteri ale suprafețelor zonelor funcționale, și anume: locuire permanentă sau sezonieră, case de vacanță și funcțiuni complementare, funcțiuni mixte de tip central, instituții și servicii publice, zona aferentă căilor de comunicație navală, căi de comunicație 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/mlăștini, terenuri acoperite temporar de ape.

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.

Figura nr. 8 Delimitarea intravilanului existent și propus sat Bălteni de Sus



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 toată 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 ruderales; 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, cât și cu situl ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe.

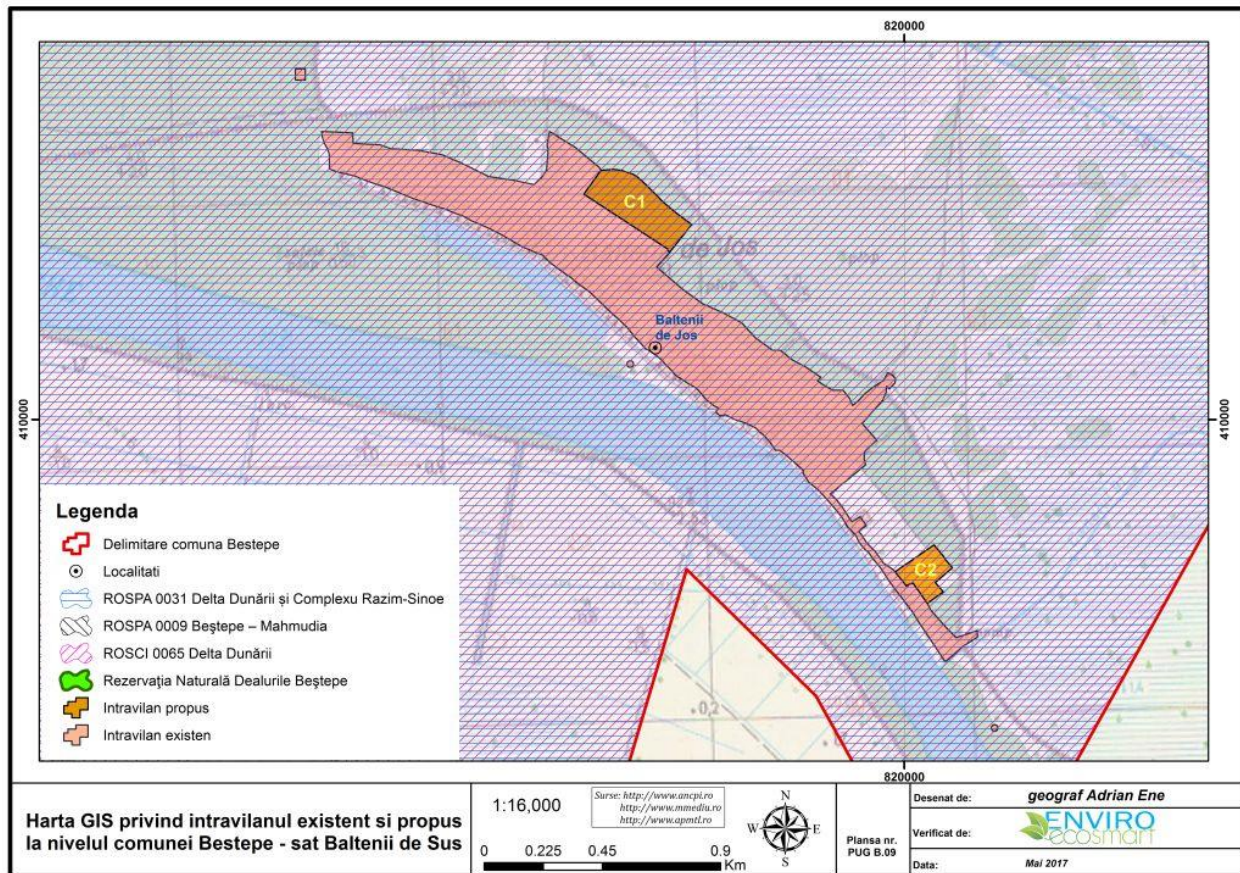
✓ *Sat Băltenii de Jos* – intravilanul actual al satului are o suprafață de aproximativ 71,70 ha, el urmând a fi retrasat și mărit cu 6,30 ha (78,01 ha propuși).

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, cât și cu situl ROSPA 0031 Delta Dunării și complexul Razim-Sinoe.

Figura nr. 9 Delimitarea intravilanului existent și propus sat Bălteni de Jos



Implementarea obiectivelor O2 Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă, O4 Modernizarea și extinderea rețelilor de electricitate și iluminat stradal, O5 Modernizare, reabilitarea și extinderea drumurilor și strazilor, O6 Amenajare spații verzi și agrement, O7 Amenajări hidrotehnice necesare împotriva inundațiilor și eroziunilor. Regularizarea și sistematizarea torenților și a râpelor, acestea se vor implementa în interiorul intravilanului propus, se vor implementa în afara habitatelor de interes comunitar, 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 și ROSCI 0065 Delta Dunării, nu vor fi afectate habitatele pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară, respectiv habitatele 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. Pentru satul Beștepe stația de epurare se va amplasa în partea de nord – est a satului, aceasta ocupând aproximativ 0,10 ha. Apele epurate de la cele trei stații propuse prin PUG se vor deversa în brațul Sfântul Gheorghe.

Cele trei stații de epurare propuse, se suprapun atât cu ROSCI 0065 Delta Dunării, cât și cu ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexu Razim-Sinoe. Din punct de vedere al habitatelor localizate pe terenul viitoarelor stații de epurare, acestea nu sunt specifice sitului ROSCI 0065, ele remarcându-se prin prezența habitatelor specifice terenurilor agricole intens cultivate (*R1514 Comunități vest - pontice cu Trifolium fragiferum, Cynodon dactylon și Ranunculus sardous*). Având în vedere cele prezentate mai sus, implementarea obiectivului *O3 Realizarea sistemului de canalizare cu stație de epurare*, nu vor afecta integritatea ariilor naturale protejate, nu se vor distruge/restrânge habitate de interes comunitar, nu se vor restrânge habitate de cuibărire ori hrănire a speciilor de interes comunitar.

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 reprezentată 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 epigea, fie diferite părți vegetale aeriene ale plantelor ierboase sau subarboricole. La nivelul solului sunt întâlnite specii de colembol, 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	<i>Aglais urticae</i>	Vulpe mică	>50	neconsemnată	neconsemnată
2	<i>Anisoplia austriaca</i>	Cărăbușul cerealelor	>50	neconsemnată	neconsemnată
3	<i>Apis mellifera</i>	Albină	>50	neconsemnată	neconsemnată
4	<i>Aranea diadema</i>	Păianjenul cu cruce	>50	neconsemnată	neconsemnată
5	<i>Bombus terrestris</i>	Bondar	>50	neconsemnată	neconsemnată
6	<i>Coccinella septempunctata</i>	Gărgăriță	>50	neconsemnată	neconsemnată
7	<i>Culex pipiens</i>	Tânțarul comun	>50	neconsemnată	neconsemnată
8	<i>Decticus verrucivorus</i>	Cosaș	>50	neconsemnată	neconsemnată
9	<i>Erythromma viridulum</i>	-	>50	neconsemnată	neconsemnată
10	<i>Formica rufa</i>	Furnică	>50	neconsemnată	neconsemnată
11	<i>Gryllus campestris</i>	Greierul-de-câmp	>50	neconsemnată	neconsemnată
12	<i>Melanostoma scalare</i>	-	>50	neconsemnată	neconsemnată
13	<i>Pieris brassicae</i>	Fluturile alb al verzei	>50	neconsemnată	neconsemnată
14	<i>Pieris rapae</i>	Fluturile alb al rapiței	>50	neconsemnată	neconsemnată
15	<i>Plebeius argus</i>	-	>50	neconsemnată	neconsemnată

16	<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	>50	neconsemnată	neconsemnată
17	<i>Vanessa cardui</i>	Fluturile de scaieție	>50	neconsemnată	neconsemnată
18	<i>Vespa germanica</i>	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 semnalati	Directiva Habitate	OUG 57/2007
Amfibieni						
1	<i>Rana esculenta</i>	Broasca mică de lac	LC		Anexa 5	Anexa 5A
2	<i>Rana ridibunda</i>	Broasca mare de lac	LC	>5	Anexa 5	Anexa 5A
3	<i>Bufo bufo</i>	Broască râioasă brună	LC	>5	Anexa 4	Anexa 3
4	<i>Bombina bombina</i>	Buhai de baltă cu burta roșie	LC	>5	Anexa 2	Anexa 3
5	<i>Triturus dobrogicus</i>	Triton dobrogean	NT	1	Anexa 2	Anexa 3
Reptile						
6	<i>Natrix natrix</i>	Șarpele de casă	LC	>10	Anexa 4	-
7	<i>Natrix</i>	Șarpele de apă	LC	>10	Anexa 4	Anexa 4A

Nr crt	Specia	Denumirea populară	IUCN RED LIST	Număr indivizi semnalati	Directiva Habitate	OUG 57/2007
	<i>tessellata</i>					
8	<i>Lacerta agilis</i>	Șopârla cenușie	LC	>10	Anexa 4	Anexa 4A
9	<i>Lacerta viridis</i>	Gușterul	LC	>10	Anexa 4	Anexa 4A
10	<i>Emys orbicularis</i>	Broasca țestoasă de apă	NT	2	Anexa 2	Anexa 3
11	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	Șopârla mică	LC	>5	Anexa 4	Anexa 4A
12	<i>Podarcis taurica</i>	Șopârla de stepă	LC	>5	Anexa 4	Anexa 4A
13	<i>Lacerta trilineata</i>	Gușter vârgat	LC	>5	Anexa 4	Anexa 4A
14	<i>Eryx jaculus*</i>	Șarpele de nisip	-	-	Anexa 4	Anexa 4A

Legenda/Descriere:

*-specie menționată 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 necesită 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: prezența mamiferelor 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*, identificată prin specia *Vulpes vulpes* (vulpea) dar și indivizi aparținând ordinului *Lagomorpha* identificați prin specia *Lepus europaeus* (iepure de câmp, șoldan), *Sus scrofa* (porcul mistreț), *Erinaceus concolor* (arici), *Spermophilus citellus* (popândău), *Talpa europaea* (cârțița), *Capreolus capreolus* (căprior).

Tabel nr. 27 Specii de mamifere identificate

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

Tabel nr. 28 – Prezența 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		
<i>Rana esculenta</i>	x	Inadecvată
<i>Rana ridibunda</i>	✓	Inadecvată
<i>Bufo bufo</i>	✓	-
<i>Bombina bombina</i>	✓	Necunoscută
<i>Triturus dobrogicus</i>	✓	Necunoscută
Reptile		
<i>Natrix natrix</i>	x	-
<i>Natrix tessellata</i>	x	Inadecvată
<i>Lacerta agilis</i>	✓	Inadecvată
<i>Lacerta viridis</i>	x	Inadecvată
<i>Emys orbicularis</i>	✓	Favorabilă
<i>Ablepharus kitaibelii</i>	x	Inadecvată

SPECIE	Specie menționată în fișa sitului ROSCI0065	Evaluarea generală a stării de conservare în România la nivel de bioregiune stepică
<i>Podarcis taurica</i>	✓	Inadecvată
<i>Lacerta trilineata</i>	x	Inadecvată
<i>Eryx jaculus</i>	x	Nefavorabilă
Mamifere		
<i>Microtus arvalis</i>	x	-
<i>Apodemus agrarius</i>	x	-
<i>Vulpes vulpes</i>	x	-
<i>Lepus europaeus</i>	✓	-
<i>Sus scrofa</i>	x	-
<i>Erinaceus concolor</i>	✓	-
<i>Spermophilus citellus</i>	✓	Inadecvată
<i>Talpa europaea</i>	x	-
<i>Capreolus capreolus</i>	x	-

Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor prezente pe suprafața sau în vecinătatea planului ROSPA 0031, ROSPA 0009 respectiv rezervația 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 întocmit 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 științifică	Denumire populară	Număr indiviși semnalati
1	<i>Accipiter brevipes</i>	Uliu cu picioare scurte	15
2	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocarlie de camp	8
3	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rata mare	8
4	<i>Anser anser</i>	Gasca de vara	5
5	<i>Anthus campestris</i>	Fasa de camp	55
6	<i>Aquila heliaca</i>	Acvila de câmp	1
7	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila țipătoare mică	33
8	<i>Ardea cinerea</i>	Starc cenușiu	3
9	<i>Burhinus oediconemus</i>	Pasărea ogorului	4
10	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	1
11	<i>Buteo rufinus</i>	Sorecar mare	27

Nr. Crt.	Denumirea științifică	Denumire populară	Număr indiviși semnați
12	<i>Calandrella bracydactyla</i>	Ciocârlia de stol	52
13	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg	1
14	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	16
15	<i>Carduelis chloris</i>	Florinte	3
16	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă	>50
17	<i>Circaetus gallicus</i>	Serpar	2
18	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	22
19	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vanat	5
20	<i>Circus macrourus</i>	Erete alb	3
21	<i>Circus pygargus</i>	Erete sur	1
22	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Botgros	1
23	<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	2
24	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbraveanca	>50
25	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioara griva	>30
26	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	>50
27	<i>Corvus monedula</i>	Stancuta	>50
28	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepețiță	>15
29	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	7
30	<i>Cygnus cygnus</i>	Lebada de iarna	8
31	<i>Cygnus olor</i>	Lebada de vara	4
32	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocanitoare de stejar	8
33	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocănitoarea de grădină	7
34	<i>Egretta garzetta</i>	Egreta mica	15
35	<i>Falco subbuteo</i>	Soimul randunelelor	5
36	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	8
37	<i>Falco vespertinus</i>	Vanturel de seara	23
38	<i>Galerida cristata</i>	Ciocarlan	>50
39	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalb	17
40	<i>Hieraetus pennatus</i>	Acvila mica	1
41	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	>50
42	<i>Jynx torquilla</i>	Capintortura	1
43	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosiatic	48
44	<i>Lanius minor</i>	Sfrancioc cu frunte neagra	10
45	<i>Lullula arborea</i>	Ciocarlie de padure	8
46	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocarlie de baragan	15
47	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	72
48	<i>Miliaria calandra</i>	Presura sura	20
49	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	1

Nr. Crt.	Denumirea științifică	Denumire populară	Număr indiviși semnați
50	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbena	2
51	<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	19
52	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	>50
53	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelican comun	11
54	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	1
55	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	3
56	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	5
57	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codros de munte	2
58	<i>Pica pica</i>	Cotofana	>50
59	<i>Serinus serinus</i>	Cănăraș	2
60	<i>Sitta europaea</i>	Ticlean	8
61	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	>50
62	<i>Streptopelia turtur</i>	Turturica	>30
63	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	>50
64	<i>Sylvia communis</i>	Silvie de camp	>30
65	<i>Upupa epops</i>	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 următoarele specii, după cum urmează:

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

Nr. Crt.	Denumirea științifică
1	<i>Alauda arvensis</i>
2	<i>Circus aeruginosus</i>
3	<i>Corvus corone cornix</i>
4	<i>Corvus frugilegus</i>
5	<i>Corvus monedula</i>
6	<i>Coturnix coturnix</i>
7	<i>Cuculus canorus</i>
8	<i>Dendrocopos medius</i>
9	<i>Falco subbuteo</i>
10	<i>Falco tinnunculus</i>
11	<i>Falco vespertinus</i>
12	<i>Galerida cristata</i>
13	<i>Hirundo rustica</i>
14	<i>Jynx torquilla</i>
15	<i>Lanius collurio</i>

Nr. Crt.	<i>Denumirea științifică</i>
16	<i>Lanius minor</i>
17	<i>Lullula arborea</i>
18	<i>Merops apiaster</i>
19	<i>Miliaria calandra</i>
20	<i>Motacilla alba</i>
21	<i>Motacilla flava</i>
22	<i>Oriolus oriolus</i>
23	<i>Passer domesticus</i>
24	<i>Pica pica</i>

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 Administrative Teritoriale Beștepe. Urmează apoi păsările stepice (și 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 Băltenei 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 incendiilor 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 arundate 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 vecinătățile 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 Administrative 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
1	<i>Buteo buteo</i>	9
2	<i>Circus cyaneus</i>	2
3	<i>Falco tinnunculus</i>	4
4	<i>Perdix perdix</i>	15
5	<i>Phasianus colchicus</i>	6
6	<i>Galerida cristata</i>	14
7	<i>Carduelis carduelis</i>	12
8	<i>Passer domesticus</i>	14
9	<i>Pica pica</i>	13
10	<i>Corvus frugilegus</i>	160
11	<i>Corvus corone cornix</i>	2
12	<i>Corvus monedula</i>	29

În timpul iernii au fost observate puține specii de păsări care ierneză 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 măsuri 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 naturale de interes conservativ descrise în zona de studiu mențin integritatea ariilor naturale protejate și asigură buna funcționalitate și relațiile dintre populațiile speciilor de flora și fauna.

Implementarea obiectivelor PUG are 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.

Zona de studiu este alcătuită din următoarele tipuri de habitate: *92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba*, *3270 Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodium 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 naturale de interes conservative descrise în zona de studiu mențin și asigură buna funcționalitate și relațiile dintre populațiile speciilor de floră și faună. Funcțiile habitatelor și ecologia speciilor au fost descrise în capitolele anterioare. Implementarea obiectivelor PUG are 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-Sinoe 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, respectiv 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 3.2.⁶

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

⁶ 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

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”⁷.

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 favorabilă (așa cum aceasta este definită 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

⁷ „Evaluarea și raportarea în baza Articolului 17 al Directivei Habitate și Art. 12 al Directivei Păsări: Formatul de raportare pentru perioada 2007-2012”,

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 favorabilă, 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 protejată se constată o stare de conservare favorabilă a speciilor de interes conservativ pe fondul factorilor ce acționează asupra integrității ariei naturale protejate și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective la nivel comunitar.

Starea se consideră „favorabilă” deoarece sunt îndeplinite condițiile:

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung, ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul apropiat;
- există un areal suficient de vast pentru ca populațiile speciilor caracteristice să se mențină pe termen lung.

Putem concluziona astfel că 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 fragmentări 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 rezervației naturale Dealurile Beștepe

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 Mediu⁸ 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 rezervației 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 asemenea 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);

⁸ EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>

- ✓ **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 administrativă a comunei Beștepe comuna aflată în centrul județului Tulcea. Impactul actual constă în surse de poluarea specifice activităților agricole desfășurate în zona, utilizarea drumurilor de exploatare agricolă, exploatarea intensivă 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 schimbată 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 dacă aceste consecințe asupra topografiei și fiziologiei reliefului sunt inevitabile, ambele sunt reversibile prin măsurile 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 că modificarea topografică nu este o permanentă consecință a lucrărilor prevăzute în cadrul obiectivelor PUG, prin măsurile 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, influența factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifestă frecvent, fiind generată de activitățile agricole, zootehnice și traficul auto. În restul teritoriului comunei, sursele de poluare sunt dispersate fiind identificate ferme agricole, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă. La influența antropică asupra calității aerului din județ se adaugă și efectele naturale datorate climei secetoase, vanturilor de intensitate medie și mare, fenomenului de eroziune avansată 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 aerului în 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 viața ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;
- modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afanare (tasarea), coeziunea și frecarea internă;
- modificarea proprietăților hidrofizice, de aeratie și termice a solului;

Prin implementarea obiectivelor PUG în comuna Beștepe se va genera un potențial 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 redusă și limitată, 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 apă 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 integrității 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 dificilă;

Caracterizarea Planului urbanistic general din punct de vedere al impactului produs asupra ariilor naturale de importanță comunitară ROSCI 0065 și de interes conservativ ROSPA0031, ROSPA00069, precum și a rezervației 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 torențurilor 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 vecinătate 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 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 rezervației naturale Dealurile Beștepe, sau pot să nu aibă absolut nicio influență asupra acestora, după cum urmează:

Tabel nr. 32 Evaluare impact

Impactul prognozat	Tipul impactului
<p>Impactul planului asupra ariei naturale protejate și integrității ariilor naturale protejate din zona PUG</p>	<p>Faza de implementare a planului</p>
	<p>Impact direct pe termen lung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 identificate specii de interes comunitar sau valoare conservativa mare; • impact vizual pozitiv după implementarea 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 necorespunzătoare a deșeurilor, pasunat excesiv și alte activități antropice. • schimbarea destinației unor terenuri din extravilan în intravilan, nu există niciun impact direct asociat acestei inițiative, deoarece nu presupune activități directe, în perimetrul propus, ci doar inițiative legislative și documentații de aprobare, care nu exercită niciun impact direct asupra siturilor Natura 2000. <p>Impact indirect:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prin introducerea în intravilan a suprafeței propusă, vor avea loc o serie de modificări ce presupun investiții 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. <p>Impact pe termen scurt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impactul pe termen scurt este posibil a fi ușor negativ asupra zonelor naturale care vor fi prinse în planul de dezvoltare, fiind exercitat de activitățile de construcție și amenajare a investițiilor 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 biodiversității specifice zonei datorită activităților specifice implementării obiectivelor planului, efect produs pe termen scurt <2 ani. <p>Impact pe termen lung</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • În ceea ce privește impactul pe termen lung, acesta va fi posibil a fi exercitat de către dezvoltările și investițiile propuse prin PUG și care vor înlocui definitiv habitatele initiale, reprezentate în majoritate de terenuri agricole. <p>Impact rezidual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu sunt propuse reduceri ale suprafețelor habitatelor naturale și prioritare de interes comunitar, suprafețele destinate implementării PUG (suprafețe în totalitate antropizate); • reducerea efectelor asupra ariilor naturale protejate prin stabilirea unor zone de protecție - zone de interdicție definitivă și temporară de construire. <p>Concluzii:</p> <p>Obiectivele de conservare a unei ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI 0065 și protecție specială ROSPA 0031 și ROSPA 0009, precum și a rezervației 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 suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar/avifaunistic, implementarea planului nu produce fragmentarea habitatelor de interes comunitar, deoarece lucrările propuse se vor desfășura în afara habitatelor prioritare semnalate în cadrul sitului de interes comunitar ROSCI 0065, respectiv a rezervației naturale Dealurile Beștepe.</p>
<p>Nevertebrate</p>	<p>Impact direct pe termen scurt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 construcție 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.
<p>Vertebrate Amfibieni și reptile</p>	<p>Impactul direct pe termen scurt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • În urma observațiilor din teren speciile de amfibieni și reptile identificate sunt reprezentate printr-un număr redus de indivizi, izolați în cea mai mare parte ce aparțin unor specii comune, fără interes conservativ și nu necesită acțiuni de relocare. <p>Impactul indirect</p>

	<ul style="list-style-type: none"> restrângerea a habitatelor (habitate majoritar antropice – terenuri agricole, terenuri ruderalizate, pajști puternic antropizate din cauza pășunatului în zonă) destinate implementării PUG au un efect local de scurta durată 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	<p>Impact direct:</p> <ul style="list-style-type: none"> posibil deranj generat pe o perioadă scurtă de timp (implementarea unui obiectiv specific PUG) creat asupra speciilor comune întâlnite pe raza localitatilor comunei Beștepe (passeriforme); Obiectivele planului nu se vor implementa în zonele/habitatele specifice avifaunei caracteristice ROSPA 0031 respectiv ROSPA 0009 nefiind afectată integritatea ariei naturale protejate. <p>Impactul indirect</p> <ul style="list-style-type: none"> Pe termen mediu, impactul direct singular este prognoza ca urmare a activităților turistice propuse în cadrul PUG, activități ce au o desfășurare susținută pe termen lung, și se desfășoară într-un spațiu restrâns, unde speciile prezente în mod constant sunt specii comune care sunt adaptate habitatelor antropizate, aceste activități neinfluențând distribuția speciilor de pasări de importanță pentru situl Natura 2000 ROSPA 0031 respectiv ROSPA 0009.
Vertebrate Mamifere	<p>Impactul direct</p> <p>Obiectivele specifice PUG nu propun afectarea speciilor de mamifere. Nu se prognozează 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.</p>
Habitat și flora	<p>Impact direct pe termen scurt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Afectarea pe termen scurt a speciilor ce compun structura unor habitate fără interes conservativ : terenuri agricole, terenuri ruderalizate, pajști semi-naturale caracterizate prin prezența speciilor ruderales, invazive și care formează asociații fără interes conservativ. Sunt prezente în zona de implementare a PUG și habitate reprezentative pentru structura ariei naturale protejate ROSCI 0065, precum și a rezervației naturale semnalate în cadrul UAT Beștepe – habitate a căror structură rămânând intactă nefiind afectate de implementarea planului PUG.
Impactul implementării proiectului asupra stării de conservare	<p>Impact direct pe termen lung:</p> <ul style="list-style-type: none"> aparitia 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; menționăm că zona are o influență antropizată datorită activităților umane învecinate, terenuri agricole, pășunat. afectarea populațiilor de floră și faună; Datorită fenomenului de ruderizare prin activități antropice ce nu sunt specifice PUG (depozitari deseuri neautorizate, accesul animalelor în zona habitatelor specifice ariei naturale protejate, incendieri ale vegetației) pe lângă speciile comune pot fi afectate și speciile de

<p>Impactul cumulativ asupra biodiversității</p>	<p>interes conservativ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arealul PUG ce face obiectul evaluării adecvate este cunoscut ca având o stare de conservare favorabilă, existând însă zone afectate datorită activităților agricole, umane, depozitărilor ilegale de deșeuri, pasunat excesiv, invadarea unor specii perene etc. Obiectivele PUG nu propun activități de antropizare a ariilor naturale protejate, implementarea acestora nu reprezintă 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. <p>Obiectivele aferente PUG nu implică reducerea suprafețelor 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 interes comunitar.</p>
<p>Faza de implementare a planului</p>	
<p>Impactul proiectului asupra integrității ariilor naturale protejate adiacente planului</p>	<p>Impact direct:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitatele afectate prin implementarea PUG, nu reprezintă habitate prioritare și nu satisfac nevoile de cuibărire și hrană a speciilor de faună evidențiate în cadrul ariilor naturale protejate. Nu sunt afectate specii și habitate ce asigură 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. <p>Impact indirect:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibila introducere a unor specii invazive de floră și faună (de ex. aducerea de sol vegetal de pe terenurile agricole); • Apariția unor poluanți caracteristici turismului în zonă (ape menajere, poluanți atmosferici, deșeuri);
<p>Impactul cumulativ asupra biodiversității</p>	<p>Planurile, proiectele și activitățile care au fost luate în considerare pentru evaluarea efectelor semnificative, singulare sau cumulate sunt reprezentate de activitățile umane, activități industriale și activitățile de transport prezente în intravilanul și extravilanul comunei Beștepe.</p> <p>Posibilitățile de cumulare a potențialelor efecte asupra mediului pentru diferite planuri și proiecte din zona administrativă a comunei Beștepe, sunt reprezentate de acele fluxuri din fiecare activitate specifică, fluxuri care în punctele în care se intersectează pot da naștere unor efecte de tip cumulat.</p> <p>Astfel, impactul cumulativ datorat existenței unor investiții de altă natură în zona PUG (ferme, asociații agricole, complexe turistice) este nesemnificativ chiar și în condițiile dezvoltării tuturor obiectivelor PUG, aceasta neexercitând un impact negativ suplimentar asupra integrității ariilor naturale protejate prezente în unitatea comunei Beștepe.</p>

Concluzii:

Impactul produs de implementarea obiectivelor PUG este nesemnificativ, deoarece zona destinată planului a fost stabilită cu scopul de a nu afecta ariile naturale 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 rezervației 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 rezervației naturale, nu se va modifica, suprafețele destinate implementării planului reprezentând habitate antropice: terenuri agricole, terenuri ruderalizate, pajiște semi-naturală degradată, 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 ne semnificativă atât din punct de vedere floral cât și din punct de vedere speciilor de faună (se remarcă prezenta în număr mare a speciilor ruderales, 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 concordanță 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 durată 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 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 rezervația naturală Dealurile Beștepe. Habitatele naturale de

interes comunitar identificate în zona administrativă a comunei Beștepe nu se vor restrânge ca suprafața fapt ce asigură integritatea 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 studiată, 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 rezervației Dealurie Beștepe, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, ceea ce denotă, pe de o parte impactul nesemnificativ, iar pe de altă 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 apă sau alte resurse naturale 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
Habitat/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 lucrurilor de apă - nefiind afectate	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;

Impactul posibil prognozat asupra mediului	Măsuri de diminuare a impactului prin planul propus spre implementare
<p>habitatele de interes comunitar. Lucrările propuse se vor desfășura în afara acestora;</p> <p>✓ NU apar modificări ale populațiilor de plante, nu sunt afectate specii de interes comunitar sau specii cu capacitate de regenerare dificilă;</p> <p>Impactul după implementarea obiectivelor (în faza de exploatare) este nul pentru habitate, floră și vegetație dacă se vor respecta normele în vigoare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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; ➤ găsierea 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 formă (respectarea planului) integritatea habitatelor identificate în vecinătate; ➤ asigurarea unui management adecvat al deșeurilor și a apelor uzate generate în faza de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul PUG; <ul style="list-style-type: none"> - 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	
<p>Nu estimam impact semnificativ în faza de implementare a obiectivelor PUG asupra avifaunei existente.</p> <p>Obiectivele planului sunt</p>	<p>Pentru protecția speciilor de păsări identificate în perimetrul și vecinătatea planului se impun următoarele măsuri stabilite de către constructor și beneficiarul planului:</p>

Impactul posibil prognozat asupra mediului	Măsuri de diminuare a impactului prin planul propus spre implementare
<p>implementate în zone care nu sunt foarte productive din punctul de vedere atât a speciilor de păsări prezente, precum și a efectivelor acestora.</p> <p>Implementarea obiectivelor PUG nu va influența culoarele de zbor, proiectul propus neconstituind o barieră în migrația speciilor de pasari.</p> <p>Obiectivele planului și natura lucrărilor efectuate NU prognozează un impact semnificativ cuantificabil prin scăderea numărului de indivizi, deranjarea zonelor de cuibarire, de hranire, de zbor asupra speciilor menționate în anexele OUG 57/2007 și fișa sitului Natura 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ interzicerea capturării, izgonirii și 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 și amenajare, etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deșeurilor, toate aceste aspecte putând exercita un efect negativ asupra biodiversității dacă nu sunt gestionate corect; ➤ reducerea perturbării avifaunei prin emisii de praf, zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de construcție (ex: camioane, betoniere, excavatoare); <ul style="list-style-type: none"> - astfel lucrările identificate ca surse de emisii, zgomot și vibrații în zona PUG (în special în zonele învecinate ariilor naturale protejate) se vor efectua în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor pentru păsările identificate în zona de studiu, respectiv perioada 15 mai – 15 iulie, iar perioada din zi optimă pentru desfășurarea lucrărilor netrebuind să depășească 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 și construcție, se recomandă ca lucrările să se efectueze etapizat, astfel încât să evite efectuarea a două sau mai multe lucrări cu caracter diferit în același timp, pentru prevenirea cumulării mai multor surse generatoare de zgomot; - rutele vehiculelor și 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 și pe terenurile decopertate (sau fără vegetație) ➤ reducerea impactului antropic ce poate genera disconfort sau acțiuni privind deranjarea cuiburilor, colectarea ouălor și /sau a puilor etc.

Impactul posibil prognozat asupra mediului	Măsuri de diminuare a impactului prin planul propus spre implementare
	<p>din arealul analizat).</p> <ul style="list-style-type: none"> - este necesară instruirea personalului, contractorilor și a vizitatorilor în scopul evitării hărțuirii sau perturbării biodiversității - este interzis accesul în zonele specifice de cuibărire a personalului neavizat. <ul style="list-style-type: none"> ➤ interzicerea depozitării deșeurilor menajere și a celor de origine animală pe malurile cursurilor de ape, limitând astfel atragerea efectivelor de păsări. ➤ depozitarea controlată a deșeurilor, în containere adecvate, pe categorii de deșeuri și îndepărtarea periodică a acestora de pe amplasament prin firme specializate și autorizate;
Amfibieni/reptile	
<p>În urma monitorizării zonei studiate pentru implementarea obiectivelor PUG au fost observate un număr redus de exemplare de amfibieni și reptile acestea fiind specii comune zonei analizate.</p>	<p>Pentru speciile de reptile și 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 și nici semnificativ populațiile locale.</p> <p>Este necesar a se stabili unele măsuri cu caracter organizatoric ce stabilesc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare; - respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
Mamifere	
<p>În urma monitorizării, a fost observat un număr restrâns de mamifere.</p> <p>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.</p> <p>În urma perioadei de monitorizare nu au fost observați indivizi aparținând speciei <i>Spermophilus Citellus</i> în zona de implementare a obiectivelor din PUG.</p>	<p>Implementarea obiectivelor PUG nu au un impact semnificativ asupra populațiilor de mamifere din zona studiată. Prin urmare se stabilesc doar măsuri cu caracter general:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ interzicerea capturării/omorării 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

Impactul posibil prognozat asupra mediului	Măsuri de diminuare a impactului prin planul propus spre implementare
	PUG vor fi împrejmuite cu gard, accesul în zonă fiind aproape nul.
Nevertebrate	
<p>În perimetrul analizat, în perioada de monitorizare s-au identificat mai multe specii de nevertebrate.</p> <p>Nu se prognozează un impact negativ asupra speciilor în faza de construcție/operare.</p>	<p>Respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create).</p> <p>Depozitarea materialului săpat să se facă doar pe terenurile agricole evitându-se acoperirea cu material săpat a unor habitate ce asigura adăpost pentru fauna locală;</p> <p>Utilizarea în faza de construcție și exploatare a drumurilor existente de acces;</p> <p>Lărgirea drumurilor de exploatare și acces se vor face cu precădere pe terenurile agricole pentru a limita efectul asupra habitatelor existente.</p> <p>Limitarea la minimum a suprafețelor de teren perturbate în etapa de construcție;</p> <p>Depozitarea materialelor în spații amenajate.</p> <p>Implementarea elementelor planului să nu afecteze sub nici o formă (respectarea planului) integritatea habitatelor identificate în vecinătate.</p>

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 ariilor naturale de importanță comunitară ROSCI 0065 și de interes conservativ ROSPA0031, ROSPA00069, precum și a rezervației 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

Impactul prognozat	Măsura de reducere a impactului	Factori implicați	Perioada de implementare a măsurilor Responsabil
Faza de implementare a planului			
<p>Direct Pe termen lung</p> <p>Biodiversitate Flora și fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament; ➤ Implementarea obiectivelor din prezentul PUG nu va restrângerea nicio suprafață de arie protejată (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. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 obiectivelor 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; 	<p>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.</p>	<p>Implementarea măsurilor se va realiza atât în perioada organizării de santier, cât și în perioada de implementare a obiectivelor din prezentul PUG cât și în perioada de funcționare/exploatare a acestora.</p> <p>Responsabilitățile de diminuare a impactului vor revini atât constructorului în perioada de organizare de santier, cât și a beneficiarului, respectiv Consiliul Local al comunei Beștepe, în perioada de funcționare/exploatare a obiectivelor.</p>

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. 351 - 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 m ² /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 reabilite/starea acestora precum și asigurarea	Exprimă eficiența măsurilor de protejare a patrimoniului cultural	Primăria comunei Beștepe (pe baza datelor furnizate de Direcția Județeană pentru

zonei de protecție aferente		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 Habitare, 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 la 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

cadrele favorabile dezvoltării sociale a comunității locale, sub forma noilor locuri de muncă (temporare, dar și pe termen lung), a stimulării perfecționării profesionale pe domenii specializate, a facilităților 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
<p>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</p>	<p>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 - Amenajări hidrotehnice necesare împotriva inundațiilor și eroziunilor. Regularizarea și sistematizarea torenților și a rapelor.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

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 să 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 Bălteni 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 Bălteni 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 implicați în elaborarea lucrării

- 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
Naționalitate(-ități) 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 Consultanță 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 Aree 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 Consultanță 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 doctorală: 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) străina(e) cunoscuta(e)	

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere	
	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	B2 Utilizator independent
Franceza	C1 Utilizator experimentat	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent
<i>(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</i>						
Competențe și abilități sociale	Spirit de echipă; capacitate de adaptare la medii multiculturale, datorate activităților 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 ecosistemelor acvatice					
Permis(e) de conducere	Categororia 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.Evangelopoulos 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. Evangelopoulos, 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

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
				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	Expert evaluare impact de mediu	Întocmirea Studiului de Evaluare Adecvata (EA) Raportul privind studiul de evaluare a impactului asupra mediului (RIM) proiect „Varianta

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
		contractanta CNADR		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 - „Depozitul de deșuri nepericuloase Tirighina” cu un volum de înmagazinare a deșeurilor de 920 000 m ³ 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 România (HG 804/2007) și UE (Directiva “SEVESO 2” 96/82/EC): Raport de securitate și politică de prevenire a accidentelor majore

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
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

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
				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 apă potabilă (aducțiune tratate)	APA CANAL SA Galați 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 aplicării măsurilor prevăzute în Autorizația de mediu emisă 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

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
				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 Branistea 2009-2010	expert evaluare amenințări	Proiect „Evaluarea obiectivelor propuse prin PUG Branistea, propunere de măsuri compensatorii ” proiect derulat de către Societatea Ornitologică Română și Mediu Consulting SRL, /rol expert evaluare amenințări;

B. Participări în proiecte având ca scop monitorizarea biodiversității

Nr. crt.	Autoritate contractantă/contractant	Denumirea/descriere proiect/rol în cadrul contractului/proiectului
1.	Istituto 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
2.	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
3.	Agentia de Protectia Mediului Vaslui 2013-2014	Plan de management al al sitului Natura 2000 ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, expert evaluare măsuri de conservare
4.	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;
5.	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
6.	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
7.	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;
8.	WPD Romania SRL prin MEDIU Consulting SRL 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;
9.	Consiliul Local al Comunei Bărăganul	Proiect „Evaluarea obiectivelor propuse prin PUG Braniștea, propunere de măsuri compensatorii ” proiect derulat de către Societatea

Nr. crt .	Autoritate contractantă/contractant	Denumirea/descriere proiect/rol în cadrul contractului/proiectului
	2009-2010	Ornitologică Română și Mediu Consulting SRL, /rol expert evaluare amenințări;
10.	Scorpions Construct SRL prin MEDIU Consulting SRL 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;
11.	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;
12.	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;
13.	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;
14.	Ferne 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

<p>Activități și responsabilități principale</p>	<p>Elaborare documentației și hărți care fac parte integrantă din documentația de mediu necesară la autorizarea activităților cu impact,</p> <p>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.</p> <p>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 Mățele, ROSCI 0151 Pădurea Gârboavele, ROSCI 0105, Lunca Joasă a Prutului, ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, ROSCI 0005 Balta Albă-Amara-Jirlău-Lacul Sărat Căineni, ROSCI 0139 Pădurea Breana-Roșcani, ROSCI 0165 Pădurea Pogănești, ROSPA 0005 Balta mică a Brăilei) etc.</p> <p>Documentațiile elaborate au constat în: planuri de management, studii de evaluare adecvata, studii de evaluare a impactului, rapoarte de mediu, etc</p>
<p>Tipul activității sau sectorul de activitate</p>	<p>Consultanta probleme de mediu</p>
<p>Educație și formare</p>	
<p>Perioada</p>	<p>06-07/2010</p>
<p>Calificarea / diploma obținută</p>	<p>Auditor de mediu/Certificat de Absolvire</p>
<p>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</p>	<p>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.</p>

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	SC Cephart 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 geografică, 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

Nivel european (*)

Engleza

Franceza

Intelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversatie		Discurs oral		Exprimare scrisa	
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizat or independent
A1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	A1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	A1	Utilizat or independent

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referinta Pentru Limbi Straine](#)

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 Națională 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	Plan Management - „Management durabil pentru situl NATURA 2000: ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni“
Proiect	expert GIS
Poziția	Cartarea limitelor sitului Natura 2000; Cartarea mediului fizic și geografic; Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc;
Sarcini în cadrul proiectului	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	Plan management - „Protejarea Pădurilor – conservarea biodiversității și conștientizarea publicului“
Proiect	expert GIS
Poziția	Cartarea limitelor sitului Natura 2000; Cartarea mediului fizic și geografic; Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc;
Sarcini în cadrul proiectului	Realizare baza date GIS; Colectare date GIS; Georeferențiere planuri/hărți; Elaborare hărți GIS
Perioada	2013
Contractant	Consiliul Local al Comunei Bărăganul
Denumire	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)
Proiect	expert GIS;
Poziția	Cartarea mediului fizic și geografic; Cartarea speciilor de floră/faună în raport cu obiectivele propuse prin PUG fața de situl NATURA 2000;
Sarcini în cadrul proiectului	Georeferențiere planuri/hărți;

	Elaborare hărți GIS;
Perioada	2012-2013
Contractant	WPD Romania SRL prin SC MEDIU Consulting SRL
Denumire	Monitorizare floră și faună pe amplasament viitor parc eolian în UAT
Proiect	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 Consulting SRL
Denumire	Realizare Studiu de evaluare adecvată și elaborare lucrări de mediu –
Proiect	Parc Eolian – <i>Monitorizarea biodiversității din vecinătatea siturilor NATURA 2000 (ROSCIO105 – Lunca Joasă a Prutului, ROSPA 0070 - Lunca Prutului - Vlădești – Frumușița, 0151 Pădurea Gârboavele, ROSCI Pădurea Mogoș Mâțele)</i>
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	Plan management - „SALVAȚI aria protejată Pădurea Gârboavele”
Proiect	
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 Căineni
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 Căineni
Poziția	expert GIS
Sarcini în	Cartarea mediului fizic și geografic;

cadrul proiectului	<p>Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc din interiorul sitului NATURA 2000;</p> <p>Colectare date GIS;</p> <p>Georeferențiere planuri/hărți;</p> <p>Elaborare hărți GIS;</p>
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 Căineni
Poziția	expert GIS
Sarcini în cadrul proiectului	<p>Cartarea mediului fizic și geografic;</p> <p>Cartarea habitatelor și a speciilor de floră/faună/nevertebrate/reptile etc din interiorul sitului NATURA 2000;</p> <p>Colectare date GIS;</p> <p>Georeferențiere planuri/hărți;</p> <p>Elaborare hărți GIS;</p>
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	<p>Cartarea mediului fizic și geografic;</p> <p>Cartarea speciilor de floră/faună în raport cu obiectivele propuse prin PUG fața de situl NATURA 2000;</p> <p>Georeferențiere planuri/hărți;</p> <p>Elaborare hărți GIS;</p>

**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 / furnizorul 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 / furnizorul 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 / furnizorul 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) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleza

Franceza

Italiana

Intelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Exprimare scrisa		Discurs oral		Exprimare scrisa	
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent
A1	Utilizator independent	A1	Utilizator independent	A1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	A1	Utilizator independent
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Straine](#)

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 eficiențe profesionale Capacitate de a oferi informații pertinente. Capacitate de a mobiliza resursele echipei de lucru și de a motiva munca celorlalți.
Competențe și aptitudini tehnice	Abilități 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 Administrației 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	Istituto 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,

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
				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