

## CUPRINS

1.	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PUG. Relația cu alte planuri	3
2.	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției probabile în situația neimplementării PUG	40
2.1.	Apa	60
2.2.	Aerul	66
2.3.	Solul	62
2.4.	Geologia subsolului	68
2.5.	Biodiversitatea	72
2.6.	Radioactivitatea	72
2.7.	Zgomotul	85
2.8.	Sănătate umană	85
2.9.	Peisajul	95
2.10.	Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării PUG	90
3.	Caracteristicile de mediu ale zonei posibile a fi afectată semnificativ	92
4.	Probleme de mediu existente	101
5.	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru PUG	138
6.	Potențiale efecte semnificative asupra mediului	144
7.	Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalieră	169
8.	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect asupra mediului al implementării PUG	190
9.	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese	197
10.	Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG	201
11.	Rezumat fără caracter tehnic	204
12.	Bibliografie	221

## PIESE DESENATE ȘI ANEXE

Planșa 1	Plan de situație existentă – Disfuncționalități
Planșa 2	Reglementări urbanistice - zonificare
Planșa 3	Relația comunei cu situl Natura 2000
Planșa 4	Plan cu proprietatea asupra terenurilor
Planșa 5	Schemă UTR-uri
Planșa 6	Plan echipare edilitară
Anexa 1.1.	Copie după Procesul Verbal al sedintei grupului de lucru din 14.12.2009
Anexa 1.2.	Copie după Procesul Verbal al sedintei grupului de lucru din 03.08.2010
Anexa 1.3.	Copie după Procesul Verbal al sedintei grupului de lucru din 17.08.2010
Anexa 2.1.1.	Copie după Raportul de încercare pentru analiza indicatorilor fizico-chimici pe probe de ape potabile prelevate din rețelele de distribuție a satelor Potoceni și Căpățânești emis de Grup ROMET Buzau
Anexa 2.1.2.	Copie după Buletinul de analiză a indicatorilor microbiologici pe probe de ape potabile prelevate din gospodăriile satelor Potoceni și Căpățânești emis de Grup ROMET Buzau
Anexa 2.2.1.	Copie după Raportul de încercare pentru analiza indicatorilor fizico-chimici pe probe de ape potabile prelevate din rețeaua de distribuție a satului Mărăcineni emis de Grup ROMET Buzau
Anexa 2.2.2.	Copie după Buletinul de analiză a indicatorilor microbiologici pe probe de ape potabile prelevate din gospodăriile satului Mărăcineni emis de Grup ROMET Buzau
Anexa 3	Parametri de calitate ai apei potabile (copie după Anexa 1 din Legea 311/2004)
Anexa 4.	Distanțele minime de protecție sanitară (copie după Ordinul MSP 1 028/2004)
Anexa 5.	Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților
Anexa 6.	Valorile-limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane care sunt evacuate în receptori naturali
Anexa 7.	Lățimea zonelor de protecție în jurul lacurilor naturale, lacurilor de acumulare, în lungul cursurilor de apă, digurilor, canalelor, barajelor și a altor lucrări hidraulice (copie Anexa 2 din Legea Apelor)
Anexa 8.	Amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare (copie după Ordinul MAPDR nr. 227/31 martie 2006 privind amplasarea și dimensionarea zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare)
Anexa 9.	Zone de protecție pentru rețele electrice
Anexa 10.	Zone de protecție pentru rețele de gaze naturale

## 1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PUG PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI

Prin comparatie cu Planul de Amenajare a Teritoriului Judetului Buzău care constituie norma la nivelul judetului, Planul Urbanistic General, prescurtat in continuare PUG, reprezinta norma la nivel de comuna (unitate administrativ-teritoriala). Primaria comunei Mărăcineni, in calitate de coordonator de “norme” de reglementare a activitatii in constructii in plan local, a comandat proiectantului realizarea Planului Urbanistic General.

PUG are drept scop, stabilirea prioritătilor, reglementarilor de urbanism aplicate in utilizarea terenurilor si realizarea constructiilor pe teritoriul localitatilor componente ale comunei.

Obiectivele generale ale unui Plan Urbanistic General constau în:

- transpunerea în plan spațial a obiectivelor dezvoltării promovate de administrația locală în corelare cu principiile dezvoltării durabile;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al comunei;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.

PUG si Regulamentul local de urbanism aprobate constituie documentatiile pe baza carora se vor elibera Certificatele de urbanism si Autorizatiile de Construire pe teritoriul administrativ al comunei.

In vederea emiterii Avizului de mediu de catre Agentia Regionala pentru Protectia Mediului (ARPM) Galati pentru PLAN URBANISTIC GENERAL comunei Mărăcineni, județul Buzău, a fost demarata procedura in conformitate cu Directiva EU 2001/42/EC privind evaluarea efectelor anumitor planuri si programe asupra mediului, transpusa in legislatia romaneasca prin HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri si programe.

Prin *Raportul de Mediu* s-au identificat, descris si evaluat, potentialele efecte semnificative asupra mediului ale implementarii PUG, precum si masurile de reducere a acestora în vederea încadrării în prevederile legale, luând în considerare obiectivele si aria geografica de amplasare.

Aprobarea P.U.G. reprezinta prima etapa in determinarea fezabilitatii planului, insemnând acceptul « de amplasament » al populatiei si, totdeodata, accesul, precum si dezvoltarea si modernizarea utilitatilor in zona.

In programul de dezvoltare al localitatii, pentru aceasta zona, se prevede, in special, dezvoltarea constructiilor de locuinte si de servicii sau agro-industriale, cu funcțiunile complementare aferente, precum și completarea si modernizarea echiparii tehnico-edilitare și a căilor de acces, existente.

*Raportul de Mediu* ia in studiu următoarele obiective majore cu obiectivele specifice ale PUG:

**1. disfuncționalitati si prioritati de interventie** atât in teritoriul administrativ cât si in cadrul intravilanului.

Memoriul General menționează următoarele disfuncționalități:

### a. în circulația rutieră

- Traficul actual pe DJ 203K nu poate fi asigurat în condiții bune cu profilul transversal existent,
- Platforme carosabile cu dimensiuni sub cele prevăzute de standardele în vigoare (DC 149),
- Îmbrăcăminți rutiere degradate,

- Lipsa trotuarelor,
- Lipsa rigolelor și a șanțurilor pe unele străzi și drumuri comunale,
- Distanțele între fronturile construcțiilor nu sunt respectate întotdeauna,
- Intersecțiile străzilor și drumurilor comunale cu DJ 203 K nu sunt amenajate corespunzător,

**b. ale infrastructurii de distribuție a energiei electrice:**

- Nu sunt culoare tehnice pentru LEA 110 kV care traversează terenuri destinate construirii de locuințe.
- Iluminatul public este insuficient.

**c. ale infrastructurii edilitare de gaze**

- Lipsa unor dotări edilitare (gaze),

**d. în urbanistică**

- Dotările înșiruite în lungul drumului fără a fi organizate în zone specifice, lucru care afectează circulația pe drumul public cât și buna lor funcționalitate și integrare în contextul localităților, tendință ce se menține,
- Zona centrala a comunei nu are un spatiu civic, nu este structurata, iar intersectia in jurul careia se dezvolta trebuie modernizata in vederea sigurantei traficului si organizarii spatiale. Extinderea ei se face spontan in lungul lui DJ 203K, ceea ce este gresit din punct de vedere urbanistic, fiindca nu asigura o buna functionare a spatiului urban,
- Drumuri foarte aglomerate și insuficiente la solicitările actuale, necesitând modernizări, lărgiri și restructurări pentru a putea prelua traficul în continuă creștere. Drumuri (străzi) noi sunt prost croite și dimensionate,
- Construcții amplasate fără autorizație în zone pentru care nu s-au întocmit planuri urbanistice zonale, nu au loturile și străzile de acces corect delimitate și nici rețele edilitare;

**e. în domeniul serviciilor:**

- Aprovizionarea populației cu lemne sau cărbuni pentru foc se face anevoios,
- Cimitirele au capacitate insuficientă;

**f. în utilizarea cadrului natural:**

- Zone în lungul falezii râului Buzău cu condiții nefavorabile ce necesită lucrări hidrotehnice, hidroameliorative și antierozionale in perimetrul construit din satele Mărăcineni și Căpățânești;
- Zonă cu eroziune de mal în albia pârâului Călnău in perimetrul construit în Mărăcineni;
- Platformele pentru reziduri solide sunt neamenajate și amenajate pe terasa inferioară a râului Buzău, pe terenul ce constituie și islaz comunal,
- Lipsa unor zone de protecție cu plantatii in jurul cimitirelor și insuficienta extindere a acestora.

Rapida dezvoltare a localității i-a surprins pe administratorii ei nepregătiți, iar numeroasele probleme apărute trebuie soluționate în cadrul P.U.G.-ului și al unor P.U.Z-uri pentru zonele cu probleme deosebite. Aceste studii vor încerca să atenueze disfuncțiile existente și să elimine pericolul apariției altora, în condițiile în care se solicită în continuare extinderea intravilanului cu 409,21 ha.

Populația solicită extinderea rețelelor de canalizare alimentare cu apă și gaze. Dezvoltarea localității și gradul de confort al locuințelor construite impune trasarea și construirea de străzi noi suport pentru rețelele edilitare.

Tendința de dezvoltare ce se preconizează presupune:

- extinderea limitelor de intravilan,
- grija pentru limitarea poluării de orice fel,
- respectarea limitelor de siguranță și protecție față de drumuri pentru construcțiilor existente și a noilor dotări la acestea,
- dezvoltarea armonioasă a comunei și realizarea de noi locuri de muncă în mica industrie, servicii, comerț; dotări social culturale (învățământ gimnazial și profesional); activități culturale, (formații artistice și spații adecvate); amenajări sportive (terenuri și săli de sport), asistența medicală; ridicarea gradului de confort urban (străzi asfaltate, rețele edilitare: apă, canalizare, telefonizare, TV cablu, gaze.

Dezvoltarea ulterioară a comunei trebuie să țină cont de următoarele priorități:

- Modernizarea și realizarea unei rețelei de drumuri și străzi în așa fel încât să satisfacă cerințele traficului actual dar mai ales a celui viitor;
- Stabilirea unor zone funcționale distincte care să împiedice apariția disfuncțiilor rezultate din deranjarea reciprocă a zonei de locuit cu funcțiuni de producție sau prestări servicii .
- Dezvoltarea localității în strânsă legătură cu măsuri de protecția mediului.

## 2. organizarea arhitectural-urbanistica a teritoriului, prin:

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan și stabilirea bilanțului teritorial aferent;
- stabilirea și delimitarea zonelor funcționale, prin separarea funcțiilor, și circulația terenurilor; pentru a evita repetarea și pentru a se putea observa propunerile (obiectivele) noi față de situația existentă, am considerat ca este mult mai utilă detalierea zonificării funcționale în cap. 3, și de aceea am realizat-o în *Tabelul 3.1.* col 2, fiind relevantă pentru stabilirea zonei afectate de PUG-ul ce se supune evaluării, față de „alternativa 0” care reprezintă zonificarea actuală existentă, din PUG-ul aprobat anterior.

La acest capitol sunt prezentate numai zonele funcționale care se extind față de situația existentă („alternativa 0”), și anume:

### - *zona de locuințe și funcțiuni complementare*

Se va extinde cu **241,16 ha** și/sau restructurează prin introducerea în intravilan de terenuri cu această destinație în următoarele UTR-uri după cum urmează:

sat **Mărăcineni**: 72,10 ha:

- UTR 2,
- UTR 3 - Parcelările vor întâmpina greutăți și datorită tipului de proprietate asupra terenului. Pentru dezvoltarea coerentă a acestei zone (UTR 3) se recomandă ulterior aprobării PUG întocmirea unui PUZ care să rezolve problemele de detaliu fiind o zonă cu multe terenuri libere unde este necesar să fie construite străzi noi. Distanța între clădiri va fi de minim 14 m între limitele de proprietate.
- UTR 4 - introduce în intravilan în partea de SV a unității teritoriale o suprafață suprapusă cu situl Natura 2000 - Lunca Buzăului. De altfel situl s-a suprapus cu UTR 4 chiar de la declararea acestuia, locuințele din această unitate teritorială fiind existente la acea dată și reprezentând vatra satului Maracineni.
- UTR 5 - Zona locuințelor existente este dens construită cu ulițe largi și bine întreținute, cu aliniamentul gardurilor bine trasat. Această zonă nu mai permite îndesiri sau restructurări, de aceea intravilanul a fost extins spre nord. Integrarea acestor noi zone cu vechea localitate are condiții de a se realiza organic, datorită posibilității de

extindere a rețelei stradale.

- UTR 6 - Este delimitată la nord de depozitul M.A.N. și o râpă, la sud str. X (UTR 5), la vest satul Căpățânești (UTR 10) și la est str. Prelun-girea Mangă (UTR 3). Zona cuprinde terenuri agricole introduse acum în intravilan și unde se propun locuințe cu funcțiuni complementare și terenuri arabile rezervă pentru o viitoare dezvoltare pentru realizarea căreia este necesar întocmire de P.U.Z

**Sat Căpățânești** : 138,71 ha:

- UTR 7 - Se învecinează la nord cu DJ 203K și str. Islazului (UTR 8), la sud și la vest cu lunca râului Buzău, la est cu satul Mărăcineni (UTR 5). Aceste terenuri constituie extindere instituită de acest P.U.G. și cuprinde o zonă de locuințe cu funcțiuni complementare.
- UTR 8 - Zona cuprinde locuințe și funcțiuni complementare și principalele dotări politico-administrative și sociale. Această zonă centrală cu funcțiuni complexe de interes public va constitui obiectul unui studiu de detaliu (P.U.D.) prin care să se propună amenajarea spațiilor urbane și să stabilească relații funcționale și spațiale între diferitele dotări existente aici: școală, grădiniță, camin cultural, bibliotecă, poșta, servicii (frizerie, farmacie, etc.) dispensar, comerț și teren sport și un mare parc propus.
- UTR 9 - zona nou introdusă este situată la nord de vatra veche a satului Căpățânești,
- UTR 10 - cuprinde terenuri libere, agricole, pe care se propun locuințe cu funcțiuni complementare pe zone mici, într-o etapă de perspectivă. Există însă și o zonă de interes, terenul transferat din proprietatea M.Ap.N. în proprietatea primăriei (terenul poligonului pentru trageri dezafectat). Acest teren va fi concesionat de primărie pentru construire de locuințe, fapt ce necesită întocmirea de documentație de urbanism.
- UTR 11 - Se află în zona de nord-vest a satului Căpățânești cuprinde terenuri libere cu propuneri pentru extindere curți-construcții.

**Sat Potoceni**: 30,35 ha

- UTR 12 - este zona în care se va dezvolta satul Potoceni, rețeaua de strazi fiind deja sugerată,
  - UTR 13 - îndesiri în vatra veche a satului Potoceni.
- **zona cu destinație agro-industrială.** Se va extinde cu **15,73 ha** și/sau restructurează prin introducerea în intravilan de terenuri cu această destinație. Zonele care sunt și acum ocupate cu unități agricole și zootehnice se află în UTR 9, UTR 11 și UTR 14 unde vor fi rezervate în continuare terenuri pentru astfel de unități; Se urmărește înființarea unei unități agro-zootehnice în UTR 11.

- **zona de institutii publice si servicii**

Aceasta zonă se va extinde cu **2,50 ha** și/sau restructurează prin introducerea în intravilan de terenuri cu această destinație în următoarele UTR-uri:

- UTR 7 zona ce se va extinde cu astfel de funcțiuni o dată cu extinderea locuințelor,
- UTR 8 - Zona centrală cu funcțiuni complexe de interes public nu este bine structurată, urmând ca un studiu de detaliu (P.U.D.) să propună amenajarea spațiilor urbane și să stabilească relații funcționale și spațiale între diferitele dotări existente aici: școală, grădiniță, camin cultural, bibliotecă, poșta, servicii (frizerie, farmacie, etc.) dispensar, comerț și teren sport și un mare parc propus.

Această zonă este necesar să se îmbogățească cu mai multe dotări comerciale.

PUG propune:

- Modernizare școli și grădinițe existente,

- Construirea in satul Maracineni a unei scoli cu 8 clase,
- Renovarea caminului cultural din satul Potoceni.
- **Zona de căi de comunicatie si transport rutier.** Se va extinde cu **38,49 ha** si/sau restructureaza prin introducerea in intravilan de terenuri cu aceasta destinatie in UTR-urile 1, 2, 3 și 4.
- **Zona spatii verzi, sport.** Se va extinde cu 12,40 ha.

Spațiile de recreere și agrement se afla în UTR 1, UTR 7 (dupa îndepărtarea pericolului de inundații) si UTR 8 (teren de sport Căpățânești). La Mărăcineni se propune un parc pentru agrement și sport, în vecinătatea unității militare și în lunca pârâului Călnău, iar la Căpățânești în sudul localității și în centru (pe o parte din suprafața poligonului M.Ap.N., intrat în proprietatea primăriei) parcuri, pescuit sportiv, locuri de joacă și ștrand. Vor reprezenta 29,92 mp/locuitor la o populatie de 8134 locuitori.

- **Zona constructii tehnico-edilitare.** Se va extinde cu 0,49 ha
- **Zona cu destinatii speciale.** Se diminueaza cu 3,0 ha, in urma schimbului de teren cu MapN care a cedat primariei suprafata din intravilan.
- **Zona terenuri libere.** Se extinde cu 92,53 ha.
- **Zona ape.** Se extinde cu 1,69 ha.
- **Zona paduri.** Se extinde cu 7,22 ha in UTR 2.

### 3. modernizarea si dezvoltarea infrastructurii cu urmatoarele obiective specifice:

#### a. Căi de comunicatii si transport:

- Pentru dezvoltarea unei circulații moderne și sigure atât a pietonilor cât și a autovehiculelor se propune :
  - modernizarea DJ 203K prin realizarea unei platforme carosabile de 6,00 m, benzi de încadrare de 0,25 m și acostamente de 0,75 m,
  - dotarea DC 149 cu o platformă carosabilă (cu două benzi de circulație) de 5,50 m și acostamente de 1,00 m,
  - modernizarea străzii aflate pe traseul DC 139,
  - realizarea unei străzi colectoare paralele cu DJ 203K, în partea de nord a comunei, care să rezolve circulația viitoare din zona introdusă în intravilan și în același timp va reduce traficul pe drumul județean,
  - repararea degradărilor și modernizarea îmbracăminților rutiere degradate,
  - realizarea de trotuare acolo unde nu există și este posibil pentru asigurarea unei circulații pietonale în afara părții carosabile a drumului,
  - bornarea traseelor drumurilor comunale.
  - zonele de siguranță vor fi de minim 1,50 m.
  - amenajarea intersecțiilor DC cu DJ,
  - realizarea unor piste pentru biciclisti cu o lățime de 1,50 m amplasate dincolo de trotuare.
  - racordarea străzilor principale la drumul județean pe o lungime de minim 10 m.

#### b. Dotari hidroedilitare pentru eliminarea riscurilor naturale(inundatii)

PUG propune:

- lucrări de protecție pe râul Buzău,
- introducerea in intravilan a iazului din UTR 7,
- refacerea echilibrului natural în lungul râului Buzău prin apărări de mal și desființarea gropilor de exploatare a balastului,

- construirea de diguri în lungul râului Călnău,
- amenajarea canalului ANIF ce va fi parte integrantă în UTR 10 și UTR 6.

**c. Infrastructura tehnico-edilitară, cu următoarele obiective specifice:**

PUG propune:

- îmbunătățirea iluminatului public și extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică în corelare cu dezvoltarea urbanistică a comunei;
    - trei posturi de transformare câte unul în fiecare sat (Mărăcineni, Căpățânești, Potoceni) și o rețea de joasă tensiune ce va asigura energie electrică noilor locuințe ce se vor construi în zonele compacte ale localităților,
    - un post de transformare de 163 KVA în apropierea stației de epurare.
  - extinderea rețelelor de distribuție a apei în zonele de locuințe și dotări sociale noi,
  - sistem de canalizare și stație de epurare; Stația de epurare aflată în curs de execuție este amplasată pe malul stâng al râului Buzău și a fost dimensionată pentru un debit de circa 64 l/s. Canalizarea pluvială se află în curs de execuție și este amplasată pe ambele sensuri DJ 203K și DN 2, în paralel cu rețeaua de canalizare menajeră, și deversează apele pluviale în pârâul Manga și în râul Buzău. Rețele de canalizare se execută din tuburi din PVC și se propune extinderea acestora și în zonele pe care PUG le propune pentru extinderea localităților componente ale comunei. Lungimea rețelei de canalizare menajeră, va fi de cca 32,4 km, iar lungimea rețelei de canalizare pluvială va fi de cca. 33,7 km.
  - înființarea de noi linii telefonice și refacerea liniei telefonice în zonele unde nu prezintă garanție în exploatare,
  - sistem de alimentare cu gaze-refacere lucrări conform proiect existent; Pentru introducerea gazelor în comuna sunt necesare următoarele lucrări:
    - conductă de repartiție medie presiune Dn 200, executate din PEID PE 100 pentru presiuni de până la 6 bar;
    - stație de reglare și măsurare de sector (SRMS) care se va amplasa în satul Căpățânești, pe un teren liber de orice utilități aparținând primăriei,
    - conducte de distribuție (redușă presiune) executate din PEID PE 80 pentru presiune de până la 4 bar.
- 4. stabilirea zonelor protejate; pastrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului;** în capitolul 3 sunt prezentate pe larg zonele sensibile în jurul cărora se propune instituirea zonelor de protecție.
- 5. potențialul economic al comunei, volumul și structura potențialului uman, resurse de muncă;**  
 Populația stabilă este la acest moment de 8 134 locuitori, în creștere după 2003, creștere atât prin spor natural, cât și prin migrație și tinde ca până în anul 2015, populația stabilă să depășească 10.000 locuitori.  
 Zonele cu activități economice vor fi UTR 7 ( Mărăcineni), UTR 3 (Potoceni) și UTR 2 (Căpățânești).
- 6. protecția mediului și a sănătății populației; creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu**
- se conservă zona existentă și se extinde zona de pădure, ajungând în suprafața de 8,41 ha;
  - se vor amenaja spații verzi pe o suprafață de 24,34 ha, cca 2,55 % din total intravilan; Vor reprezenta 29,92 mp/locuitor la o populație de 8134 locuitori.
  - plantarea de perdele de protecție pe perimetrele cimitirelor;



- se va asigura managementul deseurilor in sistem integrat si in conexiune cu serviciile asigurate la nivelul judetului Buzau:
  - includerea într-o rețea de colectare și depozitare a deșeurilor prin preluarea deseurilor de către RER ECOLOGIC SERVICE SRL; gospodariile vor fi dotate cu pubele PVC sau saci menajeri ;
  - realizarea a nouă platforme de precolectare, betonate unde se vor depozita temporar si deșeurile reciclabile in containere cu capac, incriptionate; creșterea nivelului de recuperare și valorificare a deșeurilor menajere refofosibile, prin asigurarea colectarii selective;
  - creșterea nivelului de recuperare și valorificare a deșeurilor menajere refofosibile, prin asigurarea colectarii selective,
  - solutii de compostare individuala a deseurilor biodegradabile;
  - creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor recuperabile (PET, anvelope, uleiuri uzate) mai puțin solicitate, prin implementarea proiectului - Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul judetului Buzău,
  - deseurile menajere vor fi transferate si depozitate la depozitul ecologic de la Galbinasi;
  - pentru cadavrele de animale, în incinta statiei de epurare ce constituie un obiectiv al PUG, se va realiza un centru pentru colectare si depozitare temporara care va fi dotat cu camere frigorifice, pana la preluarea de catre PROTAN;
  - gestionarea corespunzatoare a namolul deshidratat rezultat de la statia de epurare care se poate folosi ca ingrasamant natural pe baza unui studiu pedologic, cu avizul APM;

Obiectivele PUG sunt in concordanta cu următoarele **Planuri si Programe nationale** ale căror obiective generale și specifice sunt prezentate în cele ce urmeaza; facem mentiunea ca obiectivele specifice PUG vor fi prezentate in *capitolul 3, Tabelul 3.1 si capitolul 5 al Raportului de mediu:*

- **Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului – PNAPM** reprezintă un instrument de implementare a politicilor din domeniul mediului, prin care se promovează susținerea și urmărirea realizării celor mai importante proiecte cu impact semnificativ asupra mediului în vederea aplicării și respectării legislației în vigoare.

Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

Obiectivele strategice din domeniului protecției mediului sunt reprezentate de:

- conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului,
- protecția sănătății umane,
- utilizarea durabilă a resurselor naturale.

Obiectivele prioritare generale ale politicii de mediu sunt:

- consolidarea cadrului instituțional în domeniul protecției mediului, armonizat cu cel al UE și asigurarea resurselor materiale, financiare și umane la nivel central, regional și local;
- asigurarea fondurilor necesare realizării investițiilor pentru protecția mediului așa cum decurg din planurile de implementare și planurile financiare pentru aplicarea acquis-ului comunitar;
- sporirea capacității de atragere și utilizare a fondurilor de coeziune și structurale;
- creșterea numărului de locuri de muncă în economia națională și reducerea șomajului prin valorificarea oportunităților oferite de administrarea și realizarea infrastructurii de mediu;

- încurajarea și dezvoltarea educației și instruirii la toate nivelurile, precum și a activității de cercetare în domeniul protecției mediului;
- apărarea împotriva efectelor calamităților naturale și a poluărilor accidentale, sporirea capacității de prevenire, control și intervenție, prin realizarea unui sistem perfecționat de monitorizare integrată a factorilor de mediu și a unui sistem informațional eficient corespunzător cerințelor Uniunii Europene;
- încurajarea introducerii sistemelor de management al mediului, realizarea unei rețele moderne de laboratoare în domeniul mediului și acreditarea acestora;
- dezvoltarea capacității de promovare a unor instrumente economice în domeniul protecției mediului, a analizelor cost-beneficiu și a introducerii costurilor de mediu în costurile de producție, valorificarea oportunităților oferite de Fondul pentru Mediu;
- promovarea utilizării energiilor din surse regenerabile și a noilor mijloace de producție și consum, favorabile protecției mediului;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale, promovarea folosirii deșeurilor ca materii prime secundare în scopul protejării resurselor naturale, promovarea unei agriculturi și dezvoltări rurale durabile; o atenție deosebită se va acorda speciilor de floră amenințate cu dispariția, precum și celor cu valoare economică ridicată;
- acordarea unei atenții sporite relației mediu-sănătate, mediu+agricultură și mediu-transporturi;
- promovarea cooperării internaționale globale, regionale și bilaterale în domeniul mediului și implicarea activă a României în punerea în practică a convențiilor internaționale de mediu.

Măsuri prioritare ale politicii privind protecția mediului:

- *gospodărirea durabilă a apelor și dezvoltarea resurselor de apă*, satisfacerea cerințelor de apă necesare activităților socio-economice, protecția împotriva inundațiilor, asigurarea supravegherii meteorologice și hidrologice, perfecționarea cadrului legislativ, a metodologiilor și reglementărilor din domeniile gospodării apelor, meteorologiei și hidrologiei pentru realizarea unui management durabil, în context național și internațional și armonizarea cu cerințele directivelor UE;
- *îmbunătățirea calității aerului* în scopul prevenirii, evitării sau reducerii efectelor dăunătoare sănătății umane și a mediului ca întreg; reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră; dezvoltarea sistemului național de monitorizare a calității aerului;
- *evaluarea impactului asupra mediului;*
- *controlul poluării industriale și managementul riscului;*
- *gestionarea deșeurilor prin dezvoltarea sistemelor de management integrat;*
- *gestionarea corectă a substanțelor chimice periculoase și a substanțelor care degradează stratul de ozon;*
- *protecția și conservarea biodiversității, reconstrucția ecologică.*

În strânsă corelare cu domeniile acquis-ului comunitar s-au stabilit următoarele obiective pe domeniile principale de mediu:

- *Protecția atmosferei,*
- *Schimbări climatice,*
- *Managementul resurselor de apă,*
- *Managementul deșeurilor și al substanțelor și preparatelor chimice,*
- *Protecția naturii,*
- *Biosecuritatea,*
- *Calitatea solului,*

- *Urbanism, dezvoltare rurală și protecția împotriva zgomotului,*
- *Educație ecologică.*
- **Strategia națională privind protecția atmosferei, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 731/2004** - are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a calității aerului, eficient din punct de vedere economic. Obiectivul general al strategiei este protejarea sănătății oamenilor și a mediului.

Obiectivele cheie sunt:

- menținerea calității aerului înconjurător în zonele și aglomerările în care aceasta se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate;
- îmbunătățirea calității aerului înconjurător acolo unde aceasta nu se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare;
- adoptarea măsurilor necesare în scopul limitării până la eliminare a efectelor negative asupra mediului, inclusiv în context transfrontier;
- îndeplinirea obligațiilor asumate prin acordurile și tratatele internaționale la care România este parte și participarea la cooperarea internațională în domeniu.
- Strategia implică derularea de acțiuni la diferite niveluri de competență și decizie a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției atmosferei, în acest sens, fiind implicate autorități publice centrale responsabile pentru domeniile protecția mediului, industrie, sănătate, transport, administrație publică, precum și autoritățile teritoriale (regionale și locale) pentru protecția mediului, primăriile, consiliile locale și consiliile județene.
- **Planul național de acțiune în domeniul protecției atmosferei, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 738/2004**, stabilește un set de măsuri care trebuie întreprinse în vederea atingerii obiectivelor cheie ale *Strategiei naționale pentru protecția atmosferei*. Realizarea acțiunilor implică obligații din partea titularilor de activitate, care dețin surse de emisie de poluanți în atmosferă.

În zonele și aglomerările în care nivelurile concentrațiilor de poluanți în atmosferă nu depășesc valorile limită, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului iau măsurile necesare pentru a păstra cea mai bună calitate a aerului înconjurător, în concordanță cu cerințele privind dezvoltarea durabilă.

În urma evaluării calității aerului agențiile județene pentru protecția mediului întocmesc liste cu zone/aglomerări, în conformitate cu prevederile *Ordinului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România*. Pentru zonele și aglomerările încadrate în lista 1 se elaborează planul de gestionare a calității aerului sau planul integrat de gestionare a calității aerului, iar pentru zonele și aglomerările încadrate în listele 2 și 4 se elaborează programul de gestionare a calității aerului, sau programul integrat de gestionare a calității aerului.

Conform *Ordinului nr. 1269/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 în liste, potrivit prevederilor Ordinului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România* comuna este nominalizată în următoarele liste provizorii rezultate din evaluarea calității aerului prin modelare, pentru anul 2006, pentru Regiunea 3 - Lista 3: Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită.

La nivelul județului Buzău este în curs de elaborare a Programului de Gestionare a Calității Aerului pentru localitățile Buzău, Grebanu, Podgoria, Rm. Sarat, Topliceni, Vadu Pășii, Valea Ramnicului.

- **PRAM - Planul Regional de Acțiune pentru Mediu** - elaborat de ARPM Galați promovează ideea parteneriatului în rezolvarea problemelor de mediu prin atragerea în structura organizatorică a autorităților regionale, precum și a administrației publice județene și locale, a instituțiilor

deconcentrate ale statului, a marilor unități poluatoare, a unităților de învățământ, a organizațiilor neguvernamentale, a mass-media și a altor instituții interesante. PRAM a avut în vedere dezvoltarea durabilă a comunităților locale din Regiunea Sud-Muntenia, pornind de la starea factorilor de mediu, dar și de la problemele specifice privind calitatea vieții populației, starea de sănătate, legislația, educația ecologică.

Scopul PRAM este evaluarea clară a problemelor de mediu, stabilirea priorităților de acțiune pe termen scurt, mediu și lung, stabilirea corelării dezvoltării economice cuprinse în Planul de Dezvoltare Regională cu aspectele de protecția mediului.

Principalele deziderate ale **PRAM** sunt:

- Identificarea și stabilirea priorităților problemelor/aspectelor de mediu în funcție de efectele pe care le au asupra mediului,
  - Transformarea problemelor/aspectelor de mediu prioritare în acțiuni care trebuie întreprinse de părțile implicate.
  - Să optimizeze accesul la Fondurile Structurale.
- **PLAM - Plan Local de Acțiune pentru Mediu - județul Buzău** prin care se stabilește responsabilizarea autorităților administrației publice locale pentru a rezolva problemele de mediu din județ în vederea asigurării unui mediu adecvat și al unei dezvoltări durabile.

Programul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu din județ având la baza principiile dezvoltării durabile și presupune dezvoltarea unei viziuni colective, evaluarea problemelor de mediu, stabilirea priorităților, identificarea celor mai adecvate strategii pentru rezolvarea problemelor principale, precum și acțiuni de implementare care să conducă la obținerea unor îmbunătățiri reale ale mediului și ale sănătății publice.

PLAM oferă un punct de pornire în dezvoltarea unei comunități durabile și oferă garanția faptului că respectiva comunitate a abordat și examinat adecvat principalele aspecte de mediu care afectează în mod nefavorabil atât sănătatea umană cât și sănătatea ecosistemului.

Planul include :

- a. măsura de extindere și modernizare a infrastructurii de protecție a mediului ce are ca obiective:
- Îmbunătățirea calității factorilor de mediu;
  - Promovarea recuperării, reciclării și reutilizării deșeurilor;
  - Prevenirea și diminuarea efectelor negative ale fenomenelor naturale.

#### **Acțiuni indicative**

- Modernizarea și eficientizarea managementului integrat a deșeurilor la nivel local, județean și regional (se includ și deșeurile ce solicită măsuri specifice, cum ar fi cele municipale, de ambalaje, periculoase, de echipamente electrice și electronice, din construcții și demolări);
- Realizarea unor lucrări de reabilitare și înființare a perdelor de protecție ale căilor de comunicații și transport;
- Extinderea și modernizarea sistemului de alimentare, tratare și distribuție a apei potabile;
- Extinderea și modernizarea sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate;
- Realizarea de măsuri de prevenire a dezastrelor naturale (consolidarea malurilor și regularizarea cursurilor de apă, consolidarea de versanți, lucrări de împadurire, etc);
- Acțiuni de conștientizare a populației referitor la importanța și necesitatea protecției mediului înconjurător și conservarea biodiversității.

b. măsura de reconstrucție ecologică a zonelor degradate și protejarea patrimoniului natural care are ca obiective:

- Reabilitarea și repunerea în circuitul natural a terenurilor degradate;
- Îmbunătățirea managementului ariilor naturale protejate;
- Conservarea patrimoniului natural și utilizarea lui durabilă.

#### **Actiuni indicative**

- Amenajarea și ameliorarea ecologică a terenurilor afectate de activitățile industriale și agricole poluante;
  - Refacerea terenurilor afectate prin poluare istorică;
  - Repunerea terenurilor în circuitul agricol;
  - Refacerea zonelor contaminate;
  - Restaurarea ecosistemelor distruse prin defrișări și pășunat abuziv;
  - Modernizarea tehnologiilor de refacere a mediului;
  - Extinderea rețelei regionale de arii protejate și rezervații naturale;
  - Studii privind starea de conservare a habitatelor și a speciilor de flora și fauna;
  - Activități de exploatare rațională a resurselor naturale;
  - Exploatarea eficientă a potențialului economic a zonelor din zona Dunării;
- c. măsura privind dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii fizice și sociale a comunităților rurale care are ca obiective:

- crearea, reabilitarea și modernizarea utilităților publice;
- asigurarea unui transport eficient al oamenilor, bunurilor și materiilor prime;
- asigurarea nesarului de apă și creșterea calității acesteia;
- asigurarea condițiilor optime de educare și formare;

#### **Actiuni indicative**

- modernizarea drumurilor de legătură între comunități și de acces a acestora la rețeaua de drumuri naționale, județene și locale;
  - modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă;
  - modernizarea și realizarea de stații de tratare a apei potabile și de epurare a apelor uzate;
  - realizarea, reabilitarea, modernizarea unităților de învățământ;
  - realizarea, reabilitarea, modernizarea unităților medicale ;
  - realizarea, reabilitarea, modernizarea centrelor de ocrotire socială;
- d. măsura privind dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii de sprijin a agriculturii care are ca obiective:

- crearea sau îmbunătățirea accesului fermierilor la infrastructura de sprijin a agriculturii;
- îmbunătățirea mediului înconjurător și protejarea acestuia;
- îmbunătățirea organizării producției agricole;

#### **Actiuni indicative**

- drumuri de exploatare, vicinale ce nu sunt clasificate într-o categorie publică de drum;
- asigurarea condițiilor necesare pentru producție și depozitarea produselor agricole;
- achiziționarea de utilaje agricole pentru diversificarea, creșterea volumului și a calității producției agricole și alimentare;

- asigurarea condițiilor necesare pentru procesare, prelucrare, distribuție a produselor agricole;
- construirea de depozite ecologice pentru gestiunea eficientă a deșeurilor animaliere și vegetale;
- realizarea de îmbunătățiri funciare, îndiguiri, irigații.

Matricele – Plan pentru soluționarea problemelor prioritare de mediu prevăzute în PLAM Buzău fac obiectul *Tabelor 1.1, ...1.10.*

- **Strategia națională de gestionare a deșeurilor și Planul național de gestionare a deșeurilor**, aprobate prin *HG nr. 1 470/2004*, au ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

În conformitate cu Directiva Cadru a UE, transpusă în legislația națională, s-au realizat Planurile Județene de Gestionare a Deșeurilor, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și Planul Național de Gestionare a Deșeurilor.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor este cadrul care stabilește obiectivele României în domeniul gestionării deșeurilor.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor reprezintă planul de implementare a strategiei și conține detalii referitoare la acțiunile ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei, la modul de desfășurare a acestor acțiuni, inclusiv termene și responsabilități.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor se aplică pentru toate tipurile de deșeurii solide și lichide, după cum urmează:

- deșeurii municipale,
- nămoluri de la stațiile de epurare a apelor uzate orășenești,
- deșeurii din construcții și demolări,
- deșeurii de producție nepericuloase și periculoase.

Principiile de bază ale politicii de mediu care stau la baza activităților de gestionare a deșeurilor sunt:

- principiul *protecției resurselor primare* – este formulat în contextul mai larg al conceptului de “dezvoltare durabilă” și stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile, punând accentul pe utilizarea materiilor prime secundare;
- principiul *măsurilor preliminare*, corelat cu principiul *utilizării BATNEEC* (“Cele mai bune tehnici disponibile care nu presupun costuri excesive”) – stabilește că, pentru orice activitate (inclusiv pentru gestionarea deșeurilor), trebuie să se țină cont de următoarele aspecte principale: stadiul curent al dezvoltării tehnologiilor, cerințele pentru protecția mediului, alegerea și aplicarea acelor măsuri fezabile din punct de vedere economic;
- principiul *prevenirii* – stabilește ierarhizarea activităților de gestionare a deșeurilor, în ordinea descrescătoare a importanței care trebuie acordată: evitarea apariției, minimizarea cantităților, tratarea în scopul recuperării, tratarea și eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu;
- principiul *poluatorul plătește*, corelat cu principiul *responsabilității producătorului* și cel al *responsabilității utilizatorului* – stabilește necesitatea creării unui cadru legislativ și economic corespunzător, astfel încât costurile pentru gestionarea deșeurilor să fie suportate de generatorul acestor;
- principiul *substituției* – stabilește necesitatea înlocuirii materiilor prime periculoase cu materii prime nepericuloase, evitându-se astfel apariția deșeurilor periculoase;

- principiul *proximității*, corelat cu principiul *autonomiei* – stabilește că deșeurile trebuie să fie tratate și eliminate cât mai aproape de sursa de generare; în plus, exportul deșeurilor periculoase este posibil numai către acele țări care dispun de tehnologii adecvate de eliminare și numai în condițiile respectării cerințelor pentru comerțul internațional cu deșeuri;
- principiul *subsidiarității* (corelat și cu principiul proximității și cu principiul autonomiei) – stabilește acordarea competențelor astfel încât deciziile în domeniul gestionării deșeurilor să fie luate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional și național;
- principiul *integrării* – stabilește că activitățile de gestionare a deșeurilor fac parte integrantă din activitățile social-economice care le generează.

Opțiunile de gestionare a deșeurilor urmăresc următoarea ierarhizare a priorităților:

- prevenirea apariției – prin aplicarea “tehnologiilor curate” în activitățile care generează deșeuri;
- reducerea cantităților – prin aplicarea celor mai bune practici în fiecare domeniu de activitate generator de deșeuri;
- valorificarea – prin refolosire (reutilizare), reciclare materială și recuperare energetică;
- eliminarea finală – prin depozitare.

În gestionarea deșeurilor de tip municipal și asimilabile din comerț, industrie și instituții și a deșeurilor din construcții și demolări se utilizează următorii termeni:

- termenul de “*deșeuri menajere*” face referința doar la deșeurile provenite din activități casnice sau asimilabile cu acestea, colectate în amestec sau selectiv, dar și cele asimilabile cu acestea (care prezintă compoziție și proprietăți similare) generate în instituții, industrie, comerț, sectorul public sau administrativ;
- termenul de “*deseuri municipale*” desemnează atât deșeurile menajere cât și deșeurile voluminoase colectate separat și deșeurile rezultate de la curățirea spațiilor publice (deseuri din parcuri, din pietre, deseuri stradale);
- termenul de “*nămol orasenesc*” se referă la namolul rezidual de la instalațiile de tratare a apelor uzate care tratează apele uzate urbane și menajere și namolul rezidual de la fosele septice și alte instalații similare de tratare a apelor menajere;
- termenul de “*deseuri din construcții și demolări*” face referința la deșeurile rezultate din activități precum construcția clădirilor și infrastructurii civile, demolarea totală sau parțială a clădirilor și infrastructurii civile, modernizarea și întreținerea străzilor;
- termenul de “*deseuri biodegradabile*” desemnează atât deșeurile de la populație și din activități comerciale care suferă descompunere anaerobă sau aerobă cât și deșeurile alimentare și vegetale, hârtia și cartonul (de calitate joasă). În această categorie sunt cuprinse:
  - deseuri biodegradabile rezultate în gospodării și unități de alimentație publică;
  - deseuri vegetale din parcuri, grădini;
  - deseuri biodegradabile din pietre;
  - componenta biodegradabilă din deșeurile stradale;
  - namol orasenesc de la epurarea apelor uzate menajere;
  - teoretic, hârtia este biodegradabilă, dar din punctul de vedere al Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, hârtia face parte din materialele reciclabile și nu va fi inclusă în categoria biodegradabilelor, excepție făcând hârtia de cea mai proastă calitate, ce nu poate fi reciclată.

Gestionarea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport, tratare, recuperare și eliminare a deșeurilor. Responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor acestora.

Organizarea activităților de colectare selectivă, transport și eliminare a deșeurilor municipale este una dintre obligațiile administrațiilor publice locale.

Consiliile locale sunt obligate să prevadă spații pentru colectarea deșeurilor și pentru desfășurarea activităților specifice unui serviciu de salubritate.

- **Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 2 – Sud-Est** aprobat prin *Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului integrării europene nr. 1 364/1 499/2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor*. Vizează perioada de timp 2003 – 2013 și va fi revizuit periodic ori de câte ori este necesar fără a se depăși o perioadă de 5 ani. Pentru județul Buzău este în curs de aprobare Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor

PRGD aprobă desfășurarea activităților de gestionare integrată a deșeurilor la nivelul județului și recomandă ca la introducerea colectării în mediul rural trebuie să se țină seama de caracteristicile locale. Obiectivele și tinte ale acestui plan au fost preluate în „**Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Buzău**” și au fost puse în concordanță cu obiectivele specifice ale acestuia.

Avantajele gestionării deșeurilor în sistem de management integrat sunt:

- problemele pot fi ușor rezolvate în combinație cu alte aspecte ale sistemului;
- integrarea permite resurselor să fie utilizate corespunzător;
- permite participanților la sectorul public și privat să ocupe locul potrivit, prin implicare directă;
- unele practici de management sunt mai costisitoare decât altele, iar integrarea ușurează identificarea și selectarea soluțiilor cel mai puțin costisitoare.
- echilibrarea financiară a activităților în managementul deșeurilor, unele presupun costuri mai mari decât beneficii, altele aduc venituri suplimentare.
- monitorizare permanentă și corectă;
- alte aspecte ce favorizează starea salubră a localităților componente.

Cele mai importante obiective vizate de PRGD sunt:

- extinderea colectării deșeurilor în zonele rurale nearondate până în prezent unor servicii de salubritate;
- dezvoltarea sistemelor de colectare separată a deșeurilor, în vederea atingerii tintelor de reciclare pentru deșeurile de ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice, vehicule scoase din uz;
- construirea unor instalații de tratare a deșeurilor în scopul atingerii tintelor de reducere a cantității de deșeurii biodegradabile ajunse la depozite;
- închiderea depozitelor de deșeurii neconforme și reabilitarea ecologică a amplasamentelor;
- construirea și operarea unor depozite noi conforme.

Obiectivele principale, specifice pe domenii cu specificarea țintelor pentru gestionarea deșeurilor ale PRGD sunt prezentate în *Tabelul 1.11*.

La nivelul județului funcționează un depozit ecologic zonal de deșeurii nepericuloase. PRGD prevede o Stație de sortare manuală la descarcarea deșeurilor în depozitul din comuna Gălbinași, proiect al operatorului RER SERVICII ECOLOGICE.

Sistemul de gestionare a deșeurilor menajere propus cuprinde următoarele operațiuni: precolectare selectivă / colectare / transport / sortarea materialelor reciclabile colectate / tratarea și valorificarea / depozitarea finală.



**Tabel 1.1. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 0– POLUAREA APELOR DE SUPRAFATA**

Problema	Obiectiv general	Obiectiv specific	Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific	Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta	Termen	Responsabil
1. Poluarea apelor de suprafata	1.1. Prevenirea poluarii apelor de suprafata din surse controlate (statii de epurare uzate fizic, subdimensionate)	1.1.1. Protejarea mediului prin inlaturarea efectelor negative create de evacuarea apelor uzate orasenesti si a apelor uzate din anumite sectoare industriale.	1.1.1.1.Înființarea, extinerea si reabilitarea rețelilor de canalizare	Asigurarea cu sisteme de colectare a apelor uzate orasenesti pentru toate aglomerarile cu peste 2000 locuitori echivalenti (l.e.)/	2018	Directia Apelor Buzau – Ialomita (DABI)
				Numar de proiecte implementate; procent de implementare; km de retea		Consiliul Judetean (CJ) Buzau; Consiliile Locale (CL comunale)
			1.1.1.2. Amenajarea sau modernizarea de statii de epurare	Toate aglomerarile cu peste 2000 l.e sa fie echipate cu statii de epurare , la un nivel de epurare specific : - tratare secundara pentru aglomerari sub 10 000 l.e ; - tratare tertiara pentru aglomerari cu peste 10 000 l.e./		2018
	1.2. Prevenirea poluarii apelor de suprafata din surse necontrolate (rumegus, deseuri menajere, gunoi de grajd, ape uzate menajere si industriale)	1.2.1. Reglementarea activitatilor desfasurate de agentii economici potentiali poluatori	1.2.1.1. Identificarea potentialilor poluatori	Autorizarea tuturor agentilor economici identificati/	2007	APM Buzau; GNM Buzau; ANAR - DABI
				1.2.1.2. Eliberarea autorizatiilor de mediu pentru potentialii poluatori		
			1.2.2.1. Urmarirea modului de conformare	Verificarea periodica a conformarii / Nr. de controale efectuate;nr. de sesizari; nr si valoarea amenzilor	permanent	APM Buzau; GNM Buzau; ANAR - DABI

**Tabel 1.2. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 1– POLUAREA APELOR DE SUBTERANE**

Problema	Obiectiv general	Obiectiv specific	Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific	Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta	Termen	Responsabil
1 Poluarea apelor subterane cu poluanti proveniti din surse agricole	1.1. Respectarea si aplicarea Planului de Actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii provenite din surse agricole	1.1.1. Reducerea poluarii produsa sau indusa de nitratii din surse agricole;	1.1.1.1. Identificarea apelor afectate de poluarea cu nitrati sau susceptibile de a fi expuse unei astfel de poluari	Incadrarea in normele stabilite de CODUL DE BUNE PRACTICI AGRICOLE /	permanent	Directia pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala
			1.1.1.2. Stabilirea unor programe corespunzatoare de monitorizare si control	Concentratia de azot din apele subterane		
		1.1.2. Rationalizarea si optimizarea utilizarii ingrasamintelor chimice si organice	1.1.2.1. Gestionarea ecologica, in cadrul fermelor zootehnice, a surselor de impurificare a apelor subterane – ape uzate provenite din activitate	Folosirea cantitatilor de azot in conformitate cu legislatia europeana /		Titularii activitatilor
			1.1.2.2. Utilizarea unui management ecologic al folosirii ingrasamintelor naturale si sintetice	Concentratia de azot din apele subterane		DABI

**Tabel 1.3. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 2– CALITATEA SI CANTITATEA APEI POTABILE**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>
1. Apa potabila la parametri cantitativi si calitativi necorespunzatori	1.1. Imbunatatirea calitatii apei potabile furnizate populatiei	1.1.2. Imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurilor sistemelor centralizate de alimentare cu apa potabila	1.1.1.1. Monitorizarea calitatii apei potabile in intregul judet de catre Ministerul Sanatatii si producatorii si distribuitorii de apa potabila	Asigurarea calitatii apei potabile in conformitate cu prevederile Legii nr. 311/2004 privind modificarea si completarea Legii nr. 458/2002 /  Nr. de proiecte; Km. de retea reabilitata; Km. de retea nou infiintata	2015	DABI
			1.1.1.2. Reabilitarea tehnologiilor de tratare			CJ Buzau;
			1.1.1.3. Reabilitarea si extinderea retelelor de distributie a apei potabile			CL comunale; DSP
2. Consum mare de apa comparativ cu tarile UE	2.1. Utilizarea durabila a resurselor de apa din judetul Buzau	2.1.1. Reducerea consumului de apa prin diminuarea pierderilor din sistemele de alimentare cu apa potabila	2.1.1.1. Reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa	Respectarea normelor cantitative de gestiune a apei/  Volume si debite de apa livrate si consumate; Nivelul pierderilor; Numar de proiecte; Procent de implementare	2015	APM
			2.1.1.2. Contorizarea tuturor consumatorilor			CJ Buzau;
			2.1.1.3. Programe de constientizare atat a autoritatilor locale cat si a populatiei			CL comunale;
			2.1.1.4. Masuri financiare stimulative- introducerea unor sisteme de tarificare diferentiata in functie de nivelul consumului de apa, avantajoase in cazul consumului sub medie.			DABI ONG Agentii economici

**Tabel 1.4. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 3– POLUAREA ATMOSFEREI**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>	
1. Emisii de gaze cu efect de sera de la depozitele de deseuri menajere	1.1. Incadrarea emisiilor de noxe in limitele permise de reglementarile legislative in vigoare	1.1.1. Reducerea emisiilor din haldele inactive (abandonate sau inchise ) si active de deseuri industriale si menajere rezultate din descompunerea deeurilor biodegradabile	1.1.1.2. Proiect pilot de colectare a gazelor emise si de folosire a acestora ca sursa de energie	Cel putin 1proiect implementat/ Procent de implementare	2010	CJ Buzau;	
			1.1.1.3. Reconstructia ecologica a depozitelor de deseuri menajere si industriale inactive, prin acoperire, inierbare sau impadurire (conform proiectelor de inchidere)	Cel putin 1proiect implementat/ Procent de implementare		CL comunale; Agentii economici CJ Buzau;	
						CL comunale Agentii economici	
2. Emisii de COV de la statiile de benzina si terminale	2.1. Incadrarea emisiilor de noxe in limitele permise de reglementarile legislative in vigoare	2.1.1. Limitarea emisiilor de compusi organici volatili (COV) rezultati din depozitarea benzinei si distributia sa de la terminale la statiile service	2.1.1.1. Conformarea instalatiilor de depozitare a benzinei la terminale	Toti detinatorii de instalatii de depozitare, transport si distributie a benzinei sa se conformeze prevederilor legale/	2009	APM	
			2.1.1.2. Conformarea instalatiilor de incarcare si descarcare a containerelor mobile la terminale				Numar de instalatii conforme /numarul total de instalatii
			2.1.1.3. Conformarea instalatiilor de incarcare si descarcare a containerelor mobile la terminale	Agentii economici			
			2.1.1.4. Conformarea containerelor mobile				
			2.1.1.5. Conformarea activitatilor de incarcare in instalatiile de depozitare la statiile de depozitare a benzinei				

**Tabel 1.4. (urmare)**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>
3. Emisii de poluanti in atmosfera proveniti din instalatii mari de ardere	3.1. Incadrarea emisiilor de noxe in limitele permise de reglementarile legislative in vigoare	3.1.1.Limitarea emisiilor anumitor poluanti (dioxid de sulf, oxizi de azot si pulberi) in aer, proveniti din instalatii mari de ardere (puterea termica nominala este egala cu sau mai mare decat 50 MWh, indiferent de tipul de combustibil folosit)	3.1.1.1. Realizarea masurilor de retehnologizare conform cerintelor domeniului controlului poluarii industriale, respectiv aplicand recomandarile ghidurilor de referinta privind "cele mai bune tehnici disponibile" (BREF) in atingerea valorilor limita de emisie	Toti detinatorii de instalatii mari de depozitare, transport si distributie sa se conformeze prevederilor legale/	2007	APM
			3.1.1.2. Relizarea masuratorilor pentru poluantii de dioxid de sulf, oxizi de azot si pulberi in conformitate cu prevederile standardelor CEN (ISO sau standarde nationale echivalente din punct de vedere stiintific)	Numar de instalatii conforme /numarul total de instalatii		Agentii economici
4. Emisii de COV provenite din anumite activitati si instalatii industriale	4.1. Incadrarea emisiilor de noxe in limitele permise de reglementarile legislative in vigoare	4.1.1. Respectarea valorilor limita de emisie pentru compusii organici volatili (COV) in gazele reziduale si in emisiile fugitive, sau a valorilor limita ale emisiilor totale de COV	4.1.1.1 Aplicarea unei scheme de reducere care va asigura reducerea emisiilor de COV din instalatii	Toti agentii economici care au activitati si instalatii industriale ce au emisii de COV provenite din utilizarea solventilor organici sa se conformeze prevederilor legale/	2007	APM
				Numar de instalatii conforme /numarul total de instalatii		GNM Buzau Agentii economici

**Tabel 1.4. (urmare)**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>
5. Emisii de poluanti in atmosfera proveniti din activitatile desfasurate in instalatiile IPPC	5.1. Incadrarea emisiilor de noxe in limitele permise de reglementarile legislative in vigoare	5.1.2. Realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea si controlul poluarii provenita de la activitatile desfasurate in instalatiile IPPC	5.1.1.1. Realizarea, actualizarea permanenta a evidentei bazei de date IPPC la nivel local/autorizarea instalatiilor	Implementarea de masuri de prevenire a emisiilor in atmosfera, apa si sol , inclusiv a masurilor privind managementul deseurilor , pentru toate activitatile desfasurate in instalatiile IPPC din judet/	Permanent	APM Buzau
			5.1.1.2. Realizarea controlului conformarii activitatilor pentru care au fost emise autorizatii integrate de mediu			
			5.1.1.3. Asigurarea monitorizarii activitatilor (conform art. 14 din Directiva 96/61/CE)	Nr. autorizatii integrate emise/nr. instalatii; nr. de masuri realizate; valorile masuratorilor		Agentii economici
			5.1.1.4. Conformarea cu prevederile Directivei 91/61/CE pentru agentii economici care cad sub incidenta acestei directive si care nu au solicitat perioada de tranzitie	Toti agentii economici care cad sub incidenta Directivei 91/61/CE si care nu au solicitat perioada de tranzitie sa se conformeze/ Nr. de instalatii conforme/nr. instalatii existente		2007 Agentii economici
6. Emisii de noxe provenite din transport	6.1. Incadrarea emisiilor de noxe in limitele permise de reglementarile legislative in vigoare	6.1.2. Implementarea de masuri de limitare a efectelor negative ale emisiilor de noxe provenite din transport	6.1.1.1. Vehiculele de transport in comun (autobuzele) sa respecte graficele de revizie si normele de emisie	Incadrarea emisiilor de noxe in limitele prevazute de legislatia in vigoare	permanent	RAR, IPJ
			6.1.1.2. Constientizarea populatiei pentru reducerea transportului individual si incurajarea transportului in comun	Valoarea masuratorilor		
			6.1.1.3. Imbunatatirea starii parcului auto destinat transportului public si privat		permanent	RAR
			6.1.1.4. Organizarea de campanii de verificare a noxelor in intersectii		trimestrial	IPJ, APM, RAR

**Tabel 1.5. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 4– POLUAREA FONICĂ**

Problema	Obiectiv general	Obiectiv specific	Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific	Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta	Termen	Responsabil
1. Poluarea fonica datorata traficului auto si nerespectarii planurilor de sistematizare	1.1. Imbunatatirea calitatii vietii in localitatile judetului	1.1.1 Reducerea nivelului de zgomot generat de traficul auto	1.1.1.5. Interzicerea funcționării și amplasării de obiective generatoare de zgomot în zonele rezidențiale și în arealele cu folosință sensibilă	Incadrarea nivelului de zgomot la limitele legale	207	CL comunale
				Valorile măsurătorilor; Numărul de sesizări		APM
						GNM

**Tabel 1.6. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 5 – POLUAREA SOLULUI**

Problema	Obiectiv general	Obiectiv specific	Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific	Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta	Termen	Responsabil	
1. Poluarea solului datorata sectorului agricol prin depozitarea și utilizarea necolective a îngrășămintelor și produselor de uz fitosanitar	1.1. Diminuarea poluării solului datorată utilizării îngrășămintelor și pesticidelor în agricultură.	1.1.2. Diminuarea impactului asupra solului și apei subterane datorate utilizării îngrășămintelor și pesticidelor în agricultură.	1.1.1.2. Instruirea personalului societăților de comercializare și a utilizatorilor privind reglementările în vigoare privind gestiunea pesticidelor, clasele de toxicitate, efectele pe mediu și sănătatea populației ale utilizării necolective a îngrășămintelor și produselor de uz fitosanitar	Respectarea legislației privind utilizarea pesticidelor/	Periodic	DADR	
				Indicatori: Concentrația de nutrienți în sol ; Concentrația de pesticide în sol și apă subterană		2010	DADR APM
2. Poluarea solului cu poluanți specifici rezultati din transportul substantelor chimice periculoase	2.1. Prevenirea poluării solului	2.1.1. Securizarea activitatilor de transport	2.1.1. Întocmirea și revizuirea anuală a planurilor de prevenire și intervenție în cazul poluării.	Scaderea nr. de poluări accidentale;	Permanent	Agenti Economici	
				Nr. de poluări accidentale; suprafețe afectate; populație afectată		GNM	
						IPJ	

**Tabel 1.7. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 6 – CONSERVAREA BIODIVERSITATII SI A HABITATELOR NATURALE**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>
1. Exploatarea resurselor naturale peste capacitatea de regenerare si de suport a ecosistemelor	1.1. Conservarea resurselor naturale	1.1.1. Interventii silviculturale de reconstructie ecologica cu scop preventiv	1.1.1.2. Identificarea cauzelor si monitorizarea zonelor susceptibile la calamitati naturale prin continutul de factori destabilizatori si limitativi	Reducerea efectelor calamitatilor naturale	2010	Directia Silvică (DS)
				Nr. de actiuni intreprinde; nr. de proiecte implementate		ITRSC Focșani APM; GNM
2. Afectarea starii normale a fondului forestier prin actiuni conjuncturale de valorificare a produselor padurii	2.1. Respectarea regimului silvic	2.1.1. Valorificarea produselor padurii potrivit necesitatilor dezvoltarii durabile	2.1.1.1. Reglementarea activitatii de stabilire si aplicare a tratamentelor silvice	Respectarea cotelor de exploatare in limitele de posibilitatii padurilor/	Anual	DS
				Nr. de actiuni intreprinse;nr. de delictes silvice; valoarea amenzilor		ITRSC Focșani APM; GNM
3. Degradarea terenurilor prin eroziune, alunecari de teren	3.1. Recuperarea functionala a terenurilor degradate	3.1.1. Ameliorarea terenurilor degradate in sistemul general al reconstructiei ecologice	3.1.1.1. Constituirea perimetrelor de ameliorarea a TD	Aplicarea sistematica a lucrarilor specifice de silvo si hidro-amelioratii/	2010	DADR
				Nr. de actiuni intreprinse		DS CJ Buzău
4. Deficitul zonelor ocupate de padure in zona culturilor agricole	4.1. Reinfintarea padurilor cu rol functional de protectie a culturilor agricole	4.1.1. Reinfintarea padurilor cu rol functional de protectie a culturilor agricole	4.1.1.1. Identificarea zonelor pretabile pentru interventii specifice de impadurire	Completarea deficitului de paduri cu rol functional de protectie a culturilor agricole/	2006	DS; OCPI
				4.1.1.2. Realizarea procentului necesar de paduri de protectie		Suprafata impadurita; Procent de impadurire



**Table 1.7. (continued)**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>
5. Starea anormala a fondului piscicol indusa de gestionarea neecologica a terenurilor bazinelor hidrografice	5.1. Restabilirea functiilor ecologice si economice a bazinelor hidrografice	5.1.1. Restabilirea fondului piscicol la starea normala	5.1.1.1. Identificarea folosintelor neecologice care afecteaza calitatea apelor	Refacerea fondului piscicol productiv	2010	DABI
			5.1.1.2. Identificarea bazinetelor cu hidrografie torentiala	Nr. actiuni intreprinse;nr. proiecte implementate; procent de implementare		DS APM
			5.1.1.3. Identificarea speciilor de populat		2010	CL comunale APM CNAFP - Biroul Teritorial Braila Agentii economici
6. Afectarea patrimoniului natural al ariilor naturale protejate	6.1. Conservarea si protejarea patrimoniului ariilor naturale protejate	6.1.1. Reducerea si eliminarea cauzelor care conduc la afectarea patrimoniului ariilor naturale protejate	6.1.1.1. Realizarea de actiuni de mediatizare, educare si informare a populatiei	Toate ariile naturale date in custodie si cu planuri de management realizate.	2010	APM; GNM
			6.1.1.2. Atribuirea in custodie a ariilor naturale protejate	Numar de arii/ suprafata/procente		CJ Buzău
			6.1.1.3. Elaborarea planurilor de management pt ariile naturale protejate aflate in custodie			Academia Română DS; custozi

**Tabel 1.8. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 7 – GESTIUNEA DEȘEURILOR**

Problema	Obiectiv general	Obiectiv specific	Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific	Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta	Termen	Responsabil
1. Depozite cu deseuri de produse de uz fitosanitar	1.1. Eliminarea pericolului poluarii mediului	1.1.1. Evitarea posibilitatilor de poluare accidentala	1.1.1.1. Monitorizarea si asigurarea pazei depozitelor	Mentinerea integritatii factorilor de mediu/ Calitatea factorilor de mediu din zona	Permanent pana la eliminarea depozitelor	Detinatorul deseurilor, DADR
			1.1.1.2. Supravegherea tuturor operatiunilor executate in depozite	Eliminarea riscului de contaminare a factorilor de mediu, a populatiei/ Nr. de actiuni		Permanent pana la eliminarea depozitelor
			1.1.1.3. Controlul periodic al starii ambalajelor		Eliminarea totala a riscului poluarilor accidentale cu pesticide expirate/ Cantitatea de deseuri de pesticide incinerata; nr. proiecte implementate; procent de implementare	
			1.1.1.4. Interdictii stricte privind accesul in depozite a persoanelor neautorizate	2010		CJ Buzau; DADR, Agentii economici
			1.1.1.5. Eliminarea in instalatii autorizate		2010	
			1.1.1.6. Atragerea de fonduri interne si externe pentru finantarea actiunii de eliminare a deseurilor de pesticide	2010		CJ Buzau; DADR, Agentii economici

**Table 1.8. (continued)**

<b>Problem</b>	<b>General objective</b>	<b>Specific objective</b>	<b>Proposed actions for achieving each specific objective</b>	<b>Targets for the realization of each specific objective/ Indicators for each target</b>	<b>Term</b>	<b>Responsible</b>
2. Non-compliant landfills for industrial and household waste	2.1. Elimination of pollution caused by landfills, non-compliant with environmental requirements, of urban and economic waste	2.1.1. Concentration of activities in a zonal landfill and transfer, with strict respect for legal regulations	Inchiderea si ecologizarea spatiilor de depozitare din zonele rurale	Reducerea suprafetelor de teren afectate de depozitele de deseuri menajere si diminuarea cu 90 % a suprafetelor destinate depozitelor menajere/  Nr. de proiecte implementate; procent de implementare	2009	CJ Buzau;
			Realizarea punctelor de colectare - ce vor fi racordate la statiile de transfer- pentru zonele rurale		2009	Agenti economici prestatori de servicii de salubritate;
			Inchiderea depozitelor industriale		2009	CL comunale APM; GNM
			2.1.1.2. Improvement of household waste management	Extinderea zonelor deservite de serviciile de salubritate (extinderea colectarii deseurilor municipale)	Reducerea cantitatilor de deseuri eliminate prin depozitare	2009
		Extinderea sistemului de colectare selectiva a deseurilor		2009		CL comunale
		Realizarea punctelor de colectare care vor fi racordate la statiile de transfer- pentru zonele rurale		Cantitatea de deseuri valorificate; cantitatea de deseuri depozitate;	2009	Agentii economici specializati in colectarea si reciclarea deseurilor re folosibile
		Campanii de informare si constientizare/educare			permanent	Agenti economici generatori

**Tabel 1.8. (urmare)**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>	
		2.1.1.3. Reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile depozitate in platformele de deseuri urbane	Realizarea de campanii informative pentru incurajarea colectarii separate a deseurilor biodegradabile in gospodariile individuale	Reducerea pana la 75% din cantitatea totala exprimata gravimetric, produsa in anul 2001 si raportata in 2002	2012	CJ Buzau;	
			Realizarea de statii de compost in zonele statiilor de transfer si a depozitelor de deseuri menajere			2007	CL comunale
			Identificarea utilizatorilor posibili ai compostului in gospodarii si in agricultura		Cantitate; reducerea exprimata procentual	2007	Operatorii depozitelor;
							Nr. de instalatii inchise; procent de implementare
3. Slaba reprezentare a sistemelor de colectare selectiva a deseurilor de ambalaje si de echipamente electrice si electronice de la populatie	3.1. Reducerea impactului asupra mediului generat de slaba valorificare a deseurilor	3.1.1. Îmbunatatirea colectarii selective a deseurilor de ambalaje si de echipamente electrice si electronice de la populatie	3.1.1.1. Realizarea de campanii de constientizare a populatiei	Implementarea sistemului de colectare selectiva a deseurilor de ambalaje si de echipamente electrice si electronice de la populatie la nivelul judetului Buzau/	2006	APM	
			3.1.1.2. Realizarea de proiecte privind sistemul de colectare selectiva a deseurilor de ambalaje si de echipamente electrice si electronice de la populatie implementarea pt. fiecare localitate				Nr. de proiecte realizate ; procent de implementare
						Agenti economici	

**Tabel 1.9. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 8 – ASPECTE LEGATE DE EDUCATIE**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>
1. Comunitatea nu este pregatita sa se implice activ, sa intervina pentru ameliorarea conditiilor de mediu	1.1. Cresterea gradului de constientizare si implicare a publicului in probleme legate de imbunatatirea calitatii mediului inconjurator	1.1.1. Participarea publicului la luarea deciziilor privind mediul	1.1.1.2. Initierea si derularea de proiecte de constientizare a publicului cu referire la implementarea acquis-ului comunitar in domeniul protectiei mediului	O mai buna implicare a publicului in luarea deciziilor referitoare la mediu/  Nr. de dezbateri publice; Nr. de participanti la dezbaterile publice; Nr. de sesizari pe probleme de mediu.	2010	APM
						ONG
		1.1.2. Informarea populatiei cu privire la starea calitatii mediului	1.1.2.1. Campanii de informare a comunitatilor cu privire la starea calitatii mediului si probleme specifice	Cresterea nivelului de reactie comunitara/  Nr. intalniri cu comunitatea locala; Nr. de materiale informative distribuite; Nr. aparitii in mass media; nr. spoturi publicitare; Nr. de sesizari.	2010	APM
						ONG
		1.1.3. Educatie ecologica eficienta la nivelul populatiei scolare	1.1.3.1. Includerea in aria curriculara scolara de teme si actiuni vizand educatia ecologica la toate nivelele (prescolar – liceal)	Asigurarea de cursuri de educatie ecologica in 50% din unitatile scolare/  Nr. de unitati; procent de implementare	2010	ISJ
			1.1.3.2. Organizarea de actiuni cu specific ecologic in cadrul taberelor scolare			2010

**Tabel 1.10. MATRICE –PLAN pentru PROBLEMA PM 9 – URBANISM SI MEDIU**

<b>Problema</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Obiectiv specific</b>	<b>Actiuni propuse pentru atingerea fiecarui obiectiv specific</b>	<b>Tinte pentru realizarea fiecarui obiectiv specific/ Indicatori pentru fiecare tinta</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabil</b>
1. Spatii verzi insuficiente sau prost administrate	1.1. Cresterea suprafetei de spatii verzi in orase si administrarea corespunzatoare a acestora	1.1.1. Mentinerea functiei recreative si cresterea contributiei spatiilor verzi la la obtinerea efectelor de protectie a mediului	1.1.1.1. Inventarierea suprafetei spatiilor verzi	Atingerea procentului optim de spatiu verde/locuitor  Suprafata de spatiu verde realizat/ procent de implementare	2006	CJ Buzău
			1.1.1.2. Protejarea cadrului natural existent, a arborilor deosebiti ca varsta, forma, specie, dimensiuni etc.		Permanent	
			1.1.1.3. Supravegherea si controlul spatiilor verzi		Permanent	CL comunale
			1.1.1.4. Promovarea de catre fiecare consiliu local a unui program concret privind administrarea spatiilor verzi si dezvoltarea lor in perspectiva		2007	
			1.1.1.5. Extinderea suprafetei spatiilor verzi		permanent	

**Tabel 1.11.**

<b>Domeniu</b>	<b>Obiective principale</b>	<b>Obiective specifice</b>	<b>Ținte/Termene</b>	<b>Responsabili</b>
1. Dezvoltarea unei politici regionale	1.1. Elaborarea de reglementări specifice locale în concordanță cu politica de gestionare a deșeurilor și cu legislația, pentru a implementa un sistem integrat eficient d.p.d.v economic și ecologic.	1.1.1. Elaborarea unui ghid pentru înființarea și dezvoltarea unei organizații privind gestionarea deșeurilor bazate pe principiile proximității și subsidiarității	Proces continuu	CJ ANPM ARPM APM CL
		1.1.2. Incurajarea autorităților locale și a celor județene de a elabora o strategie în vederea organizării împreună a gestionării deșeurilor, pe lanțul colectare, eliminare și colectare selectivă a deșeurilor în colaborare cu sectorul privat (Parteneriat Public Privat)		
		1.1.3. Conștientizarea populației de faptul că gestionarea calificată a deșeurilor este de cea mai mare importanță pentru sănătatea publicului (protejarea solului, apei și pânzei freactice)		
Creșterea importanței aplicării efective a legislației privind gestionarea deșeurilor		1.2.1. Creșterea importanței aplicării legislației și a controlului la nivelul autorităților de mediu care au responsabilități în gestionarea deșeurilor.	Proces continuu	CJ, CL, GM ARPM, APM MMGA, ministerele implicate
		1.2.2. Întărirea cooperării între instituții în vederea aplicării legislației – ARPM, APM, Garda Națională de Mediu și Consiliile Locale		
		1.2.3. Creșterea eficienței structurilor instituționale la nivel județean/ local, printr-o definiție clară a responsabilităților		
1.3. Creșterea eficienței implementării legislației în domeniul gestionării deșeurilor		1.3.1. Informarea intensivă a tuturor factorilor interesați/implicați referitor la legislația de protecție a mediului	Proces continuu	ANPM, ARPM, APM, ADR, GM, CJ
		1.3.2. Creșterea importanței activităților de monitorizare și control efectuate de autoritățile competente ca ANPM, ARPM, APM, GNM în concordanță cu responsabilitățile acestora.		
2. Aspecte instituționale și organizatorice	2.1 Dezvoltarea instituțiilor regionale și locale și organizarea structurilor instituționale în vederea conformării cu cerințele naționale	2.1.1. Crearea de condiții pentru o structură instituțională mai eficientă în ceea ce privește aspectele de management ale deșeurilor.	Proces continuu	MMGA, ANPM,
		2.1.2. Întărirea capacității administrative a instituțiilor guvernamentale la nivel de instituții regionale, județene și locale cu competențe și responsabilități pentru implementarea legislației și controlului în domeniul gestionării deșeurilor		

**Tabel 1.11. (urmare)**

<b>Domeniu</b>	<b>Obiective principale</b>	<b>Obiective secundare</b>	<b>Ținte/Termene</b>	<b>Responsabili</b>
3. Resurse umane	3.1. Asigurarea necesarului de resurse umane ca număr și pregătire profesională	3.1.1. Asigurarea de personal suficient de bine instruit și care să dispună de logistica necesară la toate nivelele, județean, local - atât în sectorul public cât și în cel privat. 3.1.2. Conceperea unui program de instruire pentru Instituțiile Locale privind: - problemele administrative - problemele juridice - controlul conformării tehnice/inspecția instalațiilor - înregistrarea datelor - serviciile de licitare	începând cu 2007	ARPM,ADR, GM, CJ, CL, sectorul privat, asociații profesionale
4. Finanțarea sectorului de gestionare al deșeurilor	4.1. Stabilirea și utilizarea sistemelor și mecanismelor economico-financiare și a celor de gestionare a mediului, pe baza principiilor “poluatorul plătește” și a subsidiarității.	4.1.1. Dezvoltarea unui sistem viabil de gestionare a deșeurilor care să cuprindă toate etapele de la colectare, transport, valorificare, reciclare, tratare și până la eliminare finală.	Proces continuu	CJ, CL, sectorul privat, asociații profesionale
		4.1.2. Optimizarea accesării tuturor fondurilor disponibile la nivel național și internațional pentru investiții (fondul pentru mediu, fonduri private, fonduri structurale și altele) Pregătirea unei liste de investiții prioritare adaptată nevoilor Regiunii 2		CJ, CL, ARPM/APM sectorul privat,
		4.1.3. Îmbunătățirea gestionării deșeurilor și dezvoltarea de mecanisme economico-financiare care să permită organizarea unui management integrat bazat pe taxe convenabile pentru cetățeni și care să poată acoperi costurile de colectare, tratare și depozitare controlată efectuate de o manieră profesionistă	începând cu 2008 cu atenție permanentă	CJ, CL, ARPM/APM, asociații profesionale,
		4.1.4. Încurajarea utilizării tuturor mecanismelor economico-financiare în vederea colectării selective a bateriilor și acumulatorilor, a deșeurilor periculoase menajere, a ambalajelor, a echipamentelor electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz.	Proces continuu	CJ, CL, ARPM/APM, asociații profesionale, entități juridice care preiau responsabilitatea de la producatori / importatori



**Tabel 1.11. (urmare)**

<b>Domeniu</b>	<b>Obiective principale</b>	<b>Obiective secundare</b>	<b>Ținte/Termene</b>	<b>Responsabili</b>
5. Conștientizarea factorilor implicați	5.1. Promovarea unor sisteme de informare conștientizare și motivare pentru toți factorii implicați.	5.1.1. Creșterea comunicării între toți factorii implicați	Proces continuu	ARPM/APM, ADR, GM, CJ, CL, sectorul privat, asociații profesionale, școli, universități
		5.1.2. Organizarea și supervizarea programelor de educație și conștientizare la toate nivelele.		
		5.1.3. Utilizarea tuturor canalelor de comunicație (mass-media, web site-uri, seminarii, evenimente) pentru informarea publicului și pentru conștientizarea anumitor grupuri țintă ale populației (copii, tineri, adulți, vârsta a treia).		
		5.1.4. Promovarea auditurilor de gestionare a deșeurilor ca parte a procesului de planificare și a celui de supervizare și control. Pentru comunități și întreprinderi mari se recomandă integrarea auditului de gestionare a deșeurilor în procedurile de planificare și control.		
6. Colectarea și raportarea și datelor și informațiilor referitoare la gestionarea deșeurilor	6.1. Obținerea de date și informații corecte și complete, adecvate cerințelor de raportare națională și europeană.	6.1.1. Îmbunătățirea sistemului județean/ local de colectare, procesare și analiză a datelor și informațiilor privind gestionarea deșeurilor, utilizând un sistem integrat și de dublu control conectat cu Garda Națională de Mediu.	Proces continuu	ARPM/APM, GM, CL, agenți economici și instituții sub coordonarea ANPM
7. Prevenirea generării deșeurilor	7.1. Maximizarea prevenirii în ceea ce privește generarea deșeurilor	7.1.1. Promovarea, încurajarea și implementarea principiului prevenirii la producători.	Proces continuu	ARPM/APM, CJ, CL, ONG, asociații profesionale, școli, universități
		7.1.2. Încurajarea consumatorilor să implementeze principiul prevenirii generării deșeurilor.		

**Tabel 1.11. (urmare)**

<b>Domeniu</b>	<b>Obiective principale</b>	<b>Obiective secundare</b>	<b>Ținte/Termene</b>	<b>Responsabili</b>
8. Valorificarea potențialului util din deșeuri	8.1. Utilizarea eficientă a tuturor capacităților tehnice și a mijloacelor economice de valorificare a deșeurilor.	8.1.1. Susținerea dezvoltării unei piețe viabile de materii prime secundare la nivel național.	Proces continuu	CJ, APM Asociații profesionale, universități, sector cercetare, sector privat
		8.1.2. Reducerea cantităților totale de deșeuri generate utilizând capacități optime de selectare a deșeurilor colectate.	Data limită 2013	ARPM/APM, CJ, CL, Operatorii de salubritate
	8.2. Sprijinirea dezvoltării activităților de valorificare materială și energetică.	8.2.1. Creșterea gradului de valorificare materială (reciclare); reciclarea deșeurilor menajere altele decât cele de ambalaje .	Permanent	CJ, CL, ARPM/APM
		8.2.2 Promovarea valorificării energetice prin co-incinerare, în cazul în care valorificarea materială nu este fezabilă din punct de vedere tehnico-economic.	Data limită: 31.12.2011	
9. Colectarea și transportul deșeurilor	9.1. Asigurarea de capacități de colectare și de sisteme de transport adaptate numărului de locuitori și cantităților de deșeuri generate.	9.1.1 Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul urban	Acoperire: 100 % Termen limită: 2013	CL, Operatorii de salubritate
		9.1.2 Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul rural	Acoperire: 90 % Termen limită: 2009	
		9.1.3 Optimizarea schemelor de colectare și transport.	2013	
	9.2. Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport al deșeurilor corelat cu activitățile de reciclare și depozitare finală	9.2.1 Colectarea separată a fluxului deșeurilor periculoase de cel al celor nepericuloase existente în deșeurile municipale.	Începand cu 2007	Operatorii ai Consiliilor Locale
		9.2.2 Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele urbane	În mod gradat - începând din 2007 - 90 % 2013	
		9.2.3 Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele rurale	Creșterea cu 12 % pe an Din 2012 până 2017	

**Tabel 1.11. (urmare)**

<b>Domeniu</b>	<b>Obiective principale</b>	<b>Obiective secundare</b>	<b>Ținte/Termene</b>	<b>Responsabili</b>
10. Tratarea deșeurilor	10.1. Promovarea tratării deșeurilor	10.1.1. Îmbunătățirea tratării deșeurilor pentru: - valorificare materiala si energetica; - facilitarea manipulării; - diminuarea caracterului periculos; - diminuarea cantității finale eliminate	Proces continuu	CJ, CL, ARPM/APM, Asociații profesionale, agenți economici
11. Deșeuri biodegradabile	11.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile ce se organice menajere și deșeuri organice din comerț, industrie, instituții, deșeuri verzi din parcuri, grădini și piețe prin colectare separată	11.1.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile in conformitate cu țintele ce au ca an de referință cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitată în 1995	Reducerea la 75 % până în 2010 Reducerea la 50 % până în 2013 Reducerea la 35 % până în 2016	CJ, CL, APM Operatorii depozitelor de deșeuri
		11.1.2. Direcționarea investițiilor în instalatii de compostare și tratare, incluzând atât tehnici empirice cât și tehnologii avansate acolo unde este fezabil din toate punctele de vedere, inclusiv cel economic, în vederea atingerii țintelor stabilite.	Începând cu 2011	CJ, CL, APM Asociații profesionale, Operatorii
12. Deșeuri de ambalaje	12.1. Reducerea cantității de deșeuri de ambalaje	12.1.1. Sprijinirea campaniilor de informare referitoare la importanța prevenirii generării deșeurilor de ambalaje.	Proces continuu	Companii private, Ecorom - Ambalaje, ARAM
		12.1.2. Crearea de condiții necesare pentru reciclarea ambalajelor, în sensul unei bune organizări a colectării selective.		Companii private, Ecorom - Ambalaje, ARPM/APM, ARAM, GM
		12.1.3. Optimizarea cantității de ambalaj pe produs ambalat		
	12.2. Valorificarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje	12.2.4. Valorificarea a 48 % din întreaga cantitate de deșeuri de ambalaje înregistrată. Reciclare totală: 42 % cu: - 15 % sticlă, - 60 % hârtie și carton, - 50 % metale,	2010	CL, Companii private, Ecorom - Ambalaje, F-ca de ciment Constanța,

Tabel 1.11. (urmare)

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/Termene	Responsabili
		12.2.5. Valorificarea totală: 53 %. Reciclare totală: 46 % cu: - 15 % sticlă, - 60 % hârtie și carton,	2011	CL, Companii private, Ecorom - Ambalaje, F-ca de ciment de la Constanța,
		- 50 % metale, - 15 % plastic, - 15 % lemn		
		12.2.6. Valorificarea totală: 57 %. Reciclare totală: 50 % cu: - 15 % sticlă, - 60 % hârtie și carton,	2012	
		- 50 % metale, - 15 % plastic, - 15 % lemn		
		12.2.7. Valorificarea totală: 60 %. Reciclare totală: 55 % cu: - 60 % sticlă, - 60 % hârtie și carton,	2012	
		- 50 % metale, - 22,5 % plastic, - 15 % lemn	2013	
		12.3. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare energetică a deșeurilor de ambalaje care nu pot fi reciclate	12.3.1 Valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu recuperare de energie a minim 60 % din greutatea deșeurilor de ambalaje	
13. Deșeuri din construcții și demolări	13.1. Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări	13.1.1. Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea valorificării materiale sau/și eliminării în condiții de siguranță	Începand cu 2008	Industria responsabilă, ARPM, APM
		13.1.2. Tratarea deșeurilor contaminate din construcția de drumuri, clădiri sau săpături pentru valorificare sau/și eliminării finală		
		13.1.3. Reutilizarea și reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate	Proces continuu	CL, MCIT, Industria responsabilă, ARPM, APM
		13.1.4. Crearea de capacitati de tratare si valorificare		
		13.1.5. Dezvoltarea tehnologiei de eliminare a deșeurilor din construcții și demolări care nu pot fi valorificate.		
14. Deșeuri voluminoase	14.1. Colectarea separată a deșeurilor voluminoase	14.1.1. Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase in fiecare localitate.	Începand cu 2007	CL, GM, ARPM/APM, Operatorii de salubritate
		14.1.2. Stabilirea de scheme de colectare din ușă în ușă la perioade bine stabilite (de exemplu: la fiecare 3 luni, într-o anumită zi a săptămânii)		
		14.1.3. Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat		

**Tabel 1.11. (urmare)**

<b>Domeniu</b>	<b>Obiective principale</b>	<b>Obiective secundare</b>	<b>Ținte/Termene</b>	<b>Responsabili</b>
15. Nămol de la stațiile de epurare a apelor uzate orășeneti	15.1.1. Managementul ecologic rațional al nămolului provenit de la stațiile de epurare	15.1.1. Utilizarea, pe cât de mult posibil, a nămolului necontaminat ca fertilizator în agricultură în acord cu H.G. 344/708/2005.	Începand cu 2007	Operatorii Statiilor de epurare, APM, Garda de Mediu, CL
		15.1.2. Deshidratarea și pre-tratarea în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment sau în incineratoare.		
		15.1.3. Promovarea utilizării nămolului pentru reabilitarea depozitelor necontrolate și ca material de etanșare pentru depozitele ecologice.		
		15.1.4. Prevenirea depozitării ilegale și Prevenirea descărcării nămolului în apele de suprafață H.G. 344/708/2005.	permanent	
16. Vehicule scoase din uz (VSU)	16.1. Elaborarea unui sistem eficient de colectare, valorificare, reciclare a vehiculelor scoase din uz	16.1.1. Proiectarea unui sistem care să permită ultimului proprietar al mașinii să o depună la un punct de colectare-valorificare, gratuit, sau plătind o taxă rezonabilă.	Începand cu 2007	ANFM, Producatori/ Importatori
		16.1.2. Stabilirea a cel puțin un punct de colectare VSU in județ . Stabilirea unui punct de colectare VSU în fiecare oraș cu mai mult de 100.000 de locuitori.		
		16.1.3. Extinderea reutilizării și reciclării materialelor provenite de la VSU și valorificarea energetică a acelor materiale care nu pot fi reciclate.		
		16.1.4. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 75 % din masa medie pe vehicul si an pentru VSU produse înainte de 1.01. 1980		
		16.1.5. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 85 % din masa medie pe vehicul si an pentru VSU după 1.01.1980		
		16.1.6. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 70 % din masa medie pe vehicul si an pentru VSU înainte de 1.01. 1980		
		16.1.7. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 80 % din masa medie pe vehicul și an pentru toate VSU		
		16.1.8. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95 % din masa medie pe vehicul și an pentru toate VSU;		
		16.1.9. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85 % din greutatea tuturor VSU		
				CJ, CL, Producatori/ Importatori
				Producatori/ Importatori, Entitățile juridice responsabile

**Tabel 1.11. (urmare)**

<b>Domeniu</b>	<b>Obiective principale</b>	<b>Obiective secundare</b>	<b>Ținte/Termene</b>	<b>Responsabili</b>
17. Echipamente electrice și electronice	17.1. Organizarea colectării separate a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)	17.1.1. Stabilirea punctelor de colectare selectivă după cum urmează: 1 punct de colectare județean 1 punct de colectare în fiecare oraș cu > 100.000 locuitori 1 punct de colectare în fiecare oraș cu > 20.000 locuitori	31.12.2005 31.12.2005 31.12.2006	CL, agenți economici
		17.1.2. Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora, cu o ținta de cel puțin: 2 kg/locuitor * an 3 kg/locuitor * an 4 kg/locuitor * an	31.12.2006 31.12.2007 31.12.2008	Producatori/ Importatori, CL, operatori salubritate, Entitățile juridice responsabile
18. Deșeurile periculoase din deșeurile municipale	18.1. Împlementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase	18.1.1. Informarea și încurajarea cetățenilor să separe componentele periculoase din deșeurile menajere	Începand cu 2007	CJ, CL, Operatori salubritate
		18.1.2. Instalarea de puncte de colectare a deșeurilor periculoase ce provin din deșeurile menajere în cooperare cu sectorul comercial		Companii, operatori salubritate
	18.2. Eliminarea deșeurilor periculoase în mod ecologic rațional.	18.2.1. Dezvoltarea unui sistem logictic pentru deșeurile periculoase		Companii, asociații profesionale și patronale
	18.2.2 Asigurarea de noi instalații și capacități în conformitate cu standardele europene.	Companii, asociații profesionale și patronale		
		18.2.3. Tratarea deșeurilor periculoase în vederea reciclării și utilizării în procese tehnologice.	Proces continuu	ANPM, ARPM, APM,
19. Eliminarea deșeurilor	18.1. Eliminarea deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației.	19.1.1. Măsuri in vederea reducerii numarului depozitelor neautorizate și a celor care nu s-au conformat și care trebuie închise	Începand cu 2007	ANPM, ARPM, APM, CJ, CL, Operatori salubritate
		19.1.2. Închiderea etapizată a tuturor spatii de depozitare ilegala din zona rurală	Până în Iulie 2009	ARPM, APM, CJ, CL

Reactualizarea PUG pentru comună este în concordanță cu PRGD, obiectivele sale specifice și tintele vor fi prezentate în *Tabela 3.1.* în cadrul *capitolului 3* al *Raportului de mediu.*

- „**Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Buzău**”. Procedura de aprobare a proiectului care vizează perioada 2008 – 2038 este în curs.
- **Strategia de dezvoltare durabilă a județului Buzău 2007 - 2013**, elaborată de Consiliul Județean Buzău, care este definit ca un instrument indispensabil pentru programarea planificării echilibrate și integrate a dezvoltării locale care urmărește integrarea pe orizontală a planificării dezvoltării economice, sociale și spațiale la nivel zonal, județean, regional, național și european, dar și integrarea pe verticală a dezvoltării pe sectoare de activitate.

Corespunzător politicii strategice declarate de a se crea un echilibru între cele 87 de unități administrativ-teritoriale, au fost determinate 13 zone economice distincte. Comuna Mărăcineni face parte din zona Valea Buzăului (cursul mediu și superior) alături de: Buzău, Sîriu, Nehoiu, Gura Teghii, Colți, Pănătău, Pătârlagele, Cislău, Măgura, Unguriu, Viperești, Berca, Vernești, Tisău.

Pentru zona economică “Valea Buzăului – curs superior și mediu” sunt prevăzute realizarea următoarelor obiective:

- sisteme de alimentare centralizată cu apă potabilă,
  - sisteme de canalizare și epurare a apelor uzate,
  - rețele de canalizare și evacuare a apelor meteorice,
  - puncte de colectare a deșeurilor menajere și, după caz, platformă de transfer deșeuri.
- **PUG-ul comunei Mărăcineni** în vigoare;

Suprafața de teren ce face obiectul documentației de față este situată în teritoriul administrativ al comunei Mărăcineni, care are în componență localitățile:

- sat Mărăcineni – localitate de reședință,
- sat Căpățânești – sat aparținător,
- sat Potoceni – sat aparținător.

Cele trei localități tind să formeze un singur organism urban, unitatea lor fiind dată de faptul că sunt înșiruite în lungul drumurilor. Dezvoltarea celor trei localități se face în sensul unificării lor.

PUG se încadrează în categoria “zone rurale urbanizate (rural accesibil)”.

Teritoriul administrativ Mărăcineni însumează o suprafață de 2 978,97 ha (intravilan + extravilan).

PUG propune o marire a limitei intravilanului existent cu o suprafață de 409,21 ha de la o suprafață de intravilan existent de 544,62 ha (18,282 % din totalul suprafeței de teren administrate de comună) la o suprafață de intravilan propus de 953,83 ha (32,019 %).

La data de 1 iulie 2008 comuna avea o populație stabilă de 8 134 de locuitori.

Pentru derularea procedurii de obținere a avizului de mediu Primaria Mărăcineni a transmis solicitări autorităților publice indicate de APM Buzău privind nominalizarea persoanelor care reprezintă instituția în cadrul grupului de lucru, persoanele nominalizate fiind invitate să participe la sesiunea din data de 14.02.2009. În procesele verbale care au fost încheiate în urma sesiunilor grupului de lucru (vezi **Anexele 1**) se regăsesc punctele de vedere exprimate de reprezentanți, puncte de vedere ce au fost reținute și de elaboratorul *Raportului de mediu.*

La baza prezentei lucrări au stat Planul Urbanistic General și Prescripțiile specifice zonelor funcționale (Regulamentul Local de Urbanism) în forma prezentată de proiectantul acestora PROIECT SA BUZAU, completat, astfel încât în *Raportul de mediu* este preluată ultima variantă.

## 2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI PROBABILE IN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ

### Scurt istoric

Satul Mărăcineni este atestat din data de 3 noiembrie 1597 printr-un act de proprietate emis de domnitorul Țării Românești, Mihai Viteazul.

Între 1960 și 1968, comuna a fost o suburbie a municipiului Buzău.

### Evoluția comunei după 1990

După anul 1990 comuna a intrat într-o perioadă de declin economic și social.

Structura demografică a populației are o tendință generală de îmbătrânire datorată sporului natural și migrației forței de muncă. După anul 2003 are loc o creștere demografică datorită stabilirii în sate a familiilor tinere cu origini din zonă.

Comuna și-a păstrat suprafața și limitele teritoriului administrativ și nu s-a confruntat cu fenomenul de divizare și creare de noi comune.

Intravilanul nu a fost modificat semnificativ iar terenurile fostelor unități agricole nu au fost parcelate în vederea construirii de locuințe.

### Asezare geografică

Comuna Mărăcineni se află situată pe malul stâng al râului Buzău (vezi **Fig. 2.1.**), la o distanță de numai 2 km de orașul reședință de județ de care este despartit de albia largă a râului și de centrul nodal al celor trei axe de dezvoltare județeană:

- *Valea Buzăului*, cu legături interregionale spre Brașov și Brăila – Galați;
- *Râmnicu – Sărat – Buzău – Ploiești* care asigură legăturile interregionale pe direcția NE – SV;
- *Buzău – Pogoanele - Slobozia* cu o bifurcație spre Urziceni care face legătura cu zona de sud a țării.

Coordonatele geografice de identificare sunt:

Comuna	latitudine	longitudine	Altitudine [m]
Mărăcineni	45° 12' 00"	26° 48' 00"	88 – 131,2 mMN

Se învecinează cu următoarele comune:

- la nord-vest: comuna Săpoca,
- la nord-est: comuna Posta Câlnău,
- la est: comuna Vadu Pașii,
- la sud: municipiul Buzău,
- la sud-vest: comuna Vernești.

Teritoriul comunei Maracineni este limitat la sud de malul drept al râului Buzău, până la digul de apărare la inundații al municipiului Buzău și include priza de captare a apei a acestui municipiu, și la est de valea pârâului Câlnău, ce constituie hotar cu comuna Vadu-Pasii.

### Relieful

Comuna Mărăcineni este amplasată pe valea râului Buzău, la limita Câmpiei Române cu dealurile Subcarpaților de Curbură. Teritoriul administrativ cuprinde două unități de relief (vezi **Fig. 2.2.**) care aparțin Câmpiei Române și anume: relieful de câmpie, care este specific suprafețelor care au generat



PUG, și relieful de luncă.

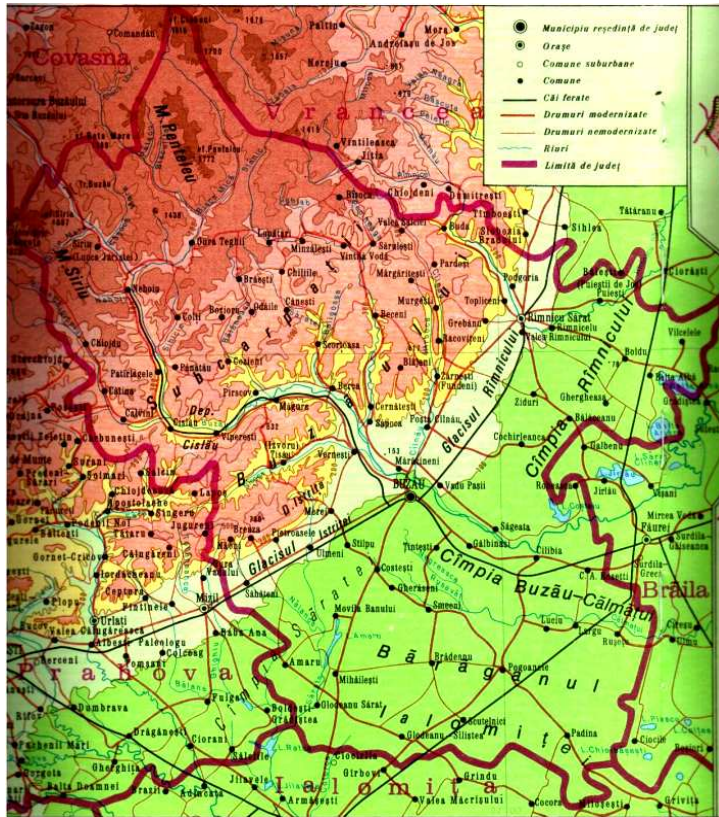


Figura 2.1. Județul Buzău. Harta fizică și geografică

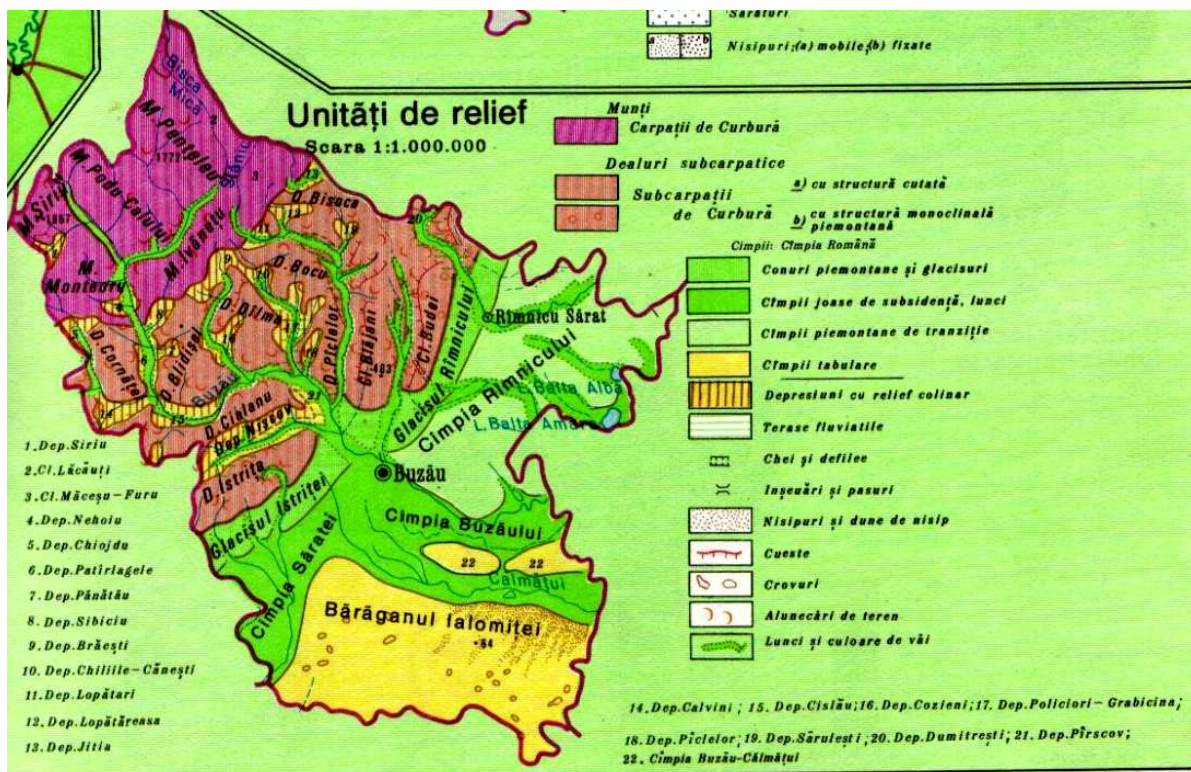


Figura 2.2. Județul Buzău. Unități de relief

Câmpul interfluvial pe care este amplasată comuna Mărăcineni este dominat la nord de colinele domoale ale Dealului Blăjanilor (483 m). Este relativ plan, are o orientare nord-sud, fiind delimitat la

sud de râul Buzău, la nord-vest de râul Slănic și la est de pârâul Călnău. Este străbătut de pârâul Valea Largă (Manga), care își are originea în Dealul Blăjanilor.

În zonă, râul Buzău este caracterizat, ca urmare a ieșirii din zona dealurilor subcarpatice de curbură, printr-o deschidere mare a albiei minore, de 300 – 500 m, dar și de prezența unui prag de scurgere a apei râului. Amonte și aval de acest prag râul își despletete apele în prundisuri și își schimbă firul principal după fiecare viitură. Se constată tendința de depunere a materialului aluvionar. Cursul se desfășoară preponderent pe partea stânga a luncii. Se disting două terase ale râului Buzău: inferioară de 2 - 5 m, și superioară de 4 - 10 m, mai bine reprezentată.

Pârâurile Valea Largă (Manga) și Călnău sunt cursuri de apă semipermanente, în timpul verii detin o albie uscată, iar pe perioadele ploioase capătă aspecte de torențialitate.

Valea pârâului Valea Largă (Manga), care are o deschidere de circa 10 m, are aspectul unei văi torențiale, acoperită de arbuști.

Albia pârâului Călnău, care are o deschidere de circa 50 m, este mărginită de maluri abrupte.

Unitatea administrativă Mărăcineni ocupă altitudini de la 131,2 metri la nord, în apropierea dealurilor.

## Clima

Este de tip continental, cu veri foarte calde și uscate (cu precipitații cel mai adesea sub forma de averse) și ierni reci, marcate din când în când de viscole puternice, dar și de intervale de încălzire care provoacă topirea stratului de zăpadă.

Circulația generală a atmosferei este caracterizată prin frecvența mare a advecțiilor de aer temperat-oceanic din V și NV (care ajunge însă puternic transformat), advecții de asemenea frecvente, de mase de aer temperat-continental din sectorul estic și patrunderi mai puțin frecvente ale aerului tropical din S și SV și advecții, relativ rare, de aer arctic din Nord.

Principalele caracteristici climatice ale zonei, raportate la municipiul Buzău, cea mai apropiată localitate în care se realizează determinări meteorologice, sunt prezentate în *Tabelul 2.1*.

Parametrii meteorologici înregistrați la stația meteorologică Buzău - temperatura medie anuală, temperaturile maxime absolute, temperaturile minime absolute și cantitățile de precipitații și media anuală în perioada 2005 - 2009 sunt prezentați în *Tabelul 2.2*.

**Tabel 2.1.**

<b>- Regimul temperaturilor:</b>	
o temperatura medie anuală	10,8 °C
o media lunii ianuarie	- 3,0 °C
o media lunii iulie	22,5 °C
o temperatura minimă absolută (24 ianuarie 1942)	- 29,6 °C
o temperatura maximă absolută (17 august 1952)	39,6 °C
o numărul mediu anual al zilelor de iarnă (temperaturi maxime sub 0 °C)	19
o numărul mediu anual al zilelor de îngheț (temperaturi minime sub 0 °C)	75
o numărul mediu anual al zilelor de vară (temperaturi maxime peste 25 °C)	114
o Adâncimea maximă de îngheț	0,8 – 0,9 m
<b>- Regimul precipitațiilor:</b>	
o medie anuală	512,1 mm
o media lunii martie	25,6 mm
o media lunii iunie	80,0 mm
o cantitatea maximă de precipitații în 24 ore (5 septembrie 1904)	78,7 mm

Tabel 2.1. (urmare)

<b>- Regimul vânturilor:</b>			
○ Viteza medie multianuală la 10 m înălțime			1,4 – 5,8 m/s
- N		11,6 %	3,5 m/s
- NE		25,4 %	5,8 m/s
- E		1,9 %	2,4 m/s
- SE		1,2 %	2,4 m/s
- S		2,1 %	2,2 m/s
- SV		11,8 %	3,9 m/s
- V		2,1 %	2,4 m/s
- NV		9,3 %	2,8 m/s
○ Frecvența anuală a calmului atmosferic		34,6 %	< 0,5 m/s

Tabel 2.2.

An	Temperatură medie anuală	Temperatura maximă	Temperatura minimă	Precipitații maxime în 24 h	Medie anuală de precipitații
2005	11,0 °C	35,5 °C /01.08	-19,1 °C /06.02	52,2 l/m <sup>2</sup> /12.07	753,7 mm
2006	11,4 °C	36,1 °C /19.07	-18,4 °C /23.01	32,0 l/m <sup>2</sup> /14.06	548,7 mm
2007	12,7 °C	40,3 °C /23.07	-11,6 °C /25.02	69,0 l/m <sup>2</sup> /07.08	542,4 mm
2008	12,4 °C	38,4 °C /16.08	-13,4 °C /05.01	42,0 l/m <sup>2</sup> /03.05	386,2 mm
2009	12,3 °C	36,8 °C /24.07	-15,6 °C /22.12	34,4 l/m <sup>2</sup> /27.07	479,2 mm

Fenomenele meteorologice deosebite sunt:

- pe perioada de iarnă:
  - chiciura și poleiul, care produce pagube vegetației arboricole,
  - viscolul, care întrerupe circulația rutieră,
  - fenomenele de îngheț, care au efecte negative asupra solului, cu date pentru Buzău:
    - data medie a primului îngheț este 02 octombrie,
    - data medie a ultimului îngheț este 27 martie,
    - data celui mai timpuriu îngheț este 27 septembrie,
    - data celui mai târziu îngheț poate să se producă la 7 mai.
- pe perioadele de toamnă și de primăvară:
  - bruma, din a doua parte a lunii septembrie și până la începutul lunii mai, care produce importante pagube culturilor agricole,
  - ceața, care perturbă circulația rutieră,
- pe perioada de vară:
  - seceta prelungită, care poate produce uscarea vegetației și scăderea nivelului apelor, cu repercursiuni asupra consumului,
  - grindina care produce pagube vegetației,
  - ploile torențiale care provoacă inundații în luncă.

## Riscuri naturale

**Seismele reprezintă riscuri naturale.** Teritoriul județului Buzău, și implicit și al orașului, este amplasat sub influența celei mai active zone seismice - regiunea seismogenă Vrancea, din țara noastră.

Riscul major în caz de cutremure de pământ este accentuat de existența unei situații economice care nu permite luarea unor măsuri eficiente de consolidare a clădirilor cu probleme structurale.

**Procese geomorfologice actuale și degradarea terenurilor** - sunt grupate în zona câmpiei interfluviale, împreună cu malurile văilor și fruntea teraselor, lunca râurilor împreună cu albia minoră. Degradarea terenurilor este legată pe de o parte de excesul de apă și eroziunile de mal, depunerile aluvionare, iar pe de altă parte de acțiunea eoliană asupra solurilor nude, lipsite de vegetație.

**Pluviodenudarea**, spalarea în suprafață, se manifestă pe suprafețe restrânse datorită reliefului ușor valurit de pe raza comunei. Se pot observa totuși în sectoarele puțin înclinate și luate în cultura. Pantele au favorizat procesele de pantă tipice: siroirea sau ravenarea.

**Eroziunea în suprafață** apare pe versanții care însoțesc valea pârâului Călnău și frunțile teraselor lipsite de vegetație și cu înclinări mai mari de 40° – 45° situate la nord de poligonul și la sud de depozitul MApN. Materialele desprinse și transportate sunt acumulate la bazele versanților sau sunt imprastiate pe suprafața luncii, contribuind astfel la colmatarea acestora.

**Ravenările** sunt frecvente pe aceleași areale ca și eroziunea de suprafață. Multe dintre aceste ravene înaintază regresiv.

**Prăbușirile și surpările de maluri** sunt foarte reduse și restrânse practic la malurile pârâului Călnău.

**Eroziunea laterală de mal** apare numai în timpul viiturilor mari în concavitățile de meandru ale râului Buzău.

**Procesele aluvionare, innisipari și colmatari.** Se desfășoară în albia râului Buzău, fiind mai puțin vizibile în albia pârâului Călnău. Procesele sunt favorizate de pantele reduse ale albiei cursurilor de apă.

**Alunecări de teren** – nu este cazul. Conform Anexei 6 din Legea nr. 575 / 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural Secțiunea Alunecări de teren potențialul de producere a alunecărilor de teren este scăzut, probabilitatea de alunecare este foarte redusă. Comuna Mărăcineni nu face parte din categoria unităților teritorial-administrative nominalizate în *Anexa 7 din Legea nr. 575 / 2001*.

**Inundațiile** reprezintă riscuri naturale care se manifestă pe teritoriul comunei.

*Anexa 4 din Legea nr. 575 / 2001 - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Secțiunea Inundații*, indică, pentru perioada 1901 – 1997, cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore și unitățile administrative teritoriale afectate de inundații. Conform acestei anexe comuna face parte din categoria unităților administrativ teritoriale care nu sunt afectate de inundații, unde cantitatea de precipitații în interval de 24 ore este mai mică de 100 mm. Comuna nu este inclusă în *Anexa 5 din Legea nr. 575 / 2001 Secțiunea Unități administrativ - teritoriale afectate de inundații* cu localități afectate de revărsări de cursuri de apă.

## Riscuri antropice

**Zone de risc la electrocutare.** Comuna este traversată de rețele electrice de joasă și medie tensiune și rețele de telefonie.

**Zone de risc la explozii.** Pe teritoriul administrativ se află stații de distribuție GPL. În domeniul casnic se utilizează butelii tip aragaz.

**Zone de risc la accidente rutiere.** Comuna este traversată de DN 2, DJ 203K și drumuri comunale.

**Albia majoră a râului Buzău este o zonă cu risc la înec** datorată evacuărilor periodice de apă de la lacul de acumulare Cândești.

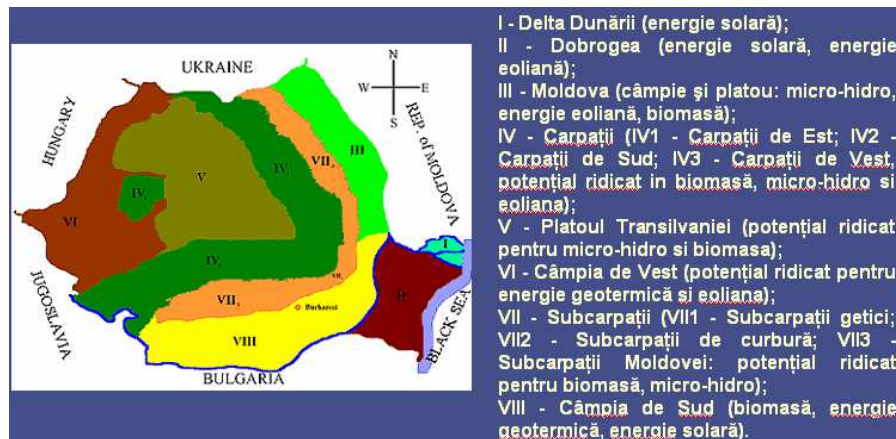
Comuna se află în **zona cu risc la inundații** produse de ruperea barajelor de la acumulările hidrotehnice situate pe râul Buzău.

## Resursele naturale din zona comunei Mărăcineni

### Resursele regenerabile

Resursele naturale regenerabile - ape subterane, aer, sol, floră și faună sălbatică, inclusiv cele inepuizabile: energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor și reprezintă totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană.

Conform distribuției teritoriale a energiilor regenerabile în România, care se poate urmări în **Figura 2.3**, comuna se află în **zona VIII – Câmpia de Sud**, cu un potențial ridicat al energiilor regenerabile produse de biomasă, geotermală și solară.



**Fig. 2.3. Harta repartizării potențialului de resurse regenerabile pe teritoriul României**

Sursa: MMDD

Solul este acoperit cu culturi agricole și legumicole, pășuni, fânețe și păduri. Biomasă este asigurată de resturile vegetale rezultate din culturile de tip agricol, de păduri și vegetația forestieră.

Resursele de apă sunt reprezentate de cursurile de apă de suprafață permanente, râul Buzău, și nepermanente, pâraurile Călnău și Valea Largă, și corpurile de ape subterane care permit captarea și alimentarea cu apă a localităților.

### Resurse minerale

În albia râului Buzău sunt depozite importante de agregate de râu: nisipuri și pietrișuri.

Alte resurse minerale sunt argilele și nisipurile prăfoase.

### Resurse umane. Populația

#### Structura socio - demografică

Comuna nu este nominalizată în *Lista 5.1. cuprinzând comunele în care s-au produs scăderi accentuate de populație în perioada 1966-1998, care necesită acțiuni de sprijin și revitalizare din Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități.*

La recensământul din anul 2002 în comuna locuiau 7 202 cetățeni. Structura etnică și confesională a populației la nivelul anului 2002 este prezentată în *Tabelul 2.3.*

Tabel 2.3.

	[locuitori]		[locuitori]
- populația	7 202		
<b>Structura etnică:</b>		<b>Structura după religie:</b>	
- români	7 184	- ortodoxă	7 191
- maghiari	1	- romano-catolică	2
- rromi	17	- adventistă de ziua a Șaptea	7

Conform Memoriului General, în anul 2003, comuna număra 8 134 locuitori. Repartizarea populației pe sate componente și numărul de gospodării constituie obiectul *Tabelului 2.4*. Se estimează o creștere a numărului de locuitori datorita sporului natural, migrației de persoane cauzate de aparitia și dezvoltarea unitatilor de productie și de prestări de servicii.

Tabel 2.4.

	Mărăcineni	Căpățânești	Potoceni	TOTAL
Nr. locuitori	3.035	3.180	1.919	<b>8.134</b>
Nr. gospodării	1.452	1.270	915	<b>3.637</b>

### Locuirea

Fondul locuibil existent este în general bun. Construcțiile realizate în ultimii 5 ani sunt moderne, cu grad de confort ridicat.

În general suprafața lotului pe care este amplasată locuința depășește 1.000 mp deoarece modul de folosință al terenului este diversificat pe lângă curți construcții în gospodărie se află livadă, grădină, seră și vie.

### Echiparea tehnică a teritoriului

#### Reteaua de comunicații

Accesul în comună se realizează rutier.

Rețeaua de drumuri este însoțită de rețele pentru alimentare cu apă și alimentare cu energie electrică.

Sistemele de telecomunicații sunt îmbunătățite, iar telefonია mobilă acoperă întreg teritoriul administrativ al comunei.

#### Rețeaua de căi rutiere

Comuna este traversată de următoarele căi rutiere de interes național și județean:

- DN 2 (E85): București – Buzău – **Mărăcineni** – Vadu Pașii - Rm. Sarat - Suceava;
- DJ 230K : limită județ Brăila - **Mărăcineni** – **Căpățânești** - **Potoceni** – Săpoca – Beceni – Vintilă Vodă. DJ 230K – străbate comuna pe o lungime 8,7 km.

Alte drumuri importante sunt:

- DC 139 – Căpățânești – Potoceni; are o lungime de 1,50 km și este pietruit;
- DC 149 – Căpățânești – Sorești; are o lungime de circa 5,50 km pe teritoriul comunei. În intravilan este asfaltat, restul fiind din pământ bătut.

Străzile laterale sunt parțial balastate.

Traseele de autobuze numeroase și cu orar regulat asigură transportul persoanelor între localitățile comunei și între acestea și vecini.

Circulația pietonală este asigurată în prezent de câteva tronșoane de trotuare pietonale amenajate cu dale din beton numai pe străzile principale, în rest prin trotuare din pământ sau pe partea carosabilă a drumurilor.

### **Lucrări de artă pe arterele rutiere**

Pe teritoriul comunei se află podurile rutiere pe DN 2 (E 85) peste râul Buzău, cu pasaje spre DJ 203K și centura municipiului Buză și DN 10, și pârâul Călnău și pe DJ 203K peste Valea Largă (Manga) și canalele de irigații.

### **Rețeaua de căi ferate**

Nu este cazul.

### **Rețeaua de căi navigabile**

Nu este cazul.

### **Puncte de control și trecere a frontierei**

Nu este cazul.

### **Alimentarea cu energie electrică**

#### **Surse de producere a energiei electrice**

Pe teritoriul administrativ nu sunt amplasate surse de producere a energiei electrice, hidro- sau termo-electrice.

### **Linii electrice de transport**

Liniile de transport energie electrică nu strabat teritoriul administrativ.

### **Linii electrice de distribuție de înaltă tensiune**

Zona care a generat PUG este strabatută de două LEA 110 kV.

În satul Mărăcineni terenuri agricole, drumuri de exploatare, LEA 20 kV, canale ANIF, DN 2B și trama stradală, pârâul Valea Largă sunt traversate de LEA 110 kV.

În satul Potoceni terenuri agricole, drumuri de exploatare, LEA 110 kV, canale ANIF, DJ 203K și trama stradală sunt traversate de LEA 110 kV.

### **Stații de transformare**

Pe teritoriul administrativ nu se află stații electrice de transformare.

### **Linii electrice de distribuție de medie tensiune**

Unitatea administrativă și zona care a generat PUG sunt străbătute de linii electrice de medie tensiune 20 kV de tip aerian montate pe stalpi de beton armat. Starea tehnică a liniilor este bună și are traseul atât în afara, cât și în interiorul zonelor construite, având în vedere specificul natural al terenului și trasa stradală a localităților.

Trasa stradală, terenuri agricole, DN 2B, DJ 203K și drumuri de exploatare, canale ANIF sunt traversate de LEA 20 kV.

Activitatea de distribuție și furnizare a energiei electrice în municipiul Buzău este asigurată de Sucursala de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice Buzău (SDFEE).

### **Posturi de transformare**

La LEA 20 kV sunt racordate 18 posturi de transformare 20/0,4 kV montate pe stâlpi din beton, existente în cele 3 sate ale comunei, având următoarea repartitie:

- Sat Mărăcineni: PT 140; PTz – 74; PT – 239; PT- 168; PTz – 26; PT-12; PT-312 (General Autocom); PT-240 (Shell); PT – 208;
- Sat Căpățânești: PT-229 (fermă); PT-315; PT-75; PT-141; PT-61;
- Sat Potoceni: PT-229; PT-82 și PT-247 (ferma legumicolă) PT-70.

### **Rețele electrice de distribuție de joasă tensiune. Iluminat public**

Distribuția energiei electrice la consumatori se realizează prin rețea de tip aerian (LEA 0,4 kV), pe stâlpi din beton armat sau lemn, amplasată pe domeniul public.

Branșamentele sunt realizate preponderent aerian celor vechi în sistem clasic, cele noi cu conductoare torsadate.

Starea tehnică a liniilor este bună și au traseul atât în afara, cât și în interiorul zonelor construite, având în vedere specificul natural al terenului și trama strădală a localităților.

Consumatorii casnici, social-culturale, unitățile economice sunt alimentați din rețeaua de joasă tensiune care parcurge întreaga tramă strădală a localităților.

În prezent toate gospodăriile din teritoriu sunt racordate la rețeaua electrică a localității.

Iluminatul public este realizat tot printr-o rețea de joasă tensiune în traseu comun cu cea care alimentează direct consumatorii și de multe ori rețelele telefonice. Aceasta este în cea mai mare parte aeriană. Pentru iluminat sunt utilizate lămpi cu vapori de mercur.

### **Poștă și Telecomunicații**

Din acest punct de vedere comuna este dotată cu:

- un oficiu postal;
- serviciu de telefonie fixă, operator fiind SC ROMTELECOM SA. În prezent rețeaua telefonică a comunei este formată dintr-o centrală telefonică digitală care deservește circa 250 abonați telefonici;
- o stație de amplificare;
- servicii de telefonie mobilă, operatori fiind SC VODAFONE ROMÂNIA SA, SC ORANGE ROMÂNIA SA și SC COSMOTE ROMANIA MOBILE TELECOMUNICATIONS SA
- cablu TV și internet, operatori fiind SC ROMTELECOM SA și MEGA CONSTRUCT Buzău.

Rețelele principale de cabluri telefonice, TV și internet și sunt amplasate aerian pe stâlpii liniilor electrice de 0,4 kV și urmează trama strădală. Toate racordurile la abonați sunt de tip aerian.

### **Conducte de transport produse petroliere**

Nu este cazul.



### **Rețele de transport gaze naturale**

Nu exista alimentare cu gaze naturale dar, ca urmare a H.G. nr. 423/1994, a fost aprobată “Înființarea distribuției de gaze naturale în comuna Mărăcineni”. Proiectul tehnic pentru execuția lucrărilor a fost avizat în CTE nr. 545/1995 de D.G.N. București. Alimentarea cu gaze naturale a comunei urmează a se realiza din conducta de medie presiune Dn 20“ ce alimentează Municipiul Buzău, printr-un racord de medie presiune  $\Phi$  8“ în lungime de 1 850 m, ce va subtraversa lunca Buzăului prin foraj FLOWTEX, și o stație de reglare măsurare amplasată în satul Căpățânești.

În anul 1996 lucrarea a fost supusă licitației și adjudecată de către S.I.R.E.G. S.A. Galati. Din lipsa resurselor financiare execuția lucrărilor, a fost sistată la sfârșitul anilor 1997.

Din lungimea totală a rețelei proiectate s-au executat până în prezent următoarele lucrări :

- Sat Potoceni: 1 730 m, din care :
  - rețea redusă presiune executată din țevă neagră de oțel trasă în montaj îngropat Dn 100 mm, L= 600 m,
  - idem Dn 150 mm ; L = 1130 m;
- Sat Căpățânești: 3 450 m, din care :
  - rețea redusă presiune executată din teava neagră de oțel trasă în montaj îngropat Dn 50 mm, L= 400 m,
  - idem, Dn 100 mm, L = 500 m,
  - idem, Dn 150 mm, L = 630 m,
  - idem, Dn 200 mm, L =1820 m,
  - idem, Dn 300 mm, L = 100 m.

Memoriul General menționează că aceste conducte de distribuție care au fost montate de circa 10 ani, fără gaz în conductă, nu mai prezintă nici un fel de siguranță, fapt pentru care se vor executa rețele noi de distribuție acestea urmând a fi dezafectate.

### **Rețele de alimentare cu apă potabilă**

Memoriul General menționează că se afla în curs de execuție gospodăria de apă pentru fiecare sat, inclusiv foraje de extracție a apei, și rețelele de distribuție a apei potabile pe toate străzile existente din cele trei localitati.

Rețele de distribuție sunt prevăzute cu cămine de vane, cișmele stradale și hidranți subterani de incendiu.

În zonele racordate la sistemul centralizat apă potabilă se distribuie 24 ore/zi.

### **Rețele de canalizare**

În prezent comuna nu dispune de rețele de canalizare menajera și nici de stație de epurare. Apele menajere sunt evacuate în puțuri absorbante sau latrine de unde se infiltrează, local, în sol/subsol sau sunt colectate în bazine betonate și evacuate cu vidanța la stația de epurare municipală Buzău.

Apele meteorice sunt evacuate prin rigole numai de-a lungul DN 2 (E 85) și DJ 203K și au ca punct de descărcare bazinul hidrografic Buzău sau se infiltrează în sol /subsol.

Memoriul General menționează că se află în curs de execuție un sistem centralizat de canalizare (de tip divizor) care cuprinde rețele stradale de canalizare menjeră, stație de epurare și rețele stradale de canalizare pluvială.

## **Energia termică**

La nivelul comunei nu există sisteme centralizate de termoficare.

Alimentarea cu energie termica se face individual la majoritatea gospodariilor, astfel:

- alimentare pe combustibil solid - lemne sau carbuni, in sistem clasic, cu sobe.

Prepararea hranei se face cu butelii de aragaz și, într-o anumită măsură, în special în perioada de iarnă, cu combustibil solid și resturi vegetale.

- alimentare pe combustibil gazos in sistem clasic, cu sobe, sau convectoare, centrale termice, boilere. In comună există centrale termice pe combustibil gazos la clădirile de utilitate publică și sedii de firme.

## **Dezvoltarea economica.**

### **Structura activităților**

Potențialul economic al comunei se bazează pe agricultură, prin culturi de cereale și de plante tehnice, legumicultura, viticultura și creșterea animalelor.

Se mențin activitățile meșteșugărești tradiționale: construcții, croitorie.

IMM-urile desfășoară activități în domeniile de extracție a mineralelor (balastieră), prelucrare de produse agricole și carne, de întreținere a utilajelor agricole, servicii și comerț. Importanța drumului național și european DN2 (E85) se reflectă și în noile dotări aparute: stație de distribuție GPL, ateliere autoservice și vulcanizare, hanuri și magazine, depozite materiale de constructii, piese auto, târguri de mașini.

Pe teritoriul administrativ nu sunt amplasate unitati de tip industrial cu caracter national.

În comuna nu funcționează nici un operator economic a cărui activitate să fie sub incidența Directivei 96/61/CE – IPPC.

## **Agricultura**

**Agricultura** constituie, prin tradiție, cea mai importantă ramură a economiei comunei, aceasta fiind susținută atât de ponderea populației ocupate, cât și de ponderea suprafeței agricole în total suprafață. Dezvoltarea agriculturii a fost posibilă și este in continuare, avantajată de faptul că localitatea dispune de întinse suprafețe arabile. Principalele activități desfășurate sunt reprezentate de cultivarea cerealelor, practicarea viticulturii, pomiculturii. Există zone cu sere pentru legume și plantație cu răchită.

Comuna dispune de întinse suprafețe acoperite cu pajiști și pășuni.

Unitățile prestatoare de servicii de cultură a terenurilor agricole și / sau întreținere utilaje se află în partea de S-V a localității Potoceni.

Prezenți sunt și gospodariile particulare neasociate.

În comună nu sunt înregistrați producători în sectorul de agricultură ecologică.

**Zootehnia.** În comuna funcționează în partea de S-V a localității Potoceni o fermă pentru creșterea vitelor și porcilor.

Se practica și in gospodariile cetatenilor.

Efectivele de animale din comună erau în 2006, conform “*Programului de dezvoltare strategică 2007-2013*” următoarele: bovine – 670, porcine – 1 339, ovine – 1929, caprine – 304, cabaline – 340, păsări – 14 500.

**Piscicultura:** pe raza administrativa a comunei sunt amenajate două iazuri piscicole.

## **Industria**

Activitatile productive sunt specifice micii industrii: ateliere mestesugaresti, prestari servicii de prelucrare primara a lemnului, tâmplărie și mobilier, mobilier din răchită, reparatii auto, moară, brutărie, covrigărie și depozite de cherestea, atelier de industrializare a cărnii.

## **Comert si servicii**

Pe teritoriul comunei exista unitati comerciale cu profil comert, alimentatie publica și piața agro-alimentară, prestari servicii, service auto, stații de distribuție carburanți, GPL și butelii de aragaz, diverse și instituții publice:

- primărie – (Căpățânești),
- poliție – (Mărăcineni),
- poștă și telecomunicații – 1 (Mărăcineni),
- tv cablu – 2 operatori (ROMTELECOM și MEGA CONSTRUCT Buzău),
- dispensar uman – 2 (Mărăcineni, Căpățânești),
- cabinet stomatologic – 1 (Mărăcineni),
- punct farmaceutic – 1 (Mărăcineni),
- dispensar veterinar – 1 (Mărăcineni),
- de educație – 3 școli (Mărăcineni, Căpățânești, Potoceni), 3 grădinițe (Mărăcineni, Căpățânești, Potoceni), 2 cămine culturale (Căpățânești, Potoceni), 1 bibliotecă (Căpățânești)
- alimentatie publica și comercializare produse nealimentare: Mărăcineni, Căpățânești, Potoceni)
- piața agro-alimentară – 1 (Mărăcineni),
- hanuri – 2 (Mărăcineni),
- sport – un teren de sport – 1 (Căpățânești),
- Casa de Economii și Consemnațiuni – 1 (Mărăcineni),
- de culte – 4 Biserici de rit ortodox (Mărăcineni - 2, Căpățânești, Potoceni),
- ateliere, vulcanizare și service auto, showrooms - 6 (Mărăcineni),
- de transport rutier – firme cu sediul în Buzău (STAC),
- stație GPL și butelii de aragaz – 1 (Mărăcineni pe DN 2B) .

## **Asistența sanitară**

Este asigurată de două dispensar medicale și un cabinet stomatologic.

Asistența veterinară este asigurată la un dispensar veterinar.

## **Turism. Sport și agrement**

Amenajarile turistice nu sunt reprezentative. Mai multe unități de alimentație publică deservesc tranzitul rutier de pe DN 2.

Ca dotări sportive comuna posedă o sală de sport, un teren de sport.

## **Cultura. Educația. Monumente istorice.**

Dotările social-culturale constau în: două case de cultură, o bibliotecă, 3 grădinițe de copii; 3 școli primare și gimnaziale, patru biserici de rit ortodox și 3 cimitire. Lista CIMEC cuprinde 2 lăcașe de cult

din comuna cu specificațiile din *Tabelul 2.5*.

În *Tabelul 2.6*, sunt prezentate monumentele istorice așa cum sunt acestea prezentate în Lista Ministerului Culturii și Cultelor - Institutul Național al Monumentelor Istorice.

**Tabel 2.5.**

ID	Localitatea	Denumire	Religia
<a href="#">24733-1</a>	Mărăcineni	Biserică	Orthodoxă
<a href="#">24734-1</a>	Potoceni	Biserică	Orthodoxă

**Tabel 2.6.**

Nr. poz.	Cod LMI 2004	Localitatea	Denumire obiectiv; adresă	Datare
692	BZ-II-m-B-02426	Mărăcineni	Conacul Cârlova	Sec. XVII, transf. Sec. XX

### **Gospodărie comunală.**

#### **Salubritate. Gestionarea deșeurilor.**

Din anul 2008 comuna participă la implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor, încheind contracte de concesiune a serviciului de salubritate cu operatorul SC RER ECOLOGIC SERVICE SRL Buzău care deservește întreaga populație a comunei. Deșeurile menajere rezultate din locuințe, instituții și entități economice diverse (comert, mică industrie, societăți agricole) sunt colectate în saci de polietilenă și recipiente de PVC de 110 dm<sup>3</sup> capacitate, amplasați în spații special amenajate în acest scop.

Deșeurile menajere colectate de operatorul SC RER ECOLOGIC SERVICE SRL sunt depozitate la depozitul ecologic zonal de deșeuri nepericuloase pe care acesta îl deține în comuna Gălbinași. Depozitul va fi dotat cu o stație de sortare manuală la descărcarea deșeurilor.

Nu se dețin date referitoare la cantitățile de deșeuri ridicate de operator. Cantitățile masice și volumice de deșeuri de tip municipal estimate, care se pot colecta la nivelul comunei, luând în considerare că fiecare locuitor generează zilnic o cantitate medie de 0,4 kg de deșeuri, fac obiectul *Tabelului 2.7*.

**Tabel 2.7.**

Perioadă de timp	Cantitate masică [t]	Cantitate volumică [m <sup>3</sup> ]
<b>Zi</b>	3,254	7,230
<b>An</b>	1 187,546	2 639,000

În anul 2009 nu a funcționat în comună un sistem de colectare selectivă a deșeurilor de tip municipal.

Conform indicatorilor statistici la nivel de regiune, cantitățile masice a componentelor deșeurilor menajere calculate conform compoziției medii și cantității anuale estimate că se pot colecta la nivelul comunei este prezentată în *Tabelul 2.8*.

Pentru deșeurile care rezultă din activități care se desfășoară pe teritoriul comunei fiecare generator/operator economic este obligat de *Legea Mediului* reglementată de *OUG 195/2005 privind protecția mediului* cu modificările și completările ulterioare să respecte condițiile acordului de mediu și/sau autorizației de mediu și să realizeze măsurile impuse anterior de persoanele împuternicite cu inspecția.

### **Deșeuri biodegradabile**

Parte din deșeurile biodegradabile din deșeurile de tip menajer sunt arse în gospodăriile rurale, parte sunt colectate de operatorul de salubritate. Deșeurile biodegradabile colectate de operatorul RER ECOLOGIC SERVICE sunt depozitate la depozitul ecologic zonal de deșeuri nepericuloase Gălbinași.

Tabel 2.8.

Nr. Crt.	Compoziția deșeurilor	Pondere	Cantitate masică
		[%]	[t/an]
1	Hârtie și carton	4	47.50256
2	Sticlă	1	11.87564
3	Metale	1	11.87564
4	Plastic	6	71.25384
5	Lemn	0	0
6	Composite	0	0
7	Textile	2	23.75128
8	Biodegradabile	65	771.91660
9	Minerale	3	35.62692
10	Altele	18	213.76152
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1 187.54600</b>

### Deșeuri nepericuloase reciclabile. Deșeuri de ambalaje

Deșeurile de tip municipal nu sunt colectate selectiv în vederea valorificării materialelor reciclabile. Deșeurile nepericuloase de tip industrial provin din ambalaje și sunt materiale reciclabile de tip hârtie și carton (din categoria celor de bună calitate, care poate fi reciclată), metalic, sticlă, material plastic, cauciuc, textil, lemn. O parte din aceste deșeuri sunt utilizate în cadrul gospodăriilor rurale: PET, sticlă, lemn. Un aspect negativ este acela că multe materiale reciclabile și utile sunt depozitate împreună cu cele nereciclabile, fiind amestecate și contaminate din punct de vedere chimic și biologic, recuperarea lor fiind dificilă.

În anii 2008 și 2009 a funcționat și la Mărăcineni un sistem de colectare selectivă a deșeurilor de tip municipal (disponibil doar pentru PET și hârtie-carton), distribuția fiind prezentată în *Tabelul 2.9*.

Tabel 2.9.

An	Frații de deșeuri colectate selectiv	Număr locuitori arondați	Număr containere pe tip de deșeu	Cantitate colectată	Cantitate valorificată
				[tone]	[tone]
2008	PET	7 136	7	0,3	0,300
2009	PET	8 300	9	0,013	0,013

Municipiul Buzău și comuna Vadu Pașii sunt cele mai apropiate localități unde sunt prestatori de servicii de achiziționare de materiale din categoria reciclabilelor. Lista operatorilor acreditați și specializarea acestora se află la APM Buzău.

### Sisteme private de returnare

Pentru anumite deșeuri – butelii de gaze comprimate (aragaz, clor, oxigen, etc), ambalaje, baterii și acumulatori, anvelope, becuri și lămpi electrice, uleiuri uzate, medicamente expirate, etc - au fost insituite sisteme de returnare, activitățile fiind reglementate la nivel național și european. Principalii generatori potențiali de asemenea deșeuri sunt:

- Gospodăria de apă,
- Gospodăriile rurale,
- Deținătorii de autovehicule, utilaje agricole motorizate și instalații hidraulice de ridicat,
- Unitățile de alimentație publică,

- Unitățile de de procesare a produselor agricole,
- Unitățile industriale, comerciale, de servicii, de transport rutier,
- Atelierele mecanice de întreținere și reparație, service-uri auto,
- Deținătorii de echipamente electrice de putere,
- Dispensarele prin generarea de medicamente expirate.

La nivelul comunei nu există o evidență a tipurilor și cantităților de asemenea deșeuri.

Stația de distribuție GPL și persoane fizice autorizate prestează servicii de colectare a recipienților metalici (buteliilor) de aragaz.

Stațiile de distribuție carburanți, unitățile de reparații / service auto și utilaje agricole și agenți economici prestează servicii de colectare a deșeurilor de uleiuri uzate și componente impurificate, baterii și acumulatori, anvelope, becuri și lămpi electrice.

Cei mai apropiați agenți economici autorizați pentru valorificarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje sunt în municipiul Buzău. Lista operatorilor acreditați și specializarea acestora se află la APM Buzău.

### Deseuri periculoase din deșeurile municipale

În prezent, deșeurile periculoase, ca parte din deșeurile menajere și deșeuri asimilabile deșeurilor menajere, nu sunt colectate separat.

Deșeuri menajere periculoase, conform Catalogului European de Deșeuri, sunt prezentate în Tabelul 2.10.

**Tabel 2.10.**

Referință UE	Categorie
20 01 13*	Solvenți
20 01 14*	Acizi
20 01 15*	Alcali
20 01 17*	Fotochimice
20 01 19*	Pesticide
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri care conțin mercur
20 01 23*	Echipamente scoase din funcțiune, care conțin clorofluorcarburi
20 01 26*	Uleiuri și grăsimi, altele decât cele menționate în 20 01 25
20 01 27*	Vopseluri, cerneluri, adezivi, și rășini care conțin substanțe periculoase
20 01 29*	Detergenți care conțin substanțe periculoase
20 01 31*	Medicamente citotoxice și citostatice
20 01 33*	Baterii și acumulatori incluși la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03
20 01 35*	Echipamente electrice și electronice scoase din funcțiune, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23 conținând componente periculoase
20 01 37*	Lemn conținând substanțe periculoase

Conform datelor statistice la nivelul comunei cantitatea de deșeuri de tip periculos care se pot colecta anual poate fi de circa

$$1,5 \text{ kg/locuitor} \cdot \text{an} \cdot 10^{-3} \text{ t/kg} \cdot 8 \text{ 134 locuitori} = 12,246 \text{ t/an}$$

În comună principalii generatori potențiali de deșeuri periculoase sunt :

- Unitățile cu profil alimentar,
- Unitățile industriale - mica industrie,

- Atelierele mecanice de întreținere și reparație, service-uri auto,
- Dispensarele prin generarea deșeurilor specifice;
- Deținătorii de produse de uz fitosanitar prin generarea de ambalaje și deșeuri de pesticide (produse de uz fitosanitar expirate) ;
- Deținătorii de substanțe chimice de laborator cu termen de valabilitate expirat,
- Deținătorii de vopseluri, detergenți, echipament electric, etc.
- Activitățile de prospecțiuni geologice, exploatare a resurselor, stația de distribuție a carburanților ;
- Deținătorii și distribuitorii de carburanți,
- Deținătorii de produse electrice cu conținut de PCB/PCT sau de substanțe de toxice și periculoase, etc.
- Fabricanții de mobilă, etc.

APM Buzău deține o evidență a deșeurilor periculoase tip acumulatori uzați, PCB/PCT, uleiuri uzate, deșeuri medicale și a modului de gestionare a acestora – colectare, valorificare, eliminare. Menționăm că pesticidele, deșeurile și ambalajele provenite de la acestea trebuie depozitate în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației APM verifică modul de depozitare a produselor și de gestionare a deșeurilor și ambalajelor – colectare, valorificare, eliminare.

În prezent la nivelul județului Buzău nu există posibilități de tratare și eliminare a deșeurilor periculoase municipale, decât a celor provenite de la echipamentele electrice și electronice.

Primăria deține contract cu SC PROTAN SA pentru serviciul de colectare, transport și incinerare a cadavrelor de animale.

### **Deșeuri generate de activități medicale**

Deșeurile medicale periculoase care rezultă din activitățile cabinetelor medicale și sanitar-veterinare sunt colectate și transportate de societăți autorizate. Listele operatorilor autorizați pentru colectarea, transportul și tratarea acestor tip de deșeuri se află la APM Buzău.

Comuna nu deține instalații de tratare a deșeurilor rezultate din activități medicale.

### **Vehicule scoase din uz**

Pe teritoriul comunei nu se afla un centru autorizat de colectare al VSU.

Cele mai apropiate puncte de colectare și tratare, respectiv numai de colectare a vehiculelor scoase din uz se află în municipiul Buzău. Fiecare proprietar se va prezenta la centrele autorizate. . In cazul in care VSU sunt parasite pe teritoriul intravilan se realizeaza colectarea de autoritatea locala si se suporta costurile inclusiv cu dezmembrarea si valorificarea de catre proprietari.

### **Deșeuri din construcții și desființări**

Comuna nu dispune de o platformă specializată, autorizată pentru depozitarea deșeurilor din construcții și demolări. Prin Hotărâre de consiliu local s-a stabilit depozitarea de către cei ce detin acest tip de deseuri, dupa adresarea catre \primaria comunei pentru a li se indica locurile in care pot depozita astfel de deseuri (daca aceste locuri se afla situate in albiile minore si majore ale râului Buzau si Călnău depozitarea unor astfel de deseuri se va face cu avizul Administratiei Bazinale de Apa Buzau - Ialomita)

Conform datelor statistice județene la nivelul comunei cantitatea de deșeuri din construcții și demolări care s-ar putea colecta anual poate fi de circa

$$27 \text{ kg/locuitor} \cdot \text{an} \cdot 10^{-3} \text{ t/kg} \cdot 8 \text{ 134 locuitori} = 219,618 \text{ t/an}$$

Cel mai apropiat depozit autorizat asemenea se află în municipiul Buzău, în zona “Dig apărare râu

Buzău”. Acesta este administrat de SC URBIS SERV SRL Buzău.

Tipurile de deșeuri din construcții și demolări sunt prezentate în *Tabelul 2.11.*

**Tabel 2.11.**

<b>Cod deșeu (conform HG 856/2002)</b>	<b>Tip deșeu</b>
17 01 01	Beton
17 01 02	Caramizi
17 01 03	Tigle și materiale ceramice
17 01 06*	Amestecuri sau fracții separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase
17 01 07	Amestecuri sau fracții separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice altele decât cele specificate la 17 01 06*
17 02 01	Lemn
17 02 02	Sticla
17 02 03	Materiale plastice
17 02 04*	Sticla, materiale plastice sau lemn cu conținut de /sau contaminate cu substanțe chimice periculoase
17 04 01	Cupru, bronz, alama
17 04 02	Aluminiu
17 04 03	Plumb
17 04 04	Zinc
17 04 05	Fier și oțel
17 04 06	Staniu
17 04 07	Amestecuri metalice
17 04 09*	Deseuri metalice contaminate cu substanțe periculoase
17 04 10*	Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10*

### **Deșeuri din echipamente electrice și electronice**

Pe teritoriul comunei nu se afla un centru autorizat de colectare al deșeurilor din echipamente electrice și electronice. Cel mai apropiat centru de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice se află în municipiul Buzău.

Tipurile de deșeuri din din echipamente electrice și electronice sunt prezentate în *Tabelul 2.12.*

**Tabel 2.12.**

<b>Cod deșeu (conform HG 856/2002)</b>	<b>Tip deșeu</b>
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deseuri cu conținut de mercur
20 01 23*	Echipamente abandonate cu conținut de CFC (clorofluorocarburi)
20 01 35*	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu conținut de componente periculoși
20 01 36	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35*

Conform datelor statistice la nivelul comunei cantitatea de DEEE care s-ar putea colecta anual poate fi de circa



$$2,5 \text{ kg/locuitor*an} * 10^{-3} \text{ t/kg} * 8 \text{ 134 locuitori} = 20,335 \text{ t/an}$$

### **Nămoluri. Reziduuri zootehnice**

Nu există nămoluri care să rezulte din activitatea de tratare a apelor uzate în stații de epurare, proiectul de realizare al stației fiind în derulare.

Nămolul rezultat din fose septice este transportat la cea mai apropiată stație de epurare orășenească.

Comuna nu deține platforme amenajate pentru colectarea și deshidratarea reziduurilor zootehnice în vederea refolosirii acestora ca îngrășământ natural în agricultură.

Reziduurile de tip zootehnic se gestionează individual la nivelul gospodăriilor rurale.

Nămolurile care provin de la stațiile de epurare a apelor de tip industrial sunt gestionate de proprietarii acestora a căror activitate este autorizată de APM Buzău.

Platforme de deshidratare a reziduurilor zootehnice se află în cadrul fermelor a căror activitate este autorizată de APM Buzău.

### **Cimitire**

Există câte un cimitir în fiecare sat. Sunt amplasate în intravilan, în apropierea bisericilor și sunt îmbrăcate. Nu au capacitate suficientă.

### **Disfuncționalități și priorități în dezvoltarea comunei**

Memoriul General menționează următoarele disfuncționalități:

#### **a. în circulația rutieră**

- Traficul actual pe DJ 203K nu poate fi asigurat în condiții bune cu profilul transversal existent,
- Platforme carosabile cu dimensiuni sub cele prevăzute de standardele în vigoare (DC 149),
- Îmbrăcăminți rutiere degradate,
- Lipsa trotuarelor,
- Lipsa rigolelor și a șanțurilor pe unele străzi și drumuri comunale,
- Distanțele între fronturile construcțiilor nu sunt respectate întotdeauna,
- Intersecțiile străzilor și drumurilor comunale cu DJ 203 K nu sunt amenajate corespunzător,

#### **b. ale infrastructurii de distribuție a energiei electrice:**

- Nu sunt culoare tehnice pentru LEA 110 kV care traversează terenuri destinate construirii de locuințe.
- Iluminatul public este insuficient.

#### **c. ale infrastructurii edilitare de gaze**

- Lipsa unor dotări edilitare (gaze),

#### **d. în urbanistică**

- Dotările înșiruite în lungul drumului fără a fi organizate în zone specifice, lucru care afectează circulația pe drumul public cât și buna lor funcționalitate și integrare în contextul localităților, tendință ce se menține,
- Zona centrală a comunei nu are un spațiu civic, nu este structurată, iar intersecția în jurul careia se dezvoltă trebuie modernizată în vederea siguranței traficului și organizării spațiale. Extinderea ei se face spontan în lungul lui DJ 203K, ceea ce este greșit din punct de vedere urbanistic, fiindcă nu asigură o bună funcționare a spațiului urban,

- Drumuri foarte aglomerate și insuficiente la solicitările actuale, necesitând modernizări, lărgiri și restructurări pentru a putea prelua traficul în continuă creștere. Drumuri (străzi) noi sunt prost croite și dimensionate,
- Construcții amplasate fără autorizație în zone pentru care nu s-au întocmit planuri urbanistice zonale, nu au loturile și străzile de acces corect delimitate și nici rețele edilitare;

e. în domeniul **serviciilor**:

- Aprovizionarea populației cu lemne sau cărbuni pentru foc se face anevoios,
- Cimitirele au capacitate insuficientă;

f. în utilizarea **cadrelui natural**:

- Zone în lungul falezii râului Buzău cu condiții nefavorabile ce necesită lucrări hidrotehnice, hidroameliorative și antierozionale în perimetrul construit din satele Mărăcineni și Căpățânești;
- apariția mai multor izvoare la baza malurilor și bălțirea apei;
- Zonă cu eroziune de mal în albia pârâului Călnău în perimetrul construit în Mărăcineni;
- Platformele pentru reziduri solide sunt neamenajate și amenajate pe terasa inferioară a râului Buzău, pe terenul ce constituie și islaz comunal,
- Lipsa unor zone de protecție cu plantatii în jurul cimitirelor și insuficienta extindere a acestora.
- Rapida dezvoltare a localității i-a surprins pe administratorii ei nepregătiți, iar numeroasele probleme apărute trebuie soluționate în cadrul P.U.G.-ului și al unor P.U.Z-uri pentru zonele cu probleme deosebite. Aceste studii vor încerca să atenueze disfuncțiile existente și să elimine pericolul apariției altora, în condițiile în care se solicită în continuare extinderea intravilanului cu 409,21 ha.

Populația solicită extinderea rețelelor de canalizare alimentare cu apă și gaze. Dezvoltarea localității și gradul de confort al locuințelor construite impune trasarea și construirea de străzi noi suport pentru rețelele edilitare.

Tendența de dezvoltare ce se preconizează presupune:

- extinderea limitelor de intravilan,
- grija pentru limitarea poluării de orice fel,
- respectarea limitelor de siguranță și protecție față de drumuri pentru construcțiile existente și a noilor dotări la acestea,
- dezvoltarea armonioasă a comunei și realizarea de noi locuri de muncă în mica industrie, servicii, comerț; dotări social culturale (învățământ gimnazial și profesional); activități culturale, (formații artistice și spații adecvate); amenajări sportive (terenuri și săli de sport), asistența medicală; ridicarea gradului de confort urban (străzi asfaltate, rețele edilitare: apă, canalizare, telefonizare, TV cablu, gaze.

Dezvoltarea ulterioară a comunei trebuie să țină cont de următoarele priorități:

- Modernizarea și realizarea unei rețele de drumuri și străzi în așa fel încât să satisfacă cerințele traficului actual dar mai ales a celui viitor;
- Stabilirea unor zone funcționale distincte care să împiedice apariția disfuncțiilor rezultate din deranjarea reciprocă a zonei de locuit cu funcțiuni de producție sau prestări servicii .
- Dezvoltarea localității în strânsă legătură cu măsuri de protecția mediului.

Concis, Memoriul General menționează disfuncționalitățile și prioritățile din evoluția comunei din *Tabelul 2.13.*

**Tabel 2.13. Disfuncționalități și priorități al zonelor funcționale**

<b>Domenii</b>	<b>Disfuncționalități</b>	<b>Priorități</b>
1. Circulație	Străzi cu îmbrăcăminte de pământ	Pietruirea și asfaltarea străzilor
	Lipsa rigolelor	Modernizare drumuri și străzi
		Construire străzi de categoria a III-a pentru decongestionarea circulație pe DJ 203K
2. Fond construit și utilizarea terenurilor	Zona întinsă propusă pentru extinderea zonei de locuit, ceea ce necesită eforturi din partea Primăriei pentru asigurare de drumuri, rețele edilitare, dotări și circulația terenurilor	Elaborare PUZ-uri pe zonele rezervate pentru locuințe și a documentațiilor pentru scoaterea din circuitul agricol Transfer de terenuri din domeniul privat în domeniul public pentru construirea de străzi
3. Spații plantate și de agrement	Insuficiente și cele existente sunt neamenajate	Vor fi propuse în zona de locuit existentă și în cea propusă
4. Probleme de mediu	Extinderea localității spre albia minoră a râului	Limitarea strictă în zona de sud a localității și protejarea albiei râului
5. Zone protejate		
a. patrimoniu	-	-
b. norme sanitare	Lipsa rețelei de canalizare	Înființare rețele de canalizare și stație de epurare
	Depozite neamenajate de deșeuri menajere	Instituire limită de protecție pentru cimitir și stația de epurare
c. culoare tehnice	LEA 110 kV traversează terenuri destinate construirii de locuințe	Marcarea culoarului tehnic protejat conform regulament PUG
d. poluare fonică	Trafic intens pe DJ 203K strada centrală	Măsuri organizatorice și propunerea de dublare a drumului

## 2.1. Apa

Comuna dispune de importante resurse de ape de suprafață și subterane care aparțin de bazinul hidrografic Buzău.

**Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a II-a Apa**, aprobat prin **Legea nr. 171/1997** modificată de **Legea nr. 20/2006**, care stabilește listele de priorități în realizarea lucrărilor care privesc resursele de apă. Din acest punct de vedere comuna este amplasat în următoarele zone:

- Bazin hidrografic cu resurse interioare specifice mai mici decât media pe țară. Zone cu resurse între 10 – 100 % din resursa interioară medie. Sub 50 % din resursa interioară medie care necesită lucrări prioritare de gospodărire a apelor în vederea creșterii resurselor specifice a acestor bazine. Zone cu resurse de apă subterană cu vulnerabilitate ridicată care necesită măsuri prioritare de protecție. Zone cu resurse de apă subterană cu vulnerabilitate moderată.
- Suprafețe existente amenajate cu lucrări de irigații și desecări în sisteme de peste 1 000 ha,
- Suprafețe propuse pentru reabilitare prioritară pe termen scurt și mediu.

Pentru alimentarea cu apă potabilă a comunei se utilizează resursa subterană.

### Ape de suprafață

Hidrografia de suprafață este reprezentată de:

- râul Buzău, cod cadastral XII – 1.82.00.0, care este caracterizat prin variații de debit controlate de regularizările din amonte: amenajările hidroenergetice Siriu și Cândești,
- pârâul Valea Largă (Manga), cod cadastral XII – 1.082.30.0, cu lungimea de 13 km străbate intravilanul satului Mărăcineni și este afluent de stânga al râului Buzău. Pe perioada de vară acestea deseori seacă;
- pârâul Câlneau, cod cadastral XII – 1.082.31.0, care este afluent de stânga al râului Buzău la limita de sud-est a unității teritoriale Gălbinași. Pe perioada de vară acestea deseori seacă.

Principale caracteristici hidrologice ale râului Buzău pentru **s.h. Banița** (aval de comuna Mărăcineni) sunt prezentate în *Tabelul 2.1.1.*

- suprafața bazinului hidrografic [km <sup>2</sup> ]	4 219
- lungimea [km]	142
- scurgerea medie multianuală [m <sup>3</sup> /s]	28,6
- panta de scurgere pe sectorul județului Buzău [‰]	1
- debitul mediu multianual de aluviuni [kg/s]	100

*Planul pentru combaterea fenomenelor meteorologice periculoase din județul Buzău* nominalizează următoarele cauze, zone și obiective de risc la inundații, parte din acestea aflate pe suprafețe care au generat PUG:

- sat Mărăcineni – râul Buzău: 11,00 ha teren agricol,
- sat Căpățânești – pârâul Valea Largă: 8 gospodării.

### Lucrări hidrotehnice.

Râul Buzău este principalul colector de apă pe cursul căruia se află, în amonte, două amenajări hidroenergetice:

- barajul și acumularea Siriu, în zona montană,

- barajul Cândești, în zona subcarpatică, cu amenajarea hidroenergetică Cândești-Vernești-Simileasca.  
Pe raza administrativa a comunei au fost realizate:
- în zona de terasă:
  - canale de irigații, care traversează satele Potoceni și Căpățânești în intravilan;
  - conducte de irigații care traversează cele trei sate în intravilan;
- în lunca râului Buzău :
  - dig de protecție de mal stâng al râului Buzău construit pentru un debit de asigurare  $Q_c$  [1 %] = 2 440 mc/s. În proiectul "Amenajare complexă a râului Buzău pe sectorul Vernești – Nord Municipiu Buzău elaborat de I.S.P.H. București în 1987 pe malul stâng al râului Buzău localitățile comunei Mărăcineni sunt protejate cu diguri din materiale locale pavate cu plăci de beton armat. Digul de protecție începe de la gura de vărsare a râului Slănic în râul Buzău urmărește albia majoră a râului Buzău și se încheie în malul drept al pârâului Călnău la confluența cu râul Buzău.
  - epiuri în albiile minoră și majoră ale râului;
  - praguri de rupere a vitezei în albia majoră în zona podului rutier care traversează râul, epiuri pentru apărarea picioarelor de poduri și taluzuri.
  - șanțuri de descărcare a apelor meteorice din zona de pod;
- în lunca pârâului Călnău:
  - prag în albia majoră în zona podului rutier care traversează pârâul;
  - epiuri în albia majoră ale pârâului;
- în lunca pârâului Valea Largă:
  - prag în albia majoră în zona podului rutier care traversează pârâul și taluz;

### Lacurile.

Pe teritoriul administrativ al comunei nu se afla lacuri naturale dar, conform Memoriului General, sunt amenajate două iazuri piscicole având specificațiile din *Tabelul 2.1.2.*

Administrator / Adresă	Proprietar / Adresă	Amenajare / Adresă	RUA pepinieră	RUA crescătorie	Tabel 2.1.2.
					Suprafață [ha]
SC ANDRE PRODUCT SRL Loc. Cernătești, jud. Buzău	Primăria Mărăcineni, jud. Buzău	Piscicola Poptoceni – Crescătorie piscicolă, com. Mărăcineni	0	228	0,5

Nu este cunoscută calitatea apei din aceste iazuri.

### Resursele de apă subterană. Calitatea apei subterane

Apele subterane sunt cantonate în stratele poroase permeabile de granulație mijlocie și grosieră de diferite origini geologice și întinderi. Specifice sunt stratele acvifere întinse în roci de granulație grosieră reprezentate de:

- Strate de Cândești, de vârsta **Pleistocen inferior**, simbolizate ROAg12 - prezente în cadrul bazinului începând de la Berca până la circa 15 km sud de orașul Buzău, iar spre nord până dincolo de orașul Rm. Sărat sunt alcătuite dintr-o succesiune de pietrișuri și bolovănișuri groase de zeci de metri ce alternează cu marno-argile și nisipuri. Aceste strate au fost deschise prin forajele hidrogeologice de adâncime din zona orașului Buzău, Câmpia Râmnicului și Bărăganul Central de

N-E; dau, în general, ape potabile. Local se pot înregistra depășiri ale valorilor limită admisibile la indicatorii fier și clor;

- Depozitele de terasă și din lunca Buzăului alcătuite din pietrișuri, nisipuri și bolovănișuri de vârsta **Holocen superior**. Aceste depozite, cu o adâncime de 15 – 30 m, sunt cunoscute în zonă sub denumirea de Conul aluvionar al râului Buzău - simbol ROIL05 - și se întind pe o suprafață de circa 190 km<sup>2</sup> care cuprind localitățile: Pleșcoi – Merei – Stâlpur – Costești – Gherăseni – Maxenu – Săgeata – Vadu Pașii – Mărăcineni – Pleșcoi. La sud-est de Gherăseni – Maxenu – Săgeata apele sunt clorurate și, prin urmare, nepotabile.

Sub depozitele conului aluvionar se dezvoltă depozitele formațiunii de Căndești în care este localizat acviferul de medie adâncime.

Nivelul pânzei freatice de suprafață, care este strâns legat de nivelul pluviometric și de nivelul râului Buzău, este de 7 – 12 m, valorile reduse fiind în zonele joase, din lunca râurilor și canalelor de irigații, și valori de peste 8 m pentru câmpul interfluvial. Direcția generală de curgere este ENE-VSV. Local, fluxul subteran suferă unele modificări datorită prezenței văilor. Acestea acumulează, alături de apa din precipitații, și părți din freaticul de suprafață în zona de terasă inferioară a râului Buzău.

### **Monitorizarea calității apelor**

Corpurile de apă care aparțin domeniului public se afla sub jurisdicția Direcției Apelor Buzău – Ialomița fiind administrate de SGA Buzău.

În prezent se monitorizează apele râului Buzău, pârâului Călnău și Conului aluvionar Buzău.

Monitorizarea calității apei râului Buzău se realizează în secțiunile de control amonte (municipiul Buzău și Banița. Cele două secțiuni de control sunt amplasate pe sector de curs de apă situat în zona de câmpie simbolizat RO04a din ecoregiunea 12 - Pontic Province, având o distanță între ele de 31 km.

Monitorizarea calității apei pârâului Călnău se realizează în secțiunea de control amonte de comuna Mărăcineni, pe sector de curs de apă situat în zona de munte simbolizat RO04a din ecoregiunea 10 – The Carpathians.

### **Calitatea apelor râurilor.**

#### **Calitatea apei râului Buzău pe tronsonul: amonte municipiul Buzău - Banița.**

Conform *Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Buzău în anul 2009* calitatea apei râului din punct de vedere fizico-chimic și biologic, conform *Ordinului MMGA nr. 161/2006 care cuprinde Normativul privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă* pe tronsonul izvoare – confluență râu Siret corespunde indicatorilor prezentați în *Tabelele 2.1.3. și 2.1.4.*

#### **Calitatea apei pârâului Călnău.**

Conform *Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Buzău în anul 2009* calitatea apei pârâului Călnău de la izvor și până la vărsare corespunde indicatorilor prezentați în *Tabelele 2.1.3. și 2.1.4.*

### **Calitatea apei subterane**

Valorile de prag pentru acviferul cantonat în “Stratele de Căndești” și a Conului aluvionar Buzău, simbolizate ROAg12, respectiv ROIL05, sunt reglementate de *Ordinul nr. 137/26.02.2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România.*

Monitorizarea stării calitative pentru corpul ROIL05 – Conul aluvionar Buzău a fost realizată de AN “Apele Române” în anul 2009 într-un număr de 11 foraje [3]. Prin compararea valorilor medii înregistrate cu valorile de prag stabilite de *Ordinul MM nr. 137/2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România* se constată că nu s-au înregistrat depășiri, corpul ROIL05 se afla în stare chimică bună. Față de valorile CMA reglementate de *Legea nr. 311/2004 pentru modificarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile* se înregistrează următoarele depășiri: 1 depășire CCO-Mn, 1 depășire NO<sub>3</sub>, Hg, As și Al, 2 depășiri Pb și Cd.

**Tabel 2.1.3. Încadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe clase de calitate pentru anul 2009**

Râu	Tronson	Indicatori fizico-chimici. Clase de calitate.					
		Lungime [km]					
		Total	I	II	III	IV	V
Buzău	Izvoare – confluență râu Bălăneasa	110	110	-	-	-	-
	Confluență râu Bălăneasa -	15	-	15	-	-	-
	Confluență râu Slănic						
	Confluență râu Slănic – vărsare	177	-	-	177	-	-
	<b>Total bazin</b>	<b>302</b>	<b>110</b>	<b>15</b>	<b>177</b>	-	-
Câlnău	Izvoare – confluență râu Buzău	57	-	-	57	-	-
	<b>Total bazin</b>	<b>57</b>	-	-	<b>57</b>	-	-

**Tabel 2.1.4. Încadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe indicatori de calitate biologici pentru anul 2009**

Râu	Tronson	Indicatori biologici. Clase de calitate.					
		Lungime [km]					
		Total	I	II	III	IV	V
Buzău	Izvoare – confluență râu Bălăneasa	110	110	-	-	-	-
	Confluență râu Bălăneasa – vărsare	192	-	192	-	-	-
	<b>Total bazin</b>	<b>302</b>	<b>110</b>	<b>192</b>	-	-	-
Câlnău	Izvoare – confluență râu Buzău	57	-	57	-	-	-
	<b>Total bazin</b>	<b>57</b>	-	<b>57</b>	-	-	-

### Lucrări hidroedilitare. Prelevări de apă. Gospodăria de apă.

Alimentarea centralizată cu apă se realizează pentru cele trei localități din surse proprii amplasate în intravilanele celor trei sate prin trei gospodării de apă. Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 212/08.12.2009, gospodăriile de apă potabilă sunt alcătuite din:

- 3 foraje de adâncime:
  - F1 – sat Potoceni: H = 120 m, Nhs = - 42 m, Nhd = - 54 m, debit captat de Qcap = 4 l/s,
  - F2 – sat Căpățânești: H = 117 m, Nhs = - 42 m, Nhd = - 54 m, debit captat de Qcap = 4 l/s,
  - F3 – sat Mărăcineni, incinta școlii generale: H = 120 m, Nhs = - 13 m, Nhd = - 15 m, debit captat de Qcap = 3 l/s,
- Fiecare foraj este echipat cu pompă submersibilă tip WILO, cu următoarele caracteristici: q = 10,8...14,4 m<sup>3</sup>/h, H = 140 mCA, P = 7,5 kW
- instalație de clorinare pentru fiecare aducțiune, situate în clădiri semiîngropate,
- conducte de aducțiune:
  - sat Potoceni: conductă PEID, Dn 63 mm, L = 14 m, cu funcționare prin pompare, montată subteran între foraj și stația hidrofor și apometru;

- sat Căpățânești: conductă PEID, Dn 63 mm, L = 14 m, cu funcționare prin pompă, montată subteran între foraj și stația hidrofor și apometru;
- sat Mărăcineni: conductă PEID, Dn 63 mm, L = 14 m, care face legătura dintre foraj și stația hidrofor și apometru;
- rezervoare de înmagazinare a apei:
  - sat Potoceni: rezervor de 20 mc realizat din beton armat,
  - sat Căpățânești: rezervor de 30 mc realizat din beton armat,
  - sat Mărăcineni: stația hidrofor, realizată în construcție semiîngropată, din beton armat și zidărie, două hidrofoare (1A + 1R) de 1 500 l fiecare, p = 6 barri,
- rețea de distribuție a apei potabile:
  - sat Potoceni: conductă din oțel Dn 50 – 90 mm, pn = 6 barri, L = 7 km,
  - sat Căpățânești: conductă din oțel Dn 50 – 90 mm, pn = 6 barri, L = 7 km,
  - sat Mărăcineni: conductă din oțel Dn 50 – 90 mm, pn = 6 barri, L = 9 km,

Volumele și debitele de apă autorizate a fi prelevate din sursele de apă subterane pentru a fi injectate în rețelele de distribuție a comunei sunt prezentate în *Tabelul 2.1.5.*

**Tabel 2.1.5.**

<b>Mediu</b>	897,65 mc/zi	327,642 * 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /an	10,38 l/s
--------------	--------------	--	-----------

La nivelul anului 2009 parametrii acestei rețele au fost cei din *Tabelul 2.1.6.*

**Tabel 2.1.6. Caracteristicile rețelei de alimentare cu apă potabilă a comunei Mărăcineni**

Sursa de apă / Denumire rețea	Lungimea rețelei	Volum distribuit	Număr de localități	Populație racordată
	[km]	[mii mc/zi]		
Foraje / Rețea de apă potabilă	13,5	0,41	3	6 108

Pentru circa 25 % din populația comunei sursa de apă potabilă o constituie pânza freatică de mică adâncime accesată din fântâni amplasate în curțile cetățenilor, unele dintre acestea echipate cu electro-pompe de capacitate volumică redusă.

Societățile agricole au surse proprii de alimentare și rezervoare de înmagazinare a apei. Sursa de apă este subterană, acvifere catonate în Strate de Cândești, depozitele de terasă sau apa de suprafață.

Până în anul 2008 alimentarea centralizată cu apă se realiza pentru cele trei localități din gospodăria de apă potabilă a comunei Săpoca, care se alimentează din sursa de apă Săpoca, printr-un racord DN 100 mm și stație de pompă p = 6 atm.

## **Poluarea apelor**

**Sursele care conduc la încărcarea apei de suprafață cu diferiți poluanți** sunt:

- *surse punctiforme* - cota cea mai mare din potențialul de poluare în cazul acestora aparținând unităților din domeniile gospodăriei comunale, platformelor de deșeuri neautorizate, zootehniei și pisciculturii, industriilor alimentară, construcției de mașini, construcțiilor, care deversează ape neepurate/incomplet epurate în emisari naturali direct sau indirect, prin antrenare de apele meteorice de șiroire.

Comuna nu dispune de instalații de canalizare în funcțiune și de epurare a apelor uzate. Apele de tip menajer se infiltrază local în sol/subsol prin puțuri absorbante sau sunt colectate în bazine betonate și evacuate cu vidanța la stația de epurare municipală Buzău.

Deversarea în continuare de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau pe sol reprezintă o



sursă de poluare a apelor contribuind la perturbarea echilibrului biologic al ecosistemelor acvatice cu consecințe grave asupra fenomenului natural de autoepurare a apelor de suprafață și va determina poluarea pe termen lung a apelor freatice de mică adâncime.

Principalele surse punctiforme de poluare autorizate, volumele de ape evacuate de acestea în anul 2008, și indicatorii specifici care au determinat deteriorarea calității apei râului Buzău pe tronsonul *amonte municipiu Buzău - p.h. Banița* sunt prezentate în *Tabelul 2.1.7.*

**Tabel 2.1.7. Surse de poluare care evacuează ape uzate în râul Buzău pe tronsonul *amonte municipiu Buzău - p.h. Banița***

Nr. crt	Agent economic	Profil activitate	Emisar	Volum ape uzate evacuate (mil. mc)	Poluanți specifici
1	Carpatic Lamb Vernesti	industrie alimentara	r. Buzău	0,001	industriali
2	ROMCARBON SA	prelucrări chimice	r. Buzău	0,252	industriali
3	DINAMIC SRL	prelucrări chimice	r. Buzău	0,026	industriali
4	UM Mărăcineni	Adm. publică	r. Buzău	0,060	industriali
5	DUCTIL STEEL S.A	Ind. metalurgică si construcții de mașini		0,383	industriali
6	HOEGANES CORPORATION EUROPE SA	Ind. metalurgică si construcții de mașini	r. Buzău, prin intermediul canalului de colectare ape uzate din zona Buzău Sud	0,026	industriali
7	CORD S.A	Ind. metalurgică si construcții de mașini		0,015	industriali
8	GEROM SA	Prod. de mobilier si alte activ. neclasif.		0,004	industriali
9	AGRANA ROMÂNIA SA	industrie alimentara		0,012	industriali
10	ROTEC SA	Ind. metalurgică si construcții de mașini		0,001	industriali
11	AROMET SA	Ind. metalurgică si construcții de mașini		0,024	industriali
12	PECO	transporturi		0,001	industriali
13	AVICOLA SA, ferma Verguleasa	zootehnie	r. Buzău	0,006	industriali
14	COMPANIA DE APĂ	Captare și prelucrare apă pentru alimentare	r. Buzău	12,137	industriali
<b>Volum total de ape evacuate în anul 2009</b>			<b>r. Buzău</b>	<b>12,948</b>	<b>industriali</b>

- *surse difuze* - din agricultură, datorită administrării de fertilizatori și de pesticide pe terenurile agricole, depunerile solide și/sau lichide din atmosferă; includ poluările cauzate de consumul de produse/materii prime din industrie sau populație. Aceste noxe sunt de natură anorganică și/sau organică, conțin germeni patogeni și poluează și pânza freatică.

Fermele agricole și zootehnice, iazurile, platformele de deșeuri menajere care nu au fost ecologizate, locurile de înhumare (cimitirele), precum și creșterea animalelor în gospodării reprezintă importante surse potențiale de poluare a apelor subterane și/sau de suprafață cu substanțe organice, compuși ai azotului și fosforului, precum și încărcare biologică.

Apele meteorice se infiltrează în sol/subsol, șiroiesc spre receptorii naturali sau bălesc în zona de terasă inferioară a râului Buzău. În contact cu solul se impurifică cu germeni patogeni și diverși poluanți chimici de la deșeurile pe care le spală.

Receptorul de ape uzate și ape meteorice este bazinul hidrografic Buzău.

### **Poluări accidentale ale corpurilor de apă**

În anul 2009 nu au fost înregistrate poluări accidentale la nivelul comunei sau la nivelul județului.

### **Poluări cu efect transfrontalier**

Nu este cazul.

### **Zone critice sub aspectul poluării apelor de suprafață și a celor subterane**

În *Raportului privind starea factorilor de mediu în 2009* se menționează ca zone critice pe râul Buzău confluența cu râul Slănic și tronsonul aval de gura de evacuare a efluentului stației de epurare municipale Buzău. Drept consecință rezultatele analizelor probelor de apă încadrează tronsonul inferior al râului Buzău în clasa a III-a de calitate.

Lunca Buzăului constituie zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabilă prin percolare pentru acvifere libere.

## **2.2. Aerul**

### **Surse de poluare a aerului**

În comuna sursele de poluare a atmosferei sunt:

- naturale: solul lipsit de vegetație, reziduurile vegetale și animale care degajă în urma descompunerii o serie de substanțe gazoase poluante. Polenul sau fungii pot constitui aerosoli naturali care să influențeze negativ sănătatea populației umane;
- antropice:
  - instalațiile de ardere de tip industrial, neindustriale sau casnic cu emisii de poluanți SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, PM<sub>(10)</sub>. De exemplu:
    - instalații de încălzire centrală și individuale,
    - instalații de preparare a hranei,
    - brutărie și covrigărie,
    - instalații de preparare a aburului;
  - platformele de materii prime și materiale și procesele tehnologice industriale cu emisii de pulberi PM<sub>(10)</sub>. De exemplu:
    - instalație de morărit, brutărie și covrigărie,
    - transferarea și depozitarea cerealelor în magazii,
    - prelucrarea lemnului, gatere;
  - procesele tehnologice industriale cu emisii de NMVOC. De exemplu:
    - stație de distribuție GPL,
    - depozit de butelii,
    - activități de acoperire cu lacuri și vopsele care utilizează solvenți;
    - activități de reparații și întreținere auto care utilizează solvenți;
  - traficul rutier cu emisii de poluanți SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CO, CO<sub>2</sub>, metale grele, PM<sub>(10)</sub>,

- platformele cu reziduuri zootehnice cu emisii de poluanți NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, NMVOC din cadrul fermelor zootehnice și gospodăriilor rurale,
- procesele tehnologice agricole cu emisii de poluanți NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, PM<sub>(10)</sub>,
- activitățile de ardere a miriștilor, deșeurilor, cu emisii de poluanți NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CO, CO<sub>2</sub>, PM<sub>(10)</sub>,
- carmangeria cu emisii de germeni patogeni și mirosuri dezagreabile,
- șantierelor de construcție, balastiere cu emisii de poluanți PM<sub>(10)</sub>.

Lista societăților comerciale cu activități agricole și industriale care dețin una sau mai multe instalații poluatoare a fost prezentată la subcapitolul *Dezvoltare economică*.

În comuna nu se află surse de poluare care să fie sub incidența OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării și nici instalații cuprinse în Anexa I a Directivei 2003/87/CE privind schema europeană de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Cele mai apropiate instalații de acest gen se află în municipiul Buzău și comuna Berca situate la distanțe de circa 2 km, respectiv 15 km:

- REGIA AUTONOMĂ MUNICIPALĂ „RAM” BUZĂU;
- SC URSUS BREWERIES SA - Sucursala Buzău;
- SC AGRANA ROMÂNIA SA - Sucursala Buzău;
- SC KRONBERGER GRUP SA Sătuc

Lista instalațiilor și depozitelor de materiale care prezintă un impact major asupra aerului și se află sub incidența:

- Directivei nr. 96/82/CE privind controlul accidentelor majore care implică substanțe periculoase (SEVESO II), amendată prin Directiva 2003/105/CE,
- Directivei 1999/13/CE privind reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații („Directiva solvenți COV”),
- Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților

se află la APM Buzău.

### **Calitatea aerului ambiental**

Nu se realizează monitorizarea calitatii aerului în comună, neexistând date privind starea acestui factor de mediu în *Raportul privind starea factorilor de mediu în 2008* din județul Buzău. Nu se poate aprecia nivelul de influență asupra stării factorului de mediu aer din zona PUG.

Conform *Ordinului nr. 1269/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 în liste, potrivit prevederilor Ordinului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România* comuna este nominalizată în următoarele liste provizorii rezultate din evaluarea calității aerului prin modelare, pentru anul 2006, pentru Regiunea 2 Sud-Est Galați:

- Lista 3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită:
  - Sublista 3.1. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare:
    - 3.1.3. Pentru pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>),

- Sublista 3.3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare:
  - 3.3.1. Pentru dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>),
  - 3.3.2. Pentru dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>),
  - 3.3.3. Pentru plumb (Pb),
  - 3.3.4. Pentru monoxidul de carbon (CO),
  - 3.3.5. Pentru benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>),

Cea mai apropiată localitate în care se realizează monitorizarea calității aerului este municipiul Buzău.

### **Poluări accidentale ale atmosferei**

Nu au fost înregistrate poluări accidentale.

### **Poluări cu efect transfrontalier**

Nu este cazul.

### **Zone critice sub aspectul poluării atmosferice**

În anul 2009 nu au fost semnalate zone critice sub aspectul poluării atmosferei pe teritoriul județului și, implicit, al comunei.

## **2.3. Solul**

Solul este în esență o resursă neregenerabilă.

De calitatea solului depinde formarea și protecția surselor de apă.

### **Fondul funciar**

Fondul funciar a fost reglementat prin Legea nr. 18/1991, cu modificările și completările ulterioare.

### **Calitatea solurilor**

Terenul este constituit atât din depozite de terasă fine la partea superioară (prafuri, argile prăfoase, nisipuri prăfoase), cât și din depozite eoliene (prafuri și nisipuri prăfoase loessoide). Aceste orizonturi au grosimi de 3 – 4 m și stau peste depozitul aluvionar grosier constituit din pietris cu nisip și bolovâniș.

Comuna dispune de soluri cu fertilitate naturală ridicată. În zona analizată sunt specifice:

- **molisoluri** tip **cernoziomuri cambice** [CC] în părțile mai înalte ale câmpiei,
- **molisoluri** tip **cernoziomuri, inclusiv castanii și ciocolatii** [Cn], freatic umede din zonele mai joase de pe terasele câmpiei, din luncile râurilor Buzău și Călnău, prezente în intravilan,
- **aluviuni și soluri aluviale** [A, SA] în lunca râului Buzău,
- **antroposoluri** – decopertisoluri – ca rezultat al diferitelor acțiuni umane fiind reprezentate de grămezi de pământ care caracterizează suprafețele din imediata vecinătate a infrastructurii rutiere și energetice, construcțiilor, canalelor ANIF, digurilor, platformelor de deșeurii, etc.

În *Raportul privind starea factorilor de mediu în 2009* nu există date referitoare la starea de calitate a solului pe teritoriul administrativ al comunei și, implicit, în zona ce a generat PUG.

## Bilanțul teritorial

Totalul suprafețelor din intravilan cuprinde suprafețele teritoriilor de intravilan a celor trei sate care au fost stabilite prin PUG ediția 2003.

Bilanțul suprafețelor zonelor funcționale din teritoriul intravilan existent este prezentat în *Tabelul 3.3*. Suprafața totală a intravilanului (curți-construcții și căi de comunicații) este de 544,62 ha - 18,282 % - din totalul suprafeței de teren administrate de comună.

## Amenajări în sisteme de îmbunătățiri funciare

Comuna dispune de canale și conducte de irigații care fac parte din sistemul Săpoca – Mărăcineni. Parte dintre acestea străbat zona PUG.

## Poluarea solurilor

Principalele surse de poluare a solului în comună sunt:

- **fermele zootehnice** cu creștere în spațiu deschis a animalelor sau cu defecțiuni la instalațiile de canalizare, cu platforme neetanșate de colectare a purinului și reziduurilor,
- **instalațiile de colectare de ape uzate** de tip menajer și/sau industrial datorită neetanșeităților unor conducte, chesoane sau cămine de vizitare, existenței de puțuri absorbante sau latrine,
- **agricultura** – prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice și naturale determină poluarea solului și stratului freatic cu nitrati,
- **exploatarea balastului** din albia râului Buzău.
- **industria și centralele termice** prin pierderile de materiale pe sol / în subsol și prin emisiile de poluanți cu efect acidifiant de tipul amoniac, oxizi de azot și oxizi de sulf care se depun pe sol liber, cum este cazul pulberilor în suspensie, sau prin intermediul precipitațiilor.
- **platformele neamenajate de materii prime și materiale**
- **depozitele neamenajate de deșuri de orice tip.**

În comună au existat 4 spații pentru depozitarea deșeurilor de tip menajer, cu o suprafață totală de circa 1,311 ha ale căror caracteristici sunt prezentate în *Tabelul 2.3.1*. Platformele nu au fost materializate pe planșe. Aceste depozite nu îndeplineau normele stabilite de *Ordinul nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor* cu modificările ulterioare.

Tabel 2.3.1.

Localitate	Volum depozitat	Cod deseuri	Tip deseuri	Autorizație de mediu	Suprafața depozit
	[m <sup>3</sup> ]				[ha]
148 Maracineni	2375	200301-020106	deseuri menajere, gunoi de grajd	nu	0,475
149 Capatanesti	1680			nu	0,336
150 Potocenii de Sus	1250			nu	0,250
150 Potocenii de Jos	1250			nu	0,250

Comuna nu dispune de platforme pentru depozitarea reziduurilor zootehnice provenite din gospodăriile rurale. Aceste deșuri se gestionează la nivel individual.

Comuna Mărăcineni se afla printre localitățile din județul Buzău menționate în *Ordinul 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrăți din activități agricole* pentru care se stabilesc programe de acțiune care contin măsuri obligatorii privind controlul aplicării îngrășămintelor pe terenurile agricole. Cele mai apropiate unități administrative

comunale aflate în această situație sunt: Săpoca, Vernești și Vadu Pașii. Lunca râului Buzău constituie zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabile prin percolare pentru acvifere libere.

**Degradarea solului** în comuna este produsă de:

- scoaterea din circuitul agricol;
- compactarea / tasarea produsă de construcții;
- depozitarea necontrolată a reziduurilor zootehnice;
- depozitarea necontrolată a reziduurilor zootehnice;
- poluări de tip accidental,
- pierderea biodiversității solului;
- excavarea balastului în albia râului Buzău.
- fenomenele naturale datorate aezării geografice care conduc la existența unei zone cu risc natural, fenomene care constau în:
  - seceta;
  - inundații în lunca Buzăului urmate de depunerea de aluviuni pe circa 11 ha teren agricol, parte în intravilan;
  - inundații produse de pârâul Valea Largă, parte în intravilan;
  - excesul de umiditate datorat variației nivelului freatic de mică adâncime. Se manifestă în zonele cu drenaj deficitar de pe terasa inferioară a râului Buzău și de-a lungul canalelor de irigații. Determină apariția de izvoare de coastă la baza malurilor și băltirea apei pe terasa inferioară din satele Căpățânești și Potoceni și favorizează fenomenul de instabilitate a terenului din zona malurilor și de degradare a unor clădiri în satul Mărăcineni.
  - eroziunea regresivă în albia râului Buzău care a cauzat prăbușirea podului rutier. În albia râului Buzău sunt stâlpi LEA;
  - eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău în zona podului rutier,
  - eroziunea de mal:
    - în lunca Buzăului, în concavitățile de meandru, și în zona satelor Căpățânești și Mărăcineni, în perimetrul constructibil din aceste sate,
    - eroziune de mal drept al pârâului Călnău urmată de surpări din terasă în perimetrul constructibil din satul Mărăcineni,
  - eroziunea solului produsă de apele de șiroire în zonele cu ravene din extravilan, urmate de depunerea de aluviuni în lunci; ravenarea este activă la nord de UTR 2, UTR 6 și UTR 10,
  - eroziunea de suprafața a terenurilor nude sau adâncime în stadiul incipient de degradare.

### **Poluări accidentale**

Nu s-au înregistrat cazuri de poluări accidentale în comuna.

### **Monitorizarea calității solurilor**

Terenul care face obiectul PUG nu a fost monitorizat de APM Buzău, neregasindu-se aprecieri în documentele studiate care au stat la baza elaborării prezentei lucrări. Nu există determinări de metale grele.

### **Zone critice sub aspectul degradării solurilor**

În comuna nu se află situri cu sol contaminat.

## **Acțiuni întreprinse pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate și pentru ameliorarea stării de calitate a solurilor**

Platformele comunale de depozitare a deșeurilor din *Tabelul 2.3.1.* au fost închise. Acțiunea de refacere a terenurilor a constat în:

- Realizarea în pachetul de închidere al depozitului a unui strat de pământ de umplutură cu strat vegetal;
- Fertilizarea cu îngrășăminte chimice a suprafeței totale a solului depus pe calota de închidere;
- Irigarea prin stropire a solului depus pe calota de închidere în vederea instalării rapide a vegetației;
- Însămânțarea solului depus cu amestecuri de ierburi perene;
- Executarea unei plantații de protecție, numai la baza taluzurilor exterioare.

Pentru diminuarea poluării datorate de gestionarea defectuoasă a reziduurilor zootehnice au fost închise fermele de creștere a animalelor.

Nu a fost cazul de reconstrucție ecologică de terenuri poluate accidental.

Pentru limitarea dezastrelor produse de fenomenele naturale pe teritoriul comunei au fost realizate de-a lungul timpului următoarele lucrări:

- pentru combaterea secetei – sisteme de irigații,
- pentru limitarea inundațiilor produse de râul Buzău :
  - în amonte: barajul și acumularea Siriu, în zona montană, și barajul Cândești, în zona subcarpatică, cu amenajarea hidroenergetică Cândești-Vernești-Simileasca,
  - dig de protecție de mal drept al râului Buzău ;
  - dig de protecție de mal stâng al râului Buzău. În proiectul "Amenajare complexă a râului Buzău pe sectorul Vernești – N Municipiul Buzău elaborat de I.S.P.H. București în 1987 pe malul stâng al râului Buzău localitățile comunei Mărăcineni sunt protejate cu diguri din materiale locale pavate cu plăci de beton armat. Digul de protecție începe de la gura de vărsare a râului Slănic în râul Buzău urmărește albia majoră a râului Buzău și se închide în malul drept al râului Călnău la confluența cu râul Buzău ;
- pentru diminuarea fenomenului de exces de umiditate de pe terasa inferioară în lunca râului Buzău – oprirea exploatării balastului ; gropile de împrumut rezultate de la acestea sunt utilizate ca iazuri piscicole;
- pentru limitarea inundațiilor produse de pârâul Valea Largă – ,
- pentru limitarea fenomenului de eroziunea regresivă în albia râului Buzău:
  - prag de rupere a vitezei apei, taluzuri pentru apărarea malurilor, epiuri pentru apărarea malurilor și picioarelor de pod în albia majoră în zona podului rutier,
  - închiderea exploatărilor de balast;
- pentru limitarea fenomenului de eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău – prag în albia majoră în zona podului rutier,
- pentru combaterea fenomenului de eroziune de mal al râului Buzău – epiuri în albia majoră,
- pentru combaterea fenomenului de eroziune de mal al pârâului Călnău – epiuri în albia majoră,
- eroziunea de sol produsă de apele șiroire – plantarea de vegetație forestieră pe terasa pârâului Călnău,
- eroziunea de suprafața a terenurilor sau adâncime în stadiul incipient de degradare – plantarea de culturi agricole și de vegetație forestieră.

## 2.4. Geologia subsolului

### Date geologice

Din punct de vedere **structural-tectonic** zona de amplasament face parte din unitatea structurală a Platformei Moessice care este formata dintr-un fundament cristalin, fragmentat și scufundat la peste 5000 m adâncime, alcătuită din depozite sedimentare paleozoice, mezozoice și neozoice. Dintre acestea, formațiunile neozoice, respectiv cele miocen-cuaternare, au cea mai mare pondere, fiind constituite din gresii, marne, argile, pietrisuri, nisipuri și loessuri.

Cuvertura sedimentară este diferită structural de soclu, fiind de origine:

- **Cuaternar nediferențiat (Q)**, alcătuită din pietrișuri, nisipuri, argile, loessoide, specifice câmpului interfluvial,
- **Holocen superior [Q<sup>2</sup><sub>4</sub>]** și constă din depozite aluvionare din cadrul luncii râului Buzău.

### Condiții geotehnice

Aspectul general al terenului pe întregul teritoriu intravilan se caracterizează printr-o suprafață relativ plană care alternează cu suprafețe mai mult sau mai puțin ridicate datorită depunerilor eoliene specifice zonei de câmpie, fragmentată sculptural de văi relativ adânci și largi.

Conform datelor existente în studiul geotehnic ce însoțește Memoriul General în zona care a generat PUG terenul este constituit din depozite de terasă fine la partea superioară (prafuri, argile prăfoase, nisipuri prăfoase), cât și din depozite eoliene (prafuri și nisipuri prăfoase loessoide). Aceste orizonturi au grosimi de 3 – 4 m și stau peste depozitul aluvionar grosier constituit din pietriș cu nisip și bolovăniș. Sunt menționate următoarele tipuri principale de roci:

- Aluvionare – de vârstă recentă (cuaternare) constituite din pietrișuri, nisipuri grosiere și bolovănișuri,
- Eoliene – alcătuite din prafuri și nisipuri prăfoase loessoide.

Nivelul apei subterane este controlat de râul Buzău și se află situat la adâncimea de 12 m.

**Potențialul seismic** al zonei:

- caracteristici seismice:  $K_s = 0,28$  g,  $T_c = 1,6$  sec,
- gradul de echivalență seismică: 8<sub>1</sub> având intervalul mediu de recurență IMR 50 de ani.

## 2.5. Biodiversitatea

Biodiversitatea este constituită din sistemele ecologice care funcționează în regim natural și seminatural și din sistemele antropizate prin transformarea și simplificarea primelor categorii.

Conform așezării geografice teritoriul administrat de comuna Mărăcineni se află:

- în bio-regiunea de tip **continental**,
- în ecoregiunea **silvostepa Câmpiei Române**,
- în subprovincia floristică **Danubiano-Pontica** din cadrul provinciei **ponto-sarmatice**,
- în regiunea ornitogeografică specifică **avifaunei stepelor și agrobiocenozelor**.

Biocenozele mediului rural sunt alcătuite dintr-un număr redus de specii de plante de cultură, viță de vie, plante ornamentale, pomi fructiferi, animale domestice (ovine și caprine, suine, bovine, cabaline, canine, feline, etc), păsări (găini, rațe, găști, curcani, bibilici, porumbei, etc) și familii de albine – cu diferite grade de rezistență la invazia daunătorilor.



## Flora

Specifice zonei a fost gorunul (*Quercus petraea*) în amestec cu mojdreanul (*Fraxinus ornus*) și cărpinița (*Carpinus orientalis*).

Stratul de arbori din etajul superior cuprinde exemplare izolate de stejar pedunculat (*Quercus robur*), stejar brumariu (*Quercus pedunculiflora*), stejar pufos (*Quercus pubescens*), cer (*Quercus cerris*), garniță (*Quercus frainetto*), frasin (*Fraxinus pallisae*, *Fraxinus excelsior*), ulm (*Ulmus minor*), plop (*Populus nigra*, *Populus alba*), pe alocuri tei argintiu (*Tilia tomentosa*), carpen (*Carpinus betulus*), dud (*Morus nigra*, *Morus alba*). Etajul inferior este alcătuit din jugastru (*Acer campestre*), păr pădureț (*Pyrus piraster*), măr pădureț (*Malus silvestris*), salcâm (*Robinia pseudacacia*), mai rar arțar tătăresc (*Acer tataricum*).

Stratul de arbuști este bine reprezentat de porumbar (*Prunus spinosa*), gherghinar/păducel (*Crataegus monogyna*), sânger (*Cornus sanguina*), corn (*Cornus mas*), crușin (*Frangula alnus*), alun (*Corylus avellana*), soc negru (*Sambucus nigra*), lemn căinesc (*Ligustrum vulgare*), scumpie (*Cotinus coggygria*), cărpiniță (*Carpinus orientalis*), mălin (*Prunus padus*), cireș (*Prunus avium*), verigariu (*Rhamnus cathartica*), salbă moale/voniceriu (*Euonymus europaea*), salbă râioasă (*Euonymus verrucosus*).

În stratul ierburilor și subarbuștilor sunt prezente măceșul (*Rosa canina*), murul de miriște (*Rubus caesius*), măturile (*Kochia scoparia*), sângerul (*Cornus sanguinea*), răsură (*Rosa gallica*), turita/lipicioasă (*Galium aparine*), piciorul caprei (*Aegopodium podagraria*), drobița (*Genista tinctoria*), iedera (*Glechoma hirsuta*, *Glechoma hederacea*), cerențelul (*Geum urbanum*), toporași (*Viola jordanii*).

Pe alocuri apar pajiști secundare stepizate alcătuite din păiuș (*Festuca valensiaca*), firuță bărboasă (*Andropogon ischaemum*), firuță cu bulb (*Poa bulbosa*), pir târător (*Agropyron repens*), pir cristat (*Agropyron cristatum*), negară (*Stipa capillata*), neghină (*Agrostemma githago*), mohor (*Setaria glauca*, *Setaria verticillata*), colilie (*Stipa pennata*), costrei (*Sorghum halepense*, *Echinochloa crusgalli*), urzică (*Lamium album*, *Lamium purpureum*, *Urtica dioica*, *Urtica urens*), masalarita (*Hyoschamus niger*), volbura (*Convolvulus arvensis*, *Calystegia sepium*), hrișcă (*Polygenius arvensis*), șofran (*Crocus sativus*), lucernă (*Medicago sativa*), trifoi (*Trifolium repens*, *Trifolium pratense*), mazărice (*Vicia villosa*, *Vicia sativa* L.), muștar de câmp (*Sinapis alba*), rapița sălbatică (*Brassica napus oleifera* și *Brassica rapa oleifera*), cimbru (*Satureja hortensis*), bujor (*Paeonia peregrina*), mac (*Papaver rhoeas*), laptele cainelui (*Euphorbia stepposa*), laptele cucului (*Euphorbia amygdaloides*), păștiță (*Anemone nemorosa*), miera ursului (*Pulmonaria officinalis*), umbra iepurelui (*Asparagus densiflorus sprengeri*).

Comunitățile ruderales sunt alcătuite din troscotel (*Polygonum aviculare*), obsiga/zăzanie (*Lolium perenne*), gușa-porumbelului (*Silene inflata*, *Silene vulgaris*), iarba tare (*Sclerochloa dura*), patlagina (*Plantago major*), scaiete (*Carduus acanthoides*, *Cirsium lanceolatum*, *Onopordum acanthium*, *Xanthium spinosum*), ciulin (*Carduus nutans*), pălămidă (*Centaurea calcitrapa*), brusture (*Arctium lappa*), pelin (*Artemisia annua*), cătușa (*Ballota nigra*), coada soricelului (*Plantago lanceolata*), păpădie (*Taraxacum officinale*), mușețel (*Matricaria inodora*, *Matricaria chamomilla*), traista ciobanului (*Capsella bursa pastoris*), cucută (*Conium maculatum*), dracilă (*Berberis vulgaris*), colții babei (*Tribulus terrestris*).

Vegetația **azonală și intrazonală** din lunca râului Buzău și lunca pârâului Călnău este alcătuită din salcie (*Salix alba*, *Salix fragilis*) și plop (*Plopulus alba*, *Plopulus nigra*, *Plopulus canescens*), stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), frasin (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*), ulm (*Ulmus laevis*), jugastru (*Acer campestre*), carpen (*Carpinus betulus*), cărpinița (*Carpinus orientalis*), vișin turcesc (*Prunus mahaleb*).

Subarboretul acestor păduri este alcătuit din sânger, călin, lemn cainesc, crușin, soc negru, măceș, salbe, cătină albă (*Hippophae rhamnoides*), cătină roșie (*Tamarix ramosissima*), alun (*Corylus avellana*). Frecvent apar plante agătoare: curpen (*Clematis vitalba*), hamei (*Humulus lupulus*), vița salbatică (*Vitis silvestris*).

Vegetatia ierboasă este reprezentată de pajisti mezohidrofile cu iarba câmpului (*Agrostis stolonifera*), coada vulpii (*Alopecurus pratensis*), pir târător (*Agropyron repens*), firuță bărboasă (*Andropogon ischaemum*), firuță cu bulb (*Poa bulbosa*), orzul șoarecelui (*Hordeum murinum*), specii de trifoi (*Trifolium hybridum*, *T. Ambiguum*, *T. repens*, *T. pratense*, *T. alpestre*, *T. Echinatum*), lucernă (*Medicago sativa*), țelina sălbatică (*Apium graveolens*) asociate cu vegetatia de luncă formată din stuf (*Phragmites australis*), papură (*Typha latifolia*, *Typha angustifolia*), trestie (*Phragmites communis*), diferitele specii de rogoz (*Carex remota*, *Carex vulpina*, *Carex acutiformis*, *Carex brevicollis*, *Carex stenophylla*), răchitan (*Lythrum salicaria*), ciufă (*Cyperus fuscus*, *Cyperus flavescens*), pipirig (*Scirpus maritimus*).

Pe terenuri puțin sărăturate apar *Camphorosma annua*, *Bassia hirsuta*, *Hordeum hystrix*, iarba de sărătură (*Puccinellia peisonis*), ghizdei (*Lotus tenuis*), trifoi mărunț (*Medicago lupulina*), *Trifolium fragiferum*.

Influența antropică se exercită prin culturile agricole de cereale, plante tehnice și leguminoase rezistente la seceta (grâu, orz, ovăz, floarea-soarelui, porumb, sorg, lucerna, mazăre, fasole, soia, rapiță, floarea soarelui, cartofi, roșii, ceapă, ardei, vinete, sfeclă de zahăr, pepeni, etc), vița de vie, pășuni, și pomi fructiferi (cireș, prun, vișin, măr, corcoduș, cais, piersic, păr, gutui, nuc, dud).

Spațiul rural este amenajat cu plante ornamentale (liliac, magnolie, migdal pitic, tei, pin, brad, molid, tisă, ienupăr, salbă, hibiscus, caprifoi, mahonie, sălcioară, forsythia, viță de vie, iederă, iasomie, trandafir, narcisă, crin, stânjenel, lalea, cârciumăreasă, crăiță, gălbenele, margaretă, petunie, begonie, crizantemă, garofiță, floare de piatră, regina nopții, bujor, azalee, branduse, cale, dalie, floarea soarelui, gardenie, garoafă, gerberă, floare de iris, lacramioară, mac, mentă, narcisă, ochiul boului, primule, ghiocel, viorea, zambilă, ș.a.) și pomi fructiferi.

## Fauna

Zona de amplasament a comunei constituie arealul următoarelor specii:

- mamifere – vulpe (*Vulpes vulpes crucigera*), cârțiță (*Talpa europaea*), șoarece (*Mus musculus*, *Mesocricetus newtoni*, *Apodemus sylvaticus*, *Rattus rattus*), șobolan de câmp (*Microtus arvalis*) și următoarele specii protejate de Convenția de la Berna: arici (*Erinaceus europaeus*), veveriță (*Sciurus vulgaris*), iepure (*Lepus europaeus*), dihor de stepă (*Mustela eversmanni*), hârciog (*Cricetus cricetus*), mistreț (*Sus scrofa*),
- păsări - vrabie (*Passer domesticus*) și următoarele specii protejate de Convenția de la Berna: barza albă/cocostârc (*Ciconia ciconia*), bufnița (*Bubo bubo*), cucuvea (*Athene noctua*), uliul porumbar (*Accipiter gentilis*), uliul păsărar (*Accipiter nisus*), ciocanitoare (*Picus canus*), pescăraș albastru (*Alcedo atthis*), dumbrăveanca (*Coracias garrulus*), pupăza (*Upupa epops*), prigorie (*Merops apiaster*), rândunică (*Hirundo rustica*), lăstun (*Delichon urbica*), mărăcinar (*Saxicola rubetra*, *Saxicola torquata*), sturz (*Turdus pilaris*), grelușel de zăvoi (*Locustella fluviatilis*), silvie de câmp (*Sylvia communis*), grangur (*Oriolus oriolus*), graur (*Sturnus vulgaris*), coțofana (*Pica pica*), privighetoare (*Luscinia megarhynchos*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*), pițigoi (*Parus major*), pitulice (*Phylloscopus collybita*), gaița (*Garrulus glandarius*), porumbel (*Columba palumbus*), turturica (*Streptopelia turtur*), guguștiuc (*Streptopelia decaocto*), stâncuța (*Corvus monedula*), mierla (*Turdus merula*), prepelița/pitpalacul (*Coturnix coturnix*), codobatura (*Motacilla alba*), cioara (*Corvus frugilegus*, *Corvus corone cornix*),

- pești - mreană (*Barbus barbus*), clean (*Squalius cephalus* L.), porcușor (*Gobio obtusirostris*), murgoi bălțat (*Pseudorasbora parva*), câră de Muntenia (*Sabanejewia vallachica*) și, mai rar, văduviță (*Idus idus*), și următoarele specii protejate de Convenția de la Berna: obleț (*Alburnus alburnus*), scoabar (*Chondrostoma nasus*), porcușor de nisip (*Gobio (Romanogobio) kessleri*),
- reptile – specii protejate de Convenția de la Berna: șarpele de casă (*Natrix natrix*), șopârle (*Lacerta praticola*, *Lacerta taurica*), gușter (*Lacerta viridis*),
- amfibieni - specii protejate de Convenția de la Berna: buhai de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), broasca săpătoare (*Pelobates fuscus*, *Rana perezi*), brotăcelul (*Hyla arborea*),
- insecte, crustacei, moluste – *Orthoptere* (greieri (*Gryllus domesticus*, *Liogryllus campestris*), cosași, lăcuste (*Calliptamus (Caloptenus) italicus*), coropișnița (*Gryllotalpa gryllotalpa*), călugărița (*Mantis religiosa*), *Coleopere* (rădașca (*Lucanus cervus*), croitori (*Saperda populnea*, *Rhagium inquisitor*), nasicorn (*Oryctes nasicornis*), gărăgărițe/buburuze (*Coccinella septempunctata*), carab (*Carabus auratus*), cărăbuși (*Melolontha melolontha*, *Carabus (Limnocarabus) clathratus*)), *Heteroptere* (gândaci (*Haltica quercetorum*, *Galerucella luteola*, *Dryocetes villosus*, *Scolytus scolytus*, bucătărie *Blatta orientalis*, *Ixodes ricinus*, *Leptinotarsa decemlineata*), ploșnițe (vaca domnului (*Pyrrhonorhynchus apterus*), cerealelor (*Eurigaster maura* (ploșnița cerealelor), *Aelia acuminata*, *Palomena praxina* (ploșniță de câmp), *Cimex lectularius* (stelnița), *Cercopis sanguinolenta*, *Cicadella viridis*), *Miriapode* (urechelnița (*Lithobius forficatus*), șarpele-orb (*Iulus terrestris*)), *Hymenoptere* (viespi (*Drymonia ruficornis*, *Apethymus filiformis*), albine), *Diptere* (muște, țânțari), *Lepidoptere* (fluturi (ochi de păun *Eudia pavonia*, porumbacul stejarului (*Marumba quercus*), sfredelitorul porumbului (*Pyrausta nubilalis*), albinița *Pieris brassicae*, nălbaru (*Aporia crataegi*), fluturele roșu (*Vanesa yo*), lamaita / fluturele galben (*Prosperpinus proserpina*, *Parnassius mnemosyne*), fluturile auriu (*Euproctis chrysorrhoea*), molii (*Hyphantria cunea*, *Ephestia kuchniana*, *Sitotroga cerealella*, *Tinea granella*, *Polychrosis botrana*, *Hadena basilinea*, *Agrotis segetum*, *Argyroproctis variegana*, *Incurvaria nanella*), omizi (*Lymantria dispar*, *Thaumaetopoea processionea*, *Laspeyresia splendana*, *Laspeyresia pyrivora*, *Hyphantria cunea*, *Tortrix viridana*, *Lymantria dispar*, *Operophtera brumata*), furnici, paianjeni, acarieni, viermi, râme, melci (*Helix pomatia*, *limax*).

Insectele care viețuiesc în vecinătatea sau în mediul acvatic: *Ephemeroptera* (rusalii *Baetis vernus*, *Baetis buceratus*, *Caenis pseudorivulorum*), *Diptere* (*Cricotopus silvestris*, *Cricotopus triannulatus*, *C. bicinctus*, *Cryptochironomus defectus*, *Chironomus dorsalis*, țânțar (*Culex pipiens*)), *Plecoptere* (*Perlodes microcephala*), *Ordonate* (libelulă (*Libellula quadrimaculata*)), *Dytiscite* (cărăbuș-de-apă (*Dytiscus marginalis*)), crustacee (lățăuș (*Gammarus*), *Daphia*, *Bosmina*, *Cyclops*, *Sida*, *Filina*, *Brachionus*, *Keratella*), *Heteroptere* (*Gerris lacustris*, *Noctoneca glauca*, *Ranata linearis*, *Nepa cinerea* (scorpionul de apă)), viermi (*Lumbricus terrestris*) și larve.

În zona ce face obiectul PUG și pe teritoriul administrativ al comunei specia de faună protejată care constituie obiectul Hotărârii Consiliului Județean nr. 13/1995 este:

- Barza albă (*Ciconia ciconia*).

### Situri Natura 2000. Arii naturale protejate

Pe o parte din teritoriul administrativ se află situl de importanță comunitară Natura 2000 **ROSCI0103 Lunca Buzăului**. Prin Ordinul MMDD nr. 1 964/2007 (poz. 103 Anexa 1) a fost declarat ca sit de importanță comunitară arealul **Lunca Buzăului, Cod ROSCI 0103**. În suprafață de 3 990,5 ha situl aparține în integralitate județului Buzău. A fost declarat pentru habitatele din lunca râului nominalizate în *Directiva 92/43/EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și pentru speciile de plante și animale de interes comunitar a caror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate*, a celor care necesită o protecție strictă și a celor a căror prelevare din natură și

exploatare sunt susceptibile de a face obiectul măsurilor de management. Situl se întinde pe raza următoarelor localități: Berca (2 %), Buzău (6 %), C.A. Rosetti (2 %), Cilibia (4 %), Cislău (2 %), Gălbinași (4 %), Măgura (6 %), **Mărăcineni (12 %)**, Nehoiu (< 1%), Pânătau (2 %), Pârscov (2 %), Pătârlagele (2 %), Săgeata (2 %), Săpoca (13 %), Unguriu (9 %), Vadu Pașii (6 %), Vernești (2 %), Viperești (2 %).

Coordonatele sitului fac obiectul *Tabelului 2.5.1.*

**Tabel 2.5.1. Coordonatele sitului**

Latitudine	Longitudine	Suprafață [ha]	Altitudine [m]			Regiune biogeografică
			minim	maxim	mediu	
N 45°8'6"	E 26°52'59"	3 991	52	339	117	Continentală, stepică

**Tipuri de habitate** prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește se pot urmări în *Tabelul 2.5.2.*

**Tabel 2.5.2. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supraf. rel.	Conserv.	Global
92D0	Galerii ripariene și tufărișuri ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegion tinctoriae</i> )	1	B	B	B	B
1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice	2	B	C	B	B
3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	20	C	B	A	A
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	20	B	C	B	B
3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	0,01	C	C	B	B

#### **Cod 92D0 Galerii ripariene și tufărișuri (*Nerio-Tamaricetea* și *Securinegion tinctoriae*)**

Caracteristica acestui habitat, specific bioregiunilor pontic și stepic, o constituie specia *Tamarix spp.* și vegetația de stufărișuri care este reprezentată îndeosebi de asociația vegetală *Calamagrostio - Tamaricetum ramosissimae* ce se instalează cu precădere pe terasele inferioare ale râurilor din regiunea de câmpie.

Reprezentativitate: **Bună**,

Suprafața relativă: **B**:  $15\% \geq p > 2\%$ ,

Stadiu de conservare: **Bună**,

Evaluare Globală: valoare **Bună**

#### **Cod 1530\* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice**

Este un habitat specific bio-regiunilor **continental**, panonic, pontic și stepic. Vegetația halofitică constă în comunități de plante din depresiuni și stepe sărăturate uscate, pajiști sărăturate umede, și comunități de plante anuale din lacurile sărate, periodic inundate, care sunt influențate în mare măsură de un climat panonic cu temperaturi extreme și ariditate estivală. Îmbogățirea în săruri a solului se datorează evaporării intense a apei freatică în timpul verii.

Plantele caracteristice acestui tip de habitat sunt *Artemisia santonicum* (pelin), speciile de ghirin *Suaeda corniculata* și *S. Panonica*, *Lepidium crassifolium* (hrean salbatic), *Puccinellia peisonis* (iarba de saratura), *Aster tripolium* (albastrica), *Saliconia prostata* (brânca), *Camphorosma annua*, *Plantago tenuiflora* (patlagina), *Cyperuspannonicus*, *Pholiurus pannonicus*.

Specii și subspeciile de animale caracteristice acestui tip de habitat sunt: *Holicopsis striata austriaca*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Lycaena dispar*, *Microtus oeconomus meheleyi*, popandaul (*Spermophilus citellus*), buhaiul de balta (*Botaurus stellaris*), lopatarul (*Platalea leucorodia*), creștet cenușiu (*Porzana parva*), starcul pitic (*Ixbrychus minutus*), privighetoarea de

balta (*Acrocephalus melanopogon*), rata rosie (*Aythya nyroca*), stârcul purpuriu (*Ardea purpurea*), pitigoiul de stuf (*Panurus biarmicus*).

Reprezentativitate: **Bună**,

Suprafața relativă: **C**:  $2 \% \geq p > 0 \%$ ,

Stadiu de conservare: **Bună**,

Evaluare Globală: valoare **Bună**

#### **Cod 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane**

Este un habitat specific bio-regiunilor alpin și continental. Caracteristica acestuia o constituie tufărișurile înalte de *Salix* spp., *Hippophaë rhamnoides*, *Alnus* spp., *Betula* spp. pe depozite de pietriș ale cursurilor de apă montane.

Plantele caracteristice sunt *Salix elaeagnos*, *S. purpurea* subsp. *gracilis*, *S. daphnoides* și *Hippophaë rhamnoides*.

Specifice sunt asociațiile *Hippopho - Salicetum elaeagnus* și *Salicetum elaeagni - purpureae*

Reprezentativitate: **C**: semnificativă,

Suprafața relativă: **B**:  $15 \% \geq p > 2 \%$ ,

Stadiu de conservare: **A**: Excelentă,

Evaluare Globală: **A**: valoare Excelentă

#### **Cod 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba***

Habitat specific bio-regiunilor **continental**, panonic, pontic și stepic este reprezentat de paduri ripariene dominate de *Salix alba* (salcie), *S. Fragilis* (rachita) sau specii inrudite acestora. Sunt prezente speciile genurilor *Populus* (plop), *Ulmus* (ulm), *Salix* (salcie), *Alnus* (arin), *Acer* (artar), *Tamarix*, precum și *Juglans regia* (nuc) și liane. Plopii de talie mare, *Populus alba*, *P. Caspica*, *P. Euphratica* (*P. diversifolia*) domina de obicei stratul de arbori, dar pot fi absente sau rare în asociații vegetale dominate din speciile aparținând celorlalte genuri menționate.

Habitat reprezentat de asociația vegetală *Salici-Populetum*.

Speciile caracteristice habitatului sunt *Salix alba* (salcia) și *Populus alba*.

Reprezentativitate: **Bună**,

Suprafața relativă: **C**:  $2 \% \geq p > 0 \%$ ,

Stadiu de conservare: **Bună**,

Evaluare Globală: valoare **Bună**

#### **Cod 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din *Littorelletea uniflorae* și/sau *Isoëto-Nanojuncetea***

Este un habitat specific bio-regiunilor **continental**, panonic, pontic și stepic.

Ordinul *Littorelletalia uniflorae* este reprezentat de vegetația scundă perenă, acvatică până la amfibie, oligotrofă până la mezotrofă, a malurilor lacurilor, iazurilor și bălților, și a zonei ecotonale apă – uscat. Plantele caracteristice sunt *Littorella uniflora*, *Luronium natans*, *Juncus bulbosus* subsp. *bulbosus*, *Eleocharis acicularis*, *Sparganium minimum*.

Clasa *Isoëto - Nanojuncetea* este vegetație scundă anuală, amfibie, pionieră, a zonei ecotonale cu uscatul de la marginea lacurilor, bălților și iazurilor, cu soluri sărace în nutrienți, sau care crește în timpul uscării periodice a acestor ape stătătoare. Plantele caracteristice sunt *Lindernia procumbens*, *Elatine* spp., *Eleocharis ovata*, *Cyperus fuscus*, *C. flavescens*, *C. michelianus*, *Limosella aquatica*, *Schoenoplectus supinus*, *Scirpus setaceus*, *Juncus bufonius*, *Centaurium pulchellum*, *Centunculus minimus*.

Cele două unități de vegetație acvatică și/sau amfibie pot crește împreună sau separat.

Reprezentativitate: **C**: semnificativă,

Suprafața relativă: **C**:  $2 \% \geq p > 0 \%$ ,

Stadiu de conservare: **Bună**,

Evaluare Globală: valoare **Bună**

### Specii de mamifere: -

**Specii de amfibieni și reptile** enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE și Anexa 3 a OUG 57/2007:

1188 - *Bombina bombina* (Buhai de baltă cu burta roșie) (**P**),

Sit populație: **C**:  $2 \% \geq p > 0 \%$ ,

Conservare: **Bună**,

Izolare: **C**: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă,

Global: **B**: valoare bună



1193 - *Bombina variegata* (Buhai de baltă cu burta galbenă) (**P**),

Sit populație: **C**,

Conservare: **B**,

Izolare: **C**,

Global: **B**.



1993 - *Triturus dobrogicus* (Triton cu creastă dobrogean) (**P**);

Sit populație: **C**,

Conservare: **B**,

Izolare: **B** : populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

Global: **B**.



**Specii de pești** enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE și Anexa 3 a OUG 57/2007:

1138 - *Barbus meridionalis* (Moioagă) (**P**);

Sit populație: **C**,

Conservare: **B**,

Izolare: **C**,

Global: **B**.



1122 - *Gobio uranoscopus* (Petroc) (**P**);

Sit populație: **C**,

Conservare: **B**,

Izolare: **C**,

Global: **B**.



**Specii de nevertebrate** enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE și Anexa 3 a OUG 57/2007:

1088 – *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului) (P);

Sit populație: D: ne semnificativă,



**Specii de plante** enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE și Anexa 3 a OUG 57/2007:

1939 - *Agrimonia pilosa* (turiță) (Rar)

Sit populație: B: 15 % ≥ p > 2 %,

Conservare: B,

Izolare: C,

Global: B.



Sub raport zoogeografic, majoritatea animalelor care trăiesc în zonă au o răspândire europeană și central europeană, deși din punct de vedere genetic sunt elemente mediteraniene în stadiu expansiv. Se mai întâlnesc și elemente euro-siberiene și balcanice. Alte specii importante de floră și faună sunt prezentate în Tabelul 2.5.3. Speciile de păsări sunt nominalizate în Directiva 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice.

Tabel 2.5.3.

Categorie	Specii	Populație	Motiv	OUG 57/2007
Plante	<i>Agrimonia eupatoria</i> (turiță mare)	C <sup>1)</sup>	A <sup>a)</sup>	
Plante	<i>Alnus glutinosa</i> (arin negru)	R <sup>2)</sup> C	C <sup>b)</sup>	
Plante	<i>Alnus incana</i> (arin alb)	RC	C	
Plante	<i>Althaea officinalis</i> (nalbă mare)	P <sup>3)</sup>	A	
Plante	<i>Angelica archangelica</i> (angelică)	P	D <sup>c)</sup>	
Plante	<i>Artemisia absinthium</i> (pelin)	C	A	
Plante	<i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (trestie de câmp)	P	A	
Plante	<i>Campanula sibirica</i> (clopoțel)	P	A	
Plante	<i>Equisetum telmateia</i> (coada calului)	C	C	
Plante	<i>Euphorbia seguierana</i> (laptele cucului)	RC	A	
Plante	<i>Filipendula ulmaria</i> (crețușcă)	RC	C	
Plante	<i>Hippophae rhamnoides</i> (cătină albă)	C	A	
Plante	<i>Impatiens noli-tangere</i> (slăbănog)	P	A	
Plante	<i>Ligustrum vulgare</i> (lemn câinesc)	RC	A	
Plante	<i>Lotus tenuis</i> (ghizdei)	C	A	
Plante	<i>Oenothera biennis</i> (luminiță)	P	A	
Plante	<i>Populus alba</i> (plop alb)	RC	C	

Tabel 2.5.3. (continuare)

Categorii	Specii	Populație	Motiv	OUG 57/2007
Plante	<i>Populus nigra</i> (plop negru)	RC	C	
Plante	<i>Pulmonaria rubra</i> (mierea ursului)	P	A	
Plante	<i>Ranunculus ficaria</i> (sălățița)	RC	C	
Plante	<i>Ranunculus repens</i> (piciorul cocoșului târător)	C	A	
Plante	<i>Rhamnus catharticus</i> (crusin)	P	A	
Plante	<i>Rubus caesius</i> (mur de miriște)	P	A	
Plante	<i>Rumex sanguineus</i> (ștevie)	P	C	
Plante	<i>Salix alba</i> (răchită albă)	C	C	
Plante	<i>Salix fragilis</i> (răchită fragedă, plesnitoare)	C	C	
Plante	<i>Salix purpurea</i> (răchită roșie)	P	A	
Plante	<i>Salix triandra</i> (salcie)	C	A	
Plante	<i>Salix viminalis</i> (mlaje)	P	A	
Plante	<i>Salvia nemorosa</i> (salvie de câmp)	C	A	
Plante	<i>Tamarix ramosissima</i> (cătină roșie)	C	C	
Plante	<i>Telekia speciosa</i> (lăptucul oii)	C	A	
Plante	<i>Verbascum blattaria</i> (lumnărica gândacului)	C	A	
Amfibieni	<i>Bufo bufo</i> (broasca râioasă brună)	C	A	Anexa 4B
Amfibieni	<i>Bufo viridis</i> (broasca râioasă verde)	C	C	Anexa 4A
Amfibieni	<i>Hyla arborea</i> (brotăcel)	R	C	Anexa 4A
Amfibieni	<i>Pelobates syriacus</i> (broască de pamânt dobrogeană)	R	C	Anexa 4A
Amfibieni	<i>Salamandra salamandra</i> (salamandra de foc)	P	A	Anexa 4B
Amfibieni	<i>Triturus alpestris</i> (triton de munte)	P	A	
Păsări	<i>Alcedo atthis</i> (pescăruș albastru)	C	C	Anexa 3
Păsări	<i>Anas clypeata</i> (rață lingurar)	C	C	Anexele 5C, 5E,
Păsări	<i>Cinclus cinclus</i> (mierla de apa)	C	C	Anexa 4B
Păsări	<i>Circus cyaneus</i> (erete vânăt)	C	C	Anexa 3
Păsări	<i>Himantopus himantopus</i> (piciorong)	C	C	Anexa 3
Păsări	<i>Larus argentatus</i> (pescăruș argintiu)	C	C	
Păsări	<i>Luscinia luscinia</i> (privighetoare de zăvoi)	C	C	
Păsări	<i>Melanocorypha calandra</i> (ciocârlie de bărăgan)	C	C	Anexa 3
Păsări	<i>Motacilla alba</i> (codobatură albă)	C	C	Anexa 4B



Tabel 2.5.3. (continuare)

Categorie	Specii	Populație	Motiv	OUG 57/2007
Păsări	<i>Motacilla flava</i> (codobatură galbenă)	C	C	Anexa 4B
Păsări	<i>Netta rufina</i> (rață cu ciuf)	C	C	
Păsări	<i>Oriolus oriolus</i> (grangur)	C	C	
Păsări	<i>Parus major</i> (pițigoii mare)	C	C	
Păsări	<i>Parus palustris</i> (pițigoii sur)	C	C	
Păsări	<i>Philomachus pugnax</i> (bătăușul)	C	C	
Păsări	<i>Phylloscopus collybita</i> (pitulicea mică)	C	C	Anexa 4B
Păsări	<i>Riparia riparia</i> (lăstun de apă/mal)	C	C	
Păsări	<i>Sitta europaea</i> (țiclean, scortșar)	C	C	Anexa 4B
Păsări	<i>Tringa erythropus</i> (fluierar negru)	D	C	
Păsări	<i>Tringa glareola</i> (fluierar sur)	C	C	
Păsări	<i>Tringa tetanus</i> (fluierarul picior-roșu)	C	C	
Pești	<i>Alburnoides bipunctatus</i> (beldita)	P	D	
Pești	<i>Chondrostoma nasus</i> (scobar)	P	D	
Pești	<i>Gobio gobio</i> (porcușor)	P	D	
Pești	<i>Leuciscus cephalus</i> (clean)		A	
Pești	<i>Sabanejewia balcanica</i> (câră)	P	D	
Nevertebrate	<i>Apatura metis</i> (fluture)	P	C	Anexa 4A
Nevertebrate	<i>Saga pedo</i> (cosaș de stepa)	P	C	Anexa 4A
Mamifere	<i>Lepus europaeus</i> (iepure de camp)	P	A	Anexa 5B
Mamifere	<i>Neomys anomalus</i> (chițcan de apă)	P	A	Anexa 4B
Mamifere	<i>Sus scrofa</i> (mistreț)	P	A	Anexa 5B
Reptile	<i>Lacerta agilis</i> (soparla cenușie)	P	C	Anexa 4A
Reptile	<i>Lacerta praticola</i> (șopârlă de luncă)	P	A	Anexa 4B
Reptile	<i>Lacerta viridis</i> (gușter)	RC	C	Anexa 4A
Reptile	<i>Natrix tessellata</i> (șarpe de apă)	P	C	Anexa 4A

NOTĂ. S-au utilizat următoarele notări:

<sup>1)</sup> (C) – Specie comună,

<sup>2)</sup> (R) – Specie rară,

<sup>3)</sup> (P) – Specie prezentă

<sup>a)</sup> (A) – Lista roșie de date naționale

<sup>b)</sup> (C) – Convenții internaționale

<sup>c)</sup> (D) – Alte motive

### Caracteristica generală a sitului:

Situl este alcătuit din categoriile de habitate din *Tabelul 2.5.4.*

Comunei corespund categoriile N04, N06, N15, N23.

Zăvoaiele au o structură foarte variată, care poate merge de la simple aglomerări de plante până la structura obișnuită de pădure, cu straturi multiple bine individualizate. Zăvoaiele de munte sunt formate din anin alb cu flora de mull *Pulmonaria rubra* și specii hidrofile ca *Impatiens noli-tangere*, *Ranunculus repens*. Zăvoaiele de deal au ca specie dominantă aninul negru asociat cu aninul alb la altitudini mai mari și cu plopul alb, salcia, ulmul, la altitudini mai mici. Zăvoaiele de câmpie sunt formate din plopi albi și negri, sălcii sau amestec de plopi cu sălcii (cea mai importantă fiind cea de la

Găvănești). Aglomerările cu prind tufărișuri de alun (*Corylus avellana*), tufărișuri cu cătină albă, răchită albă, tufărișuri cu *Salix triandra*, tufărișuri cu cătină roșie.

Tabel 2.5.4.

Nr. Crt.	Cod	[%]	CLC	Clase de habitate
1.	N04	36	331	Plaje de nisip
2.	N06	9	511, 512	Râuri, lacuri
3.	N09	2	321	Pajiști naturale, stepe
4.	N12	4	211, 212, 213	Culturi (teren arabil)
5.	N14	20	231	Pășuni
6.	N15	3	242, 243	Alte terenuri arabile
7.	N16	12	311	Păduri foioase
8.	N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)

**Calitate și importanță:** Tufărișurile cu cătină albă sunt frecvente în zona de deal a Buzăului, cu speciile caracteristice habitatului **R4417**, iar la câmpie (zona Găvănești) sunt suprafețe mari cu *Tamarix ramosissima* și specii caracteristice habitatului **R 4422**, habitate protejate Emerald. Tufărișurile de salcie (*Salix triandra*) corespunzătoare tipului de habitat **R 4416** se regăsește în lunca Buzăului și sunt bine reprezentate. Păduri cu anin alb și negru, respectiv *Alnus incana* și *Alnus glutinosa*, se întâlnesc în albia superioară a Buzăului și ele sunt incluse în habitatul prioritar 91EO\*. Pe cursul inferior există păduri de luncă cu plop alb, negru, salcie albă și situl poate fi completat cu suprafețe semnificative din județul Brăila.

**Vulnerabilitate:** Excavarea necontrolată de pietriș și nisip, apele poluate deversate în râu, lipsa de fonduri pentru regularizarea albiei râului Buzău, exercitiile militare și poligoanele de tragere, platforme de gunoi lângă malurile râului, sunt doar câteva dintre punctele vulnerabile ale sitului.

**Desemnarea sitului:** Nu există statut de protecție pentru Lunca Buzăului.

**Tip de proprietate:** Albia minoră ține de Administrația Națională Apele Române - Direcția Apelor Buzău - Ialomița. Albia minoră aparține primăriilor pe raza cărora curge râul. Pădurile aparțin Direcției Silvice, prin O.S. Buzău sau O.S. Râmnicu Sărat.

**Managementul sitului.** Organismul responsabil pentru managementul sitului: Direcția Apelor Buzău - Ialomița. Comitetul de Bazin, creat pe baza HG 1212/2000, asigură participarea publicului la luarea deciziilor din domeniul apelor.

**Planuri de management ale sitului:** Nu sunt deținute informații cu privire la managementul cursului Buzăului și nici de amenajarea și conservarea luncii.

Pe teritoriul administrativ nu se află arii naturale protejate prin Rețeaua ecologică NATURA 2000 – arii de protecție specială avifaunistică.

### Rezervații naturale, monumente ale naturii

Pe teritoriul administrativ nu se află rezervații naturale sau monumente ale naturii.

În comuna Mărăcineni și unitățile administrativ-teritoriale limitrofe nu se află Rezervații Naturale care să fi fost declarate prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 13/2000.

### Parcuri naționale, parcuri naturale și rezervații ale biosferei

Nu este cazul județului Buzău, prin urmare nici al comunei.

## Situri Ramsar

Nu este cazul județului Buzău, prin urmare nici al comunei.

### Presiuni antropice exercitate asupra biodiversității

Impactul asupra biodiversității se datorează:

- activităților antropice,
- situațiilor de risc natural cum ar fi seceta, deficitul/excesul de umiditate, alunecări de teren, eroziuni de mal, inundații, tornade, cutremure, trăsnete, incendii de origine naturală, atacul de dăunători.

Se exercită asupra biodiversității următoarele tipuri de presiuni antropice:

- tratarea culturilor agricole cu diferite substanțe fitosanitare de pe terenurile agricole învecinate siturilor și în interiorul acestora, afectează populațiile de păsări, pești și mamifere,
- utilizarea de îngrășăminte chimice în dauna fertilizatorilor naturali,
- impurificarea apei, solului și panzei freatice datorită depozitelor de deșeuri care nu sunt amenajate corespunzător,
- eutrofizarea apelor de suprafață datorită evacuărilor de ape neepurate sau insuficient epurate de la stațiile de epurare,
- poluări ale apelor de suprafață,
- incendierea ilegală a vegetației palustre (stufăriș, păpuriș) și în general a vegetației uscate, care se produce anual pe suprafețe variabile, ceea ce conduce la fragmentarea și dispariția temporară a habitatului natural al unor specii de păsări protejate,
- perturbarea în perioada de cuibărit a speciilor de păsări de interes comunitar,
- pășunatul intensiv,
- defrișări necontrolate,
- pescuitul, braconajul cinegetic, penetrarea vegetației și realizarea unor cărări sau exploatări de minerale care conduc la perturbarea speciilor păsărilor protejate și la fragmentarea habitatului acestora,
- exploatările de balast care duc la distrugerea locurilor de depunere a pontelor atât pentru avifaună cât și pentru fauna acvatică,
- exploatarea excesivă a masei lemnoase,
- tăieri ilegale de arbori, inclusiv de trunchiuri uscate din cadrul ariei de protecție comunitară,
- pierderea de zone umede prin lucrări de desecare în zona luncii, iazurilor și bălților,
- îndiguirea cursurilor de apă care restrâng habitatul faunei acvatice,
- construirea de obiective urbane și industriale în zone cu o mare valoare ecologică,
- reducerea și fragmentarea habitatelor din cauza urbanizării,
- plantarea de specii invasive.
- utilizarea de tehnici neadecvate în construirea unor obiective de infrastructură (șosele, linii de cale ferată, poduri, rețele de transport a energiei electrice, conducte, etc.),
- turismul haotic,
- practicarea de sporturi în afara spațiilor amenajate.

În *Raportul privind starea factorilor de mediu în județul Buzău în anul 2008* nu sunt consemnate prezenta activităților cu impact negativ asupra sit-urilor.

Activitățile și consecințele acestora asupra sitului Lunca Buzaului sunt grupate în două categorii:

- activități în interiorul sitului și influența acestora asupra sitului sunt prezentate în *Tabelul 2.5.5.*

**Tabel 2.5.5.**

Cod	Activitate	Intensitate	[%]	Influență
160	Management forestier general	A	20	+
421	Depozitarea deșeurilor menajere	A	30	-
850	Modificarea funcțiilor hidrografice	B	10	-
422	Depozitarea deșeurilor industriale	A	5	-
390	Minerit și alte activități de extragere	A	5	-
423	Depozitarea materialelor inerte (nereactive)	A	5	-
730	Manevre militare	A	1	-
243	Braconaj, otrăvire, capcane	A	1	-
701	Poluarea apei	A	15	-
840	Inundarea	B	10	-
943	Alunecările de teren	A	5	-
302	Indepartarea materialului plajelor	B	5	-
860	Depozite de deșeuri, materiale rezultate din dragări	A	10	-
164	Curățarea pădurii	A	2	-
167	Exploatare fără replantare	B	2	-
512	Conducte	A	1	-

- activități în jurul sitului și influența acestora asupra sitului sunt prezentate în *Tabelul 2.5.6.*

**Tabel 2.5.6.**

Cod	Activitate	Intensitate	[%]	Influență
110	Utilizarea de pesticide	A	5	-
160	Managementul forestier general	A	10	+
423	Depozitarea de materiale inerte (nereactive)	A	5	-
701	Poluarea apei	A	10	-
790	Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice (zone umede) mici (santuri, diguri, bazine, mlastini)	A	5	-
803	Umplerea canalelor sau gropilor	A	5	-

### Starea pădurilor

Pe teritoriul administrativ al comunei pădurea și vegetația forestieră ocupă o suprafață de 54,00 ha (1,81 %), sub media pe întreg județul Buzău. În intravilan ocupă o suprafață de 1,19 ha (0,58 % din suprafața de intravilan a satului Mărăcineni), conform bilanțului teritorial prezentat în Memoriul General.

Comuna Mărăcineni nu figurează în lista unităților administrative cu deficit de vegetație forestieră.

### Presiuni antropice exercitate asupra pădurilor. Sensibilizarea publicului

Presiunile antropice asupra pădurilor sunt reprezentate de: pasunat, turism necontrolat, utilizarea fertilizantilor chimici și a combaterii daunatorilor forestieri, tăierile ilegale de arbori, poluarea exercitată de emisiile din industrie și agricultura prin dispersare și antrenarea prin precipitații.

Pentru reducerea presiunilor antropice exercitate asupra pădurilor a fost necesară luarea unor măsuri de conservare în ecosistemele forestiere:

- interzicerea pășunatului în unele locații pe anumite perioade de timp;

- supravegherea turismului necontrolat și adoptarea unui turism ecologic;
- eradicarea utilizării fertilizanților chimici și a combaterii chimice a dăunătorilor forestieri;
- interzicerea tăierilor ilegale de arbori;
- monitorizarea recoltărilor/capturilor de specii de plante/animale;
- diminuarea tăierilor de păduri montane pentru extinderea suprafețelor de pășunat;
- continuarea lucrărilor de amenajare a pădurilor pe grupe de păduri, cu respectarea severă a prevederilor amenajamentelor;
- extinderea suprafețelor împădurite, bazate pe studii amănunțite legate de categoria (zona) în care se impun aceste lucrări;
- asigurarea unei paze permanente a fondului forestier.

Starea de conservare a ecosistemelor forestiere este relativ bună nefiind semnalate aspecte de pășunat excesiv și de practicarea unui turism necologic, precum și de braconaj.

### **Biosecuritatea**

Pe teritoriul administrativ și în vecinătate nu se află terenuri cultivate cu plante modificate genetic.

### **2.6. Radioactivitatea**

În comuna nu sunt surse radioactive și nu se desfășoară activități cu asemenea surse.

Nu au fost realizate determinări ale nivelului de radioactivitate pe raza comunei .

Cea mai apropiată localitate în care se realizează supravegherea radioactivității este municipiul Buzău. În anul 2009 s-au efectuat măsurători de radioactivitate beta globală pentru toți factorii de mediu (aerosoli atmosferici, depuneri atmosferice, apă potabilă, apă râu Buzău, apă foraj Buzău, sol și vegetație), calcule de concentrații ale radioizotopilor naturali Radon și Toron, cât și supravegherea dozelor gamma absorbite în aer. Valorile măsurate nu au evidențiat abateri de la media multianuală și nici nu au fost înregistrate depășiri ale limitelor de avertizare.

Comparativ cu anul 2008, valorile măsurate au fost apropiate ca ordin de mărime.

### **2.7. Zgomotul**

Principalele surse cauzatoare de zgomot sunt: traficul rutier, santierile de construcții, piața agro-alimentară, obiectivele comerciale și cele de tip industriale (gateri) și, în anumite cazuri, unele zone de agrement. Aceste surse de poluare fonica se fac responsabile de numeroase disconforturi ce afectează populația.

Ponderea cea mai mare în zgomotul urban o deține transportul rutier pe drumul național.

În cursul anului 2009 nu s-a determinat nivelul de zgomot în comună, nu au fost solicitări din partea persoanelor fizice sau juridice, comuna nefiind inclusă în programul de monitorizare realizat de APM Buzău.

### **2.8. Sănătate umană**

Evaluarea stării de sănătate a populației constă în identificarea factorilor de risc, care țin de :

- calitatea aerului citadin,

- alimentarea cu apă potabilă,
- colectarea și îndepărtarea reziduurilor lichide și solide de orice natură,
- zgomotul,
- habitatul – condiții improprie (zgomot, iluminat, aglomerarea populațională etc.),
- calitatea serviciilor oferite populației.

În anul 2009 nu au fost înregistrate decese ce ar putea fi asociate cu fenomene de poluare, dar au fost înregistrate cazuri de depășire a concentrației maxime admisibile la parametrul nitrați din apa furnizată de instalația centralizată.

Activitățile care se desfășoară pe suprafața de teren care a generat PUG nu au un impact asupra stării de confort și sănătate al populației, comuna, care nu este o zonă generatoare de factori perturbatori, nu este evidențiată în *Raportul privind starea factorilor de mediu în județul Buzău în anul 2009*.

### **Efectele poluării aerului asupra stării de sănătate**

Poluarea atmosferei produce în primul rând afecțiuni la nivelul aparatului respirator.

Efectele asupra sănătății după expunerea la poluanții iritanți sunt diferite în funcție de perioada de expunere și de natura poluantului. Astfel pot apărea efecte acute sau acutizări ale bolilor cronice, după expunere de scurtă durată până la efecte cronice după expuneri de lungă durată la nivelele de poluare iritativ moderată.

În funcție de impactul asupra sănătății umane, se disting următoarele tipuri de poluanți: iritanți, asfixianți toxici specifici, alergizanți, cancerigeni chimici și fibrozonanți.

- poluanții iritanți – sunt rezultatul poluării aerului cu gaze iritante: dioxid de sulf, dioxid de azot, clor (la schimbul de butelii de la instalațiile gospodăriilor de apă), amoniac, substanțe oxidante etc. Bolile provocate de acești poluanți sunt asociate modificărilor la nivelul căilor respiratorii, producând hipersecreție de mucus și alterarea activității cililor vibrați, precum și afectarea alveolelor pulmonare, cum ar fi bronșita, emfizemul pulmonar, astmul bronșic, infecții respiratorii acute.
- poluanții asfixianți – sunt rezultatul emisiilor în aer a monoxidului de carbon (CO), dioxidului de carbon, hidrogenului sulfurat, etc. Dintre aceștia, cel mai periculos este monoxidul de carbon, rezultat al unor arderi incomplete ale combustibililor și carburanților folosiți în sursele staționare (ca de exemplu : sobe) și mobile, procese industriale etc. Impactul CO asupra organismului poate fi acut sau cronic.
- poluanți toxici specifici – acești poluanți acționează fiecare numai asupra anumitor organe și sisteme ale organismului uman. Cei mai frecvenți întâlniți sunt plumbul, fluorul, mercurul și cadmiul. Caracteristic acestora este acumularea lor, în timp, în organismul uman.

Poluanții toxici sistemici de tipul metalelor grele, își exercită acțiunea asupra diferitelor organe și sisteme ale organismului uman, efectul fiind specific substanței în cauză.

Poluanții cancerigeni organici și anorganici prezintă un mecanism de acțiune insuficient descifrat. Există însă suficiente elemente de certitudine pentru unii dintre ei pentru a-i considera substanțe cu pericol mare pentru sănătate, substanțe fără prag (care în orice cantitate constituie pericol cancerigen).

- poluanții alergizanți – pot fi naturali (polenul, funghi, produși volatili rezultați din anumite vegetale etc.) sau artificiali, care provin în special din industriile textilă și chimică. Impactul acestor poluanți este reprezentat prin o serie de boli respiratorii alergice.

Conform *Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Buzău în anul 2009* nu sunt deținute date referitoare la efectele poluării aerului asupra stării de sănătate a populației.

## Efectele poluării apei asupra stării de sănătate

Sursele de poluare a apei pot genera maladii infecțioase și maladii neinfecțioase datorită prezenței în apă a unor poluanți biologici, respectiv poluanți chimici:

- maladiile infecțioase transmise prin apă de bacterii pot fi: holera, febra tifoidă, dizenteria,
- maladii infecțioase transmise de viruși: poliomielita, hepatita virală, conjunctivita de bazine de îmbăiere,
- paraziți care generează amibiaza, cea mai răspândită parazitoză de natură hidrică, lambliaza, tricomoniata.

Maladiile care se datorează unor substanțe chimice existente în apă (minerale, toxice, radioactive) pot fi:

- gușa endemică, întâlnită în regiunile submontane și care dă naștere la complicații nervoase și endocrine, boli cardiovasculare, datorate lipsei de calciu și magneziu din apa potabilă;
- intoxicarea cu nitrați și nitriți prezenți în apă din ce în ce mai mult datorită industrializării și chimizării agriculturii; nitriții pătrund în sânge și în combinație cu hemoglobina formează methemoglobina, rezultând un deficit de oxigen. Maladia, cunoscută sub numele de cianoză infantilă este des întâlnită la copii.
- alte substanțe toxice ca plumbul, mercurul, cadmiul, pesticidele, pot avea efecte grave asupra sănătății umane.

Calitatea apei potabile distribuită din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici, face obiectul Raportului de încercare nr 11/03.02.2010 și Buletinului de analiză nr 82/03.02.2010 (vezi **Anexele 2**). Se înregistrează depășiri față de valoarea de 250 mg/l prevăzută în *Legea 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile* (vezi **Anexa 3**) la indicatorul **cloruri** din surse de origine naturală. Conținutul de nitrați și nitriți din probele prelevate îndeplinește condiția

$$[\text{nitrat}]/50 + [\text{nitrit}]/30 \leq 1$$

valoarea mai mare – 0,33 - obținându-se pentru la Proba nr. 2 Căpățânești din buletinul de analiză Nr. 11/03.02.2010.

Autoritatea de Sănătate Publică Buzău monitorizează calitatea apei la captările prin puțuri forate care au asigurate zone de protecție cu regim sever, în punctele reprezentative ale rețelei de distribuție, atât pentru parametri chimici cât și microbiologici și la fântânile publice din mediul rural. La nivelul județului și anului 2009 situația privind calitatea apei din sistemele centralizate de alimentare cu apă este prezentată în *Tabelul 2.8.1.*

**Tabel 2.8.1. Monitorizarea calității apei potabile distribuită prin sistemul public de alimentare din județul Buzău**

Nr. Crt.	Indicatori	An 2009
1	Nr. total probe recoltate	5 503
2	Nr. probe necorespunzătoare la indicatori fizico-chimici	512
3	Nr. probe necorespunzătoare la parametrul “nitrați”	188
4	Nr. probe necorespunzătoare microbiologic	505

Conform *Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Buzău în anul 2009*:

- probele recoltate din instalațiile centrale au indicat un procent de nepotabilitate de 6,77 % chimic și 9,43 % microbiologic, valori datorate dotărilor deficitare existente la instalațiile centrale din mediul rural.

În zonele racordate la sistemul centralizat apa potabilă se distribuie continuu.

- instalațiile de apă locale (fântânile) folosite ca surse permanente și alternative de aprovizionare cu apă de băut au înregistrat procentele următoare de nepotabilitate: la examenul chimic 67,75 %, iar

la examenul bacteriologic – 60,06 %.

Nu este cunoscută calitatea apei din fântânile existente pe teritoriul comunei.

Conform *Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Buzău în anul 2008* pe raza comunei Mărăcineni au apărut intoxicații cu nitriți generate de apa de fântână. Nu s-a înregistrat nici un deces prin intoxicație cu nitriți nu sunt deținute date referitoare la cazuri de îmbolnăviri provocate de consumul de ape necorespunzătoare din punct de vedere chimic sau bacteriologic. În anul 2009 nu au fost înregistrate cazuri de intoxicație cu nitriți în comună.

### **Efectele gestionării deșeurilor asupra stării de sănătate**

Impactul depozitării deșeurilor menajere sau a celor industriale asupra mediului este semnificativ, factorii de mediu agresați fiind solul, aerul, apele (de suprafață și subterane). Aceste probleme sunt create datorită unei gestionări necorespunzătoare a deșeurilor.

Deșeurile pot fi vectori importanți în răspândirea infecțiilor. Deșeurile provenite din diferite surse conțin foarte des o gamă variată de microorganisme printre care și agenți patogeni răspânditori de boli infecțioase (viruși, bacterii, ouăle diversilor helminți etc.). În condiții prielnice, agenții patogeni pot trăi în deșeuri timp îndelungat (zile, luni) de unde pătrund în sol, apă, putând provoca astfel infecții și prin contact direct.

În condiții naturale, fără o neutralizare, unii agenți patogeni din deșeuri rămân în viață timp îndelungat (luni și chiar peste un an) în special ouăle diversilor helminți și sporozoaie. Agenții patogeni semnalează în deșeuri numai posibilitatea infecțiilor, iar deșeurile respective sunt considerate ca medii de propagare a infecțiilor. Pentru apariția îmbolnăvirilor și în special a epidemiilor, în afara pătrunderii în organismul uman a agenților patogeni, sunt necesari și alți factori cum ar fi receptivitatea organismului, numărul suficient al agenților patogeni.

Deșeurile, în special cele industriale, constituie surse de risc pentru sănătate și mediu datorită conținutului lor în substanțe toxice precum și metale grele (plumb, cadmiu), pesticide, solvenți, uleiuri uzate.

Incendiile de la depozitele de deșeuri pot avea efect negativ asupra stării de sănătate a populației – gazele eliberate din arderea deșeurilor pot provoca iritarea căilor respiratorii, fumul provoacă dificultăți în respirație.

Gradul de contaminare microbiologică a factorilor de mediu: apă, aer, sol în zona depozitelor de deșeuri generează riscuri pentru sănătatea umană, cu precădere în cazul celor amplasate în zona limitrofă localităților și cursurilor de apă.

Pe platformele comunale din *Tabelul 2.3.1.* s-a încetat activitatea de depozitare a deșeurilor cu data de 16 iulie 2009, conform recomandărilor HG nr. 349/2005, Primăria comunei deținând contract de concesiune a serviciului de salubritate cu operatorul SC RER ECOLOGIC SERVICE SRL Buzău care deservește întreaga populație a comunei prin preluarea directă a deșeurilor menajere. Terenurile ocupate de aceste platforme au fost închise și ecologizate în vederea reintroducerii acestora în circuitul natural conform "Îndrumarului de închidere a depozitelor existente neconforme de deșeuri nepericuloase", care face parte integrantă din procedura de încetare a activității de depozitare, astfel încât cerințele *Ordinului MMDD nr. 1274/2005 privind emiterea avizului de mediu la încetarea activităților de eliminare a deșeurilor, respectiv depozitare și incinerare, completat prin Ordinul MMDD nr. 120/2008*, au fost îndeplinite.

### **Efectele gestionării de substanțe chimice periculoase. Riscului utilizării de substanțe chimice periculoase asupra sănătății umane și mediului**

Pe suprafața care a generat PUG se află unități/obiective economice care conțin/utilizează una sau



mai multe substanțe și preparatele chimice periculoase din categoriile, conform OUG 200/2000 cu modificările ulterioare: explozive, oxidante, extrem de inflamabile, foarte inflamabile, inflamabile, foarte toxice, toxice, corozive, iritante, sensibilizante, cancerigene, mutagene, toxice pentru reproducere și periculoase pentru mediul înconjurător. Inventarul agenților economici deținători de echipamente tehnologice sau depozite de substanțe și preparatele chimice periculoase, cantitățile deținute și gradul de risc al acestor obiective se regăsește la APM Buzău și A.R.P.M. Galați.

Nu este cunoscut dacă în cadrul comunei se află agenți economici care să necesite studii de evaluare al riscului pentru activitățile desfășurate.

În zona PUG sunt amplasate:

- posturi de transformare cu posibil conținut de PBC aflate în proprietatea Sucursalei de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice Buzău. SDFEE Buzău asigură și întreținerea corpurilor de iluminat pe bază de lămpi cu vapori de mercur,
- stație de distribuție GPL,
- în cadrul gospodăriilor de apă care sunt administrate de Primăria Mărăcineni se utilizează instalație cu clor gazos pentru dezinfectia apei. Clorul este un gaz toxic prin inhalare, iritant pentru ochi și căile respiratorii, și nociv, fiind foarte toxic pentru organismele acvatice.
- în laboratoarele existente la școlile din comună pot exista substanțe din categoria toxice și periculoase,
- agenți economici care utilizează solvenți în procese tehnologice.

Toate activitățile umane sunt posibile surse de risc, dar în contextul evaluării și gestionării integrate a riscului, cele mai relevante tipuri și surse de risc sunt următoarele :

- emisii în aer, apă și pe sol provenite de la industrii și activitățile asociate;
- evacuări accidentale de substanțe periculoase provenite din diferite industrii;
- sisteme de transport a substanțelor periculoase;
- surse naturale care pot provoca accidente : cutremure, furtuni, inundații, temperaturi excesiv de ridicate sau scăzute, erupții care se pot suprapune peste sursele de risc produse de om;
- activități agricole care pot afecta sănătatea și mediul: împrăștierea de îngrășăminte, insecticide și erbicide care pot să contamineze solul, apele subterane și de suprafață ;
- urbanizarea și infrastructura asociată sunt o sursă de perturbare a mediului și generatoare de poluare.

Comercianții, distribuitorii și utilizatorii de biocide care desfășoară activități cu produse de uz fitosanitar din grupele I-IV de toxicitate, sunt persoane autorizate și dispun de mijloace necesare depozitării, manipulării și utilizării în siguranță a acestor produse, fără a pune în pericol sănătatea oamenilor și a animalelor.

Trasatura caracteristica este afinitatea pentru tesutul adipos si o mare stabilitate. Pătrund în organismul uman prin piele, tub digestiv si căi respiratorii. Ele sunt influentate greu de transformarile metabolice si sunt eliminate încet. Aceste substante se acumuleaza în special în tesutul adipos, ficat, creier, muschi, rinichi, inima.

Actiunea toxica în intoxicatiile acute consta într-o excitare initiala puternica si apoi paralizarea sistemului nervos central. Moartea poate surveni ca o consecinta a paraliziei centrului respirator si edemului pulmonar.

În intoxicatiile subacute, apar perturbari ale auzului, o dereglare a coordonarii miscarilor, atrofia tesutului muscular, simptome insotite adesea de leziuni ale ficatului si rinichilor.

Intoxicatiile care dureaza mult evolueaza spre tulburari ale sistemului nervos central. Initial se observa o slabire generala, epuizare, lipsa poftei de mâncare, dureri de cap, iritabilitate.

## **Efectele poluării sonore asupra stării de sănătate**

Zgomotul este un factor ce influențează factorul uman. Este produs de surse naturale, dar mai ales antropice: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni. Poluarea sonoră provoacă la nivelul organismului uman o serie întreagă de efecte, începând cu usoare oboseli auditive până la stări nevrotice grave și chiar traumatisme ale organului auditiv.

Principalele surse de deranj identificate sunt traficul, comportamentul inadecvat al vecinilor, obiectivele comerciale și cele industriale. În privința gradului de deranj, cel sever predomină în cazul zonelor limitrofe, arterelor de trafic intens, iar cel moderat este specific zonei rezidențiale.

Rezultatele ultimului studiu epidemiologic efectuat cu ajutorul specialiștilor din Inspectoratele de Sănătate Publică, finalizat în 2000, semnalează în general manifestări ale simptomelor nespecifice din zonele de trafic intens, pentru grupa de vârstă de 15 - 64 de ani, pentru tulburările de somn (maxim 49 %), cefalee (maxim 56 %), amețeli (maxim 25 %), pe un fond ridicat prezent și pentru zona rezidențială, care înregistrează niveluri de zgomot superioare celor de confort.

Agresiunea datorată zgomotelor constituie o cale de degradare a mediului ambiant. Zgomotul are o acțiune complexă asupra organismului în funcție de frecvență, tărie și poziția surselor. Contribuția cea mai mare la poluarea fonică o au autovehiculele cu motoare cu ardere internă în localități. Determinările sonometrice au evidențiat dependența intensității poluării sonore de regimul de funcționare a motoarelor autovehiculelor, astfel că valorile maxime sunt înregistrate datorită turării motoarelor la demararea acestora în intersecții precum și în perioade meteorologice nefavorabile care îngreunează circulația rutieră și implicit amplifică solicitarea motoarelor.

## **Animale abandonate și influența asupra stării de sănătate a populației**

Animalele abandonate au putut influența starea de sănătate a populației prin agresarea fizică a oamenilor. Nu sunt date referitoare la numărul persoanelor vaccinate antirabic.

Pe raza comunei se pot identifica câini fără stăpân care creează disconfort și constituie un risc pentru sănătatea persoanelor care vin în contact.

Pe raza comunei se pot identifica câini fără stăpân care creează disconfort și constituie un risc pentru sănătatea persoanelor care vin în contact. Câinii pot fi o sursă de infecție și de infestație parazitară pentru om. Există peste 100 de boli infecțioase și parazitare care sunt comune omului și câinelui. Dintre toate bolile, cea mai periculoasă pentru condițiile din țara noastră este rabia.

Cel mai apropiat adăpost special amenajat în acest scop funcționează în municipiul Buzău unde este asigurată încadrarea cu personal sanitar veterinar și se aplică un program de gestionare a câinilor fără stăpân, cu respectarea normelor legale.

## **2.9. Peisajul**

Comuna Mărăcineni este amplasată pe valea râului Buzău, la limita Câmpiei Române cu dealurile Subcarpaților de Curbură.

Comuna se situează într-o zonă dominant agricolă de resurse naturale.

Nu este nominalizată în *Legea nr. 5 /2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate*. Pe teritoriul comunei Mărăcineni nu se află rezervații naturale și monumente ale naturii de interes local, național sau european. Din punct de vedere cultural comuna se situează în zona în care concentrația în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național este "mare".

Lunca Buzăului este zona protejată pentru conservarea patrimoniului natural prin declararea sitului de importanță comunitară Cod ROSCI 0103 Lunca Buzăului care a fost prezentat anterior la *capitolul 2.5*.

Specificul localităților rurale din zona de câmpie constă în combinația armonioasă a zonei cu funcțiunea de locuințe cu zona de producție agricolă spre forma de fermă vegetală cu circuit închis.

Dezvoltarea celor trei sate s-a realizat în lungul DJ 203K, cu particularitatea că, începând cu anul 1990, localitatea Mărăcineni se dezvoltă și de-a lungul DN 2. Extinderea intravilanului satelor a accentuat tendința de unirea acestora într-o singură mare localitate. Localitățile cu specific preponderent agrar sunt alcătuite din gospodării cu activități diverse de producție legumicolă, creșterea animalelor, mica producție industrială, cu suprafețe între 1.000 mp și 1.900 mp printre care se intercalează pășuni, plantații de vie, livezi sau alte terenuri.

Peisajul de tip rural prezintă importante influențe urbane datorită proximității municipiului reședință de județ și este caracterizat printr-o densitate relativ ridicată a populației. Se diferențiază astfel:

- zone pentru locuințe și funcțiuni complementare. În cele trei sate componente se distinge câte o zonă funcțională de locuințe cu funcțiuni complementare. Locuințele sunt individuale, cu regim de construcție P ... P+2 realizate și din materiale locale, în diferite stiluri arhitecturale potrivit utilizării acestora, cu învelitori din tablă zincată, împâslitură bituminoasă sau țiglă, pe terenuri proprietate privată, curțile pentru construcții fiind în simbioză perfectă cu vie, livezi, pășuni sau alte terenuri.

Dotările ce deservește în principal locuitorii satelor sunt: școli, grădinițe, primărie, poliție, cămin cultural, bancă, poștă, dispensar, farmacie, numeroase magazine și puncte comerciale care sunt amplasate în lungul principalelor drumuri DJ 203K și DN 2, formând adevărate zone înșiruite cu dotări, locașe de cult, de înhumare, monumente istorice, spații verzi, spații de recreere și agrement.

În jurul primăriei și bisericii din Căpățânești se conturează o zonă compactă, de interes cu dotări.

Se disting lucrări de infrastructură hidroedilitară – alimentare cu apă și șanțuri dalate pentru evacuarea apelor din precipitații, fântâni, lucrări de infrastructură energetice – electrice și de gaze naturale, de comunicații, lucrări de infrastructură rutieră și ANIF.

- zone de unități industriale și depozite – este slab reprezentată în teren, nu se constituie în zonă compactă, unitățile de acest tip fiind răspândite în cadrul zonelor de locuințe, fiind mai bine conturată în sud-vestul satului Potoceni, în nordul satului Căpățânești. În satul Mărăcineni se conturează o zonă în jurul nodului rutier DJ 203K și DN 2 și la confluența râului Buzău cu pârâul Călnău.
- zone de unități agro-zootehnice – Pe planșele care însoțesc Memoriul General sunt trecute unitățile de tip agricol care se constituie în zonă compactă în satul Potoceni, în partea de S-V a localității, unde se află o unitate de producție (7,8 ha) pentru creșterea vitelor și porcilor, sere pentru legume și secții de industrializarea cărnii care este în curs de restructurare. În celelalte sate acestea sunt dispersate în zonele de locuințe.
- zone cu instituții de interes public, comerț, etc - sunt slab reprezentate în teren, obiectivele fiind răspândite în cadrul zonei de locuințe în lungul principalelor drumuri DJ 203K și DN 2,
- zona căilor de comunicație rutieră asigură fluiditatea traficului.

Cea mai importantă cale este DJ 203K, de-a lungul căruia s-au dezvoltat cele trei sate. Este prevăzut cu rigole din pământ pentru evacuarea apelor meteorice și aliniament arboretar.

DN 2 (E 85) este prevăzut cu rigole pentru scurgerea apelor meteorice spre colectorul natural.

Restul străzilor sunt pietruite și nu sunt prevăzute cu rigole pentru evacuarea apelor meteorice.

- zona ocupata de spatii verzi, agrement și sport cuprinde parcurile și terenurile sportive. Totalizează o suprafață de 11,94 ha, ceea ce reprezintă circa 14,68 mp/locuitor, sub valoarea de 20 mp/locuitor până la data de 31.12.2010 de OUG 114/2007. Sunt inegal repartizate în cadrul comunei, iar în satul Potoceni nu sunt asemenea spații.
- zona ocupată de pădure. În satul Mărăcineni, pe terasa pârâului Călnău, se află o suprafață de pădure.
- zone de construcții tehnico-edilitare cuprinde lucrările hidrotehnice din intravilan, gospodăriile de apă, posturile trafo, canale ANIF, stație SRM.
- zone de gospodărie comunală este compusă din terenurile destinate colectării deșeurilor menajere, precum și terenurile aferente cimitirelor;
- zone de destinații speciale sunt compacte - se află în satele Mărăcineni și Căpățânești.
- zona de terenuri libere sunt cu destinație agricolă,
- zona de terenuri ocupate de ape sunt acoperite cu iazuri piscicole în satele Căpățânești și Potoceni și pârâul Mangă în satul Mărăcineni,
- zona cu terenuri neproductive se află numai în intravilanul satului Mărăcineni fiind alcătuit din soluri aluviale din zonele de infrastructură hidrotehnică și rutieră.

PUG cuprinde acțiuni care se vor realiza cu respectarea Regulamentelor General și Locale de Urbanism care furnizează toate elementele pentru încadrarea în peisaj a obiectivelor cu respectarea tradițiilor locale și fondului natural aflat în proximitate.

## **2.10. Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării PUG**

În situația neimplementării planului de urbanism propus, respectiv cazul „alternativei 0”, se pot face unele aprecieri în ceea ce privește implicațiile asupra evoluției probabile a mediului din zona pe mai departe.

În *Tabelul 2.10.1.* sunt prezentate aspectele relevante din „alternativa zero”- situația existentă, propunerile PUG și evoluția în cazul neimplementării acestor propuneri.

Din analiza „*alternativei 0*” se poate deduce că neaplicarea măsurilor din Planul de Urbanism General al comunei nu creează premise pentru o dezvoltare urbană modernă, se vor menține și accentua presiunile asupra factorilor de mediu a căror calitate va fi în scădere, se va perpetua nivelul scăzut al dezvoltării economice și sociale al localității și a fenomenului de migrație sau navetă a forței de muncă active fapt care va crea nemulțumire în rândul populației.

### **Calculul riscului neimplementării Planului Urbanistic General**

Prin aplicarea de valori pentru efectul pe care îl reprezintă neimplementarea măsurilor din PUG asupra factorilor de mediu se poate calcula riscul la care sunt expuși factorii de mediu (nesemnificativ = 0, minor = 1, major = 2, catastrofal = 3).

În *Tabelul 2.10.2.* sunt prezentate calculul riscului în cazul neimplementării PUG.

În cazul analizat riscul degradării factorilor de mediu este major, având în vedere consecințele pe care le are neimplementarea măsurilor din PUG (alternativa ”0”). Rezultă din aceasta încadrare că implementarea măsurilor prevăzute în PUG este imperios necesară.

Tabel 2.10.1.

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunere PUG	Efecte in cazul neimplementarii propunerii
<p><b>1. Apa</b></p>	<p>Calitatea apelor de suprafata a fost încadrată în <b>clasa III de calitate</b> pentru <b>indicatorii fizico-chimici și clasa II de calitate</b> pentru <b>indicatorii biologici - stare ecologică bună.</b></p> <p><b>Ape subterane</b> sunt încărcate <b>mineral</b> în mod natural și se înregistrează depășiri față de valorile prevăzute de <i>Legea apei potabile</i> nr. 458/2002 la indicatorul <b>cloruri.</b></p> <p>Terenurile ocupate cu vechile platforme de deșeuri au fost ecologizate.</p> <p>Apele menajere sunt gestionate la nivel de gospodărie.</p> <p>Există zone sensibile și vulnerabile la nitrati.</p>	<p>1. <i>Îmbunătățirea sistemului de alimentare cu apă:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- extinderea rețelelor de distribuție a apei în zonele de locuințe și dotări sociale noi.</li> <li>- instituirea zonelor de protecție pentru sursele de apă</li> </ul> <p>2. <i>Preluarea apelor uzate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea rețelelor de canalizare a apelor menajere - în derulare. Rețele de canalizare și extinderea acestora și în zonele pe care PUG le propune pentru extinderea localităților componente ale comunei. Lungimea rețelei de canalizare menajeră, va fi de cca 32,4 km.</li> <li>- realizarea rețelelor de canalizare a apelor pluviale, aflate în curs de execuție, amplasate pe ambele sensuri DJ 203K și DN 2, în paralel cu rețeaua de canalizare menajeră, care vor deversa apele pluviale în pârâul Manga și în râul Buzău. Lungimea rețelei de canalizare pluvială va fi de cca. 33,7 km.</li> </ul> <p>3. <i>Epurarea apelor uzate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stație de epurare aflată în curs de execuție, dimensionată pentru un debit de circa 64 l/s.</li> </ul> <p>4. <i>Includerea comunei în "Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor":</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- închiderea platformei de deșeuri din apropierea pârâului Bărâcea și ecologizarea zonei,</li> <li>- înființarea a două platforme de pre-colectare a deșeurilor de tip menajer,</li> <li>- transportul deșeurilor la stația de transfer.</li> </ul>	<p>Se va deteriora calitatea apelor de suprafață și subterane cu repercursiuni asupra sănătății umane și biodiversității, prin consumul de apă.</p>

Tabel 2.10. 1. (continuare)

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunere PUG	Efecte in cazul neimplementarii propunerii
<p><b>2. Aer</b></p>	<p>Nu există surse antropice majore de poluare a aerului.                      Platformele de deșeuri menajere au fost închise și terenurile ecologizate.                      Sursele principale de poluare a aerului sunt:                      - traficul rutier pe drumuri nemodernizate,                      - instalațiile de ardere,                      - platformele de deșeuri zootehnice,                      - latrinele,                      - șantierelor de construcții.</p>	<p>- <i>Modernizarea infrastructurii rutiere ce traversează teritoriul:</i>                      - modernizarea DJ 203K prin realizarea unei platforme carosabile de 6,00 m, benzi de încadrare de 0,25 m și acostamente de 0,75 m,                      - dotarea DC 149 cu o platformă carosabilă (cu două benzi de circulație) de 5,50 m și acostamente de 1,00 m,                      - modernizarea străzii aflate pe traseul DC 139,                      - repararea degradărilor și modernizarea îmbrăcăminților rutiere degradate,                      - realizarea de trotuare acolo unde nu există.                      - <i>Drumuri modernizate pentru zonele noi introduse în intravilan:</i>                      - realizarea unei străzi colectoare paralele cu DJ 203K, în partea de nord a comunei, care să rezolve circulația viitoare din zona introdusă în intravilan și în același timp va reduce traficul pe drumul județean,                      - <i>Inlocuirea combustibililor solizi</i> cu gaze naturale în cazul încălzirii locuințelor prin implementarea alimentării cu gaze naturale,                      - <i>Înființarea unui sistem centralizat de canalizare și stație de epurare,</i>                      - <i>Deseurile biodegradabile se vor compostă individual, conform soluției din PRGD.</i></p>	<p>Relațiile de comunicare dintre localități se vor restrânge.                      Consumul de combustibili tradiționali va crește și, implicit, emisiile de gaze cu efect de seră                      Gestionarea defectuoasă a deșeurilor biodegradabile creează disconfort olfactiv.                      Nemulțumirea populației și creșterea fenomenului migrator.</p>

Tabel 2.10.1. (continuare)

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunere PUG	Efecte in cazul neimplementarii propunerii
<p><b>3. Sol</b></p>	<p>Apa menajeră se evacuează la nivelul solului / subsolului și le degradează.            Cele 4 platforme de deșeuri au fost închise și terenurile ecologizate.            S-a concesionat serviciul de salubritate.            Deșeurile de construcții se gestionează la nivelul comunei.            Degradarea solului datorată situațiilor de risc natural: inundații, ridicarea freaticului până la nivelul solului, bălțiri, eroziune.            Comuna se afla printre localitățile din județul Buzău menționate în <i>Ordinul 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde Extinderea pentru care se stabilesc programe de acțiune care contin masuri obligatorii privind controlul aplicării îngrășămintelor pe terenurile agricole.</i></p>	<p>1. <i>Infintarea sistemului de canalizare menajeră și de epurare.</i>            Stația de epurare aflată în curs de execuție este amplasată pe malul stâng al râului Buzău .</p> <p>2. <i>Inchirierea unui contract cu o firmă de salubritate (RER ECOLOGIC SERVICE SRL) va asigura managementul deșeurilor în sistem integrat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor recuperabile,</li> <li>- soluții de compostare individuală a deșeurilor biodegradabile,</li> <li>- în incinta viitoarei stații de epurare se va realiza un centru pentru colectarea și depozitarea temporară a cadavrelor de animale, care va fi dotat cu camere frigorifice, până la preluarea de către PROTAN,</li> <li>- gestionarea corespunzătoare a nămolului deshidratat rezultat de la stația de epurare care se poate folosi ca îngrășământ natural pe baza unui studiu pedologic, cu avizul APM.</li> </ul> <p>3. <i>Derulare de proiecte de reconstrucție ecologică și minimizare a efectelor de degradare a solului:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ecologizarea terenurilor pe care se află platformele neconforme de deșeuri,</li> <li>- recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri și taluzuri, plantații de zone verzi,</li> <li>- măsuri de combatere a eroziunii solului prin metode agrotehnice,</li> <li>- plantarea de arbori și arbuști ce va delimita o zonă de aliniament spre drumurile carosabile,</li> <li>- educația ecologică a populației în spiritul gestionării deșeurilor,</li> </ul>	<p>Extinderea platformelor de depozitare a deșeurilor și apariția de noi zone insalubre.            Imprimă un aspect degradant, demoralizator.            Antrenarea eoliană și hidraulică a deșeurilor care va accentua un impact peisagistic nefavorabil.            Degradarea solului, pânzei freatice și apelor de suprafață.            Extinderea zonelor vulnerabile la nitrați și menținerea comunei în lista din <i>Ordinul 1552/2008</i> .</p>

Tabel 2.10.1. (continuare)

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunere PUG	Efecte in cazul neimplementarii propunerii
		<p>- educatia ecologica a populatiei in spiritul gestionarii deseurilor,                      - amenajarea de spații verzi; refacerea peisagistica a zonei ulterioara constructiei,                      4. <i>Masuri privind controlul aplicarii fertilizatorilor</i>, monitorizarea modului de inventariere a fertilizatorilor. <i>Utilizarea ca fertilizanti</i> a nămolului de la stația de epurare se va face cu respectarea prevederilor Ordinului MMGA 708/2004.</p> <p>Solutia de compostare locala a deseurilor in curtea proprie a fiecărei gospodarii, cât mai departe de zona locuibila (asa numitul back-yard composting) prevede compostarea deseurilor verzi de gradina, livada si deseuri biodegradabile din bucatarie impreuna cu dejectiile solide de la animale. Este și soluția propusă de Memoriul General pentru gestionarea reziduurilor zootehnice, care sunt importante surse de nitrați.</p>	<p>Extinderea platformelor de depozitare a deseurilor și apariția de noi zone insalubre.                      Imprimă un aspect degradant, demoralizator.                      Antrenarea eoliană și hidraulică a deseurilor care va accentua un impact peisagistic nefavorabil.                      Degradarea solului, pânzei freatice și apelor de suprafață.                      Extinderea zonelor vulnerabile la nitrați și menținerea comunei în lista din <i>Ordinul 1552/2008</i>.</p>
<b>3. Zgomot</b>	Ponderea cea mai mare în zgomotul urban o deține transportul rutier pe drumul național si drumurile comunale.	Modernizarea echiparii edilitare rutiere, perdele de protectie, instituirea zonelor de protectie	Cresterea gradului de disconfort provocat de zgomot.
<b>4. Sănătate umană</b>	a. Apa potabila din subteran distribuită in sistem centralizat, b. Apa menajeră nu este colectată, c. Terenurile ocupate de vechile platforme de deseuri menajere au fost ecologizate,	<p>Extinderea alimentarii cu apa, pentru asigurarea cu apa potabila, in sistem centralizat a gospodăriilor individuale                      Realizarea rețelei de canalizare si extinderea ulterioara la zonele de locuinte noi.                      Realizarea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor. Incheierea unui contract cu un operator de salubritate</p>	<p>Confort scazut al locuitorilor                      Conditii igenico-sanitare precare                      Aparitia unor focare de infectii                      Stagnare economica si sociala                      Scăderea numarului locuitorilor prin migrare spre urban                      Poluarea solului / subsolului și apelor freatice și de suprafață.</p>



Tabel 2.10.1. (continuare)

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunere PUG	Efecte in cazul neimplementarii propunerii
<p><b>5. Riscuri naturale</b></p>	<p>Existenta unor zone cu risc natural, datorate fenomenelor manifestate ca urmare a asezarii geografice care constau in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seceta;</li> <li>- inundații în lunca Buzăului, parte în intravilan;</li> <li>- inundații produse de pârâul Valea Largă, parte în intravilan;</li> <li>- excesul de umiditate în zonele cu drenaj deficitar de pe terasa inferioară a râului Buzău și de-a lungul canalelor de irigații. Determină bălțirea apei pe terasa inferioară din satele Căpățânești și Potoceni și favorizează fenomenul de instabilitate a terenului din zona malurilor și de degradare a unor clădiri în satul Mărăcineni.</li> <li>- eroziunea regresivă în albia râului Buzău care a cauzat prăbușirea podului rutier</li> <li>- eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău în zona podului rutier,</li> <li>- eroziunea de mal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- în lunca Buzăului, în zona satelor Căpățânești și Mărăcineni, in perimetrul construibil din aceste sate,</li> <li>- eroziune de mal drept al pârâului Călnău urmată de surpări din terasă în perimetrul construibil din satul Mărăcineni,</li> </ul> </li> <li>- ravenarea este activă la nord de UTR 2, UTR 6 și UTR 10,</li> <li>- eroziunea de suprafața a terenurilor nude in stadiul incipient de degradare</li> </ul>	<p><i>1. Lucrari hidroedilitare pentru eliminarea riscurilor naturale (inundatii):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări de protecție pe râul Buzau.</li> <li>- distanțe minime de construire față de zonele cu risc natural – 150 m față de albia râului Buzău și 30 m față de malul pârâului Călnău,</li> <li>- elaborare de PUZ pentru UTR 6 și UTR 10,</li> <li>- colectarea apelor meteorice și evacuarea în ape de suprafață,</li> <li>- apărări de mal și desființarea gropilor de exploatare a balastului, pe valea râului Buzău</li> <li>- construirea de diguri în lungul râului Călnău,</li> <li>- amenajarea canalului ANIF ce va fi parte integranta in UTR 10 si UTR 6,</li> </ul> <p><i>2. Reabilitarea si reconsiderarea gradului de aparare al lucrarilor hidrotehnice existente; instituirea zonelor de protectie prin Regulament de urbanism.</i></p>	<p>Existenta unor zone cu risc natural la posibile inundatii: drumuri degradate sau intrerupte, pierderi materiale in gospodariile populatiei.</p> <p>Extinderea suprafetelor degradate</p>

Tabel 2.10.1. (continuare)

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunere PUG	Efecte in cazul neimplementării propunerii
<b>6. Schimbări climatice</b>	Sursele de emisii cu efect de seră sunt minore. Nu sunt identificate utilizări ale substanțelor interzise prin Protocolul de la Montreal	Nu se fac propuneri	Nu sunt efecte
<b>8. Conservarea resurselor naturale</b>	Utilizarea de materiale necorespunzătoare, cu coeficienți de transfer termic mare. Utilizare de combustibili cu putere calorifică redusă și surse de producere a energiei termice cu randamente mici.	Eficiențizarea energetică prin: - reabilitarea termică a clădirilor; - modernizarea echipamentelor de producere a energiei termice ca urmare a înființării unei rețele de gaze naturale; - folosirea de echipamente de producere a energiei din surse neconvenționale (solară, eoliană)	Mentineră și chiar creșterea emisiilor de gaze de ardere în perioada de timp friguros. Asigurarea combustibililor pentru prepararea hranei și încălzire prin tăieri de vegetație forestieră.
<b>9. Biodiversitate</b>	Pe teritoriul administrativ se află situl de importanță comunitară <b>ROSCI0103 Lunca Buzăului</b> . Pe teritoriul administrativ nu se află rezervații naturale sau monumente ale naturii. În comuna Mărăcineni și unitățile administrativ-teritoriale limitrofe nu se află Rezervații Naturale care să fi fost declarate prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 13/2000.	- <i>Îmbunătățirea sistemului de alimentare cu apă,</i> - <i>Înființarea sistemului de canalizare și de epurare,</i> - <i>Închiderea platformei de deșeuri și ecologizarea zone și includerea comunei în "Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor,</i> - <i>Derulare de proiecte de reconstrucție ecologică și minimizare a efectelor de degradare a solului</i> - <i>Lucrări hidroedilitare pentru eliminarea riscurilor naturale (inundații)</i> Prin implementarea PUG se vor suprapune cu situl: - rețele de distribuție a apei potabile, - instalațiile sistemului de canalizare: colectoare, stație de epurare, conductă și gura de evacuare a efluentului stației, - rețele de canalizare ape meteorice, - subtraversarea albiei râului Buzău de către conductă de alimentare cu gaze naturale, - rețele de gaze naturale, - extinderea zonei de sport și agrement,	Se va deteriora calitatea solului, apelor de suprafață și subterane cu repercursiuni asupra sănătății umane și biodiversității directe, prin consumul de apă, și indirecte, prin contactul unor vectori transmițători (șoareci, câini, pisici, insecte) cu agenții patogeni din deșeuri și ape menajere. Se va înregistra un impact cumulativ important asupra <b>ROSCI 0103 Lunca Buzăului</b> dacă nu se iau măsuri de diminuare sau compensare

Tabel 2.10.1. (continuare)

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunere PUG	Efecte in cazul neimplementarii propunerii
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- constructiile existente pentru care se propun lucrările de întreținere, consolidare și modernizare,</li> <li>- drumuri, pod rutier și lucrări de regularizare a râului Buzău, pentru care se propun lucrări de extindere, întreținere și modernizare,</li> <li>- LEA 20 kV și 0,4 kV și post de transformare,</li> <li>- dig pe malul pârâului Călnău; face parte din acțiunea de construire de diguri betonate în lungul râului Călnău în dreptul localității Mărăcineni,</li> <li>- plantări de vegetație in lungul văii râului Buzău.</li> </ul> <p>Sunt proiecte care asigura sanatatea si siguranta publica, efectul acestora este nesemnificativ daca se vor lua masurile compensatori si de diminuare a impactului ce se regasesc în avizele si autorizatiile de mediu emise deja pentru proiectele promovate (alimentare cu apa). Pentru proiectele noi, propuse prin PUG, se vor regasi in <i>capitolul 8 al Raportului de mediu</i>, propuneri de diminuare a impactului si/sau masuri compensatorii, astfel ca autoritatea competenta poate emite avizul de mediu, urmând ca ulterior, când se vor cunoaste solutiile tehnice de realizare ale acestor proiecte sa se realizeze obligatoriu evaluarea adecvata a acestora.</p>	
<b>10. Patrimoniu cultural</b>	Existența unor monumente istorice	Instituirea zonelor de protectie a monumentelor si interdictia de a se construi fara consimtamantul institutiilor cu atributii stabilite prin lege.	Pericol de degradare fizica a monumentelor istorice. Schimbarea aspectului arhitectural cu pierderea valorii arhitecturale și istorice a monumentelor.

**Tabel 2.10.1. (continuare)**

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunere PUG	Efecte in cazul neimplementarii propunerii
<b>11. Peisaj</b>	<p>Comuna nu este nominalizată în <i>Legea nr. 5 /2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate</i>.</p> <p>Peisajul este de tip rural și prezintă importante influențe urbane datorită proximității municipiului reședință de județ și este caracterizat printr-o densitate relativ ridicată a populației.</p>	<p>PUG cuprinde acțiuni care se vor realiza cu respectarea Regulamentelor General și Locale de Urbanism care furnizează toate elementele pentru încadrarea în peisaj a obiectivelor cu respectarea tradițiilor locale și fondului natural aflat în proximitate</p>	<p>Construirea fără un regulament de urbanism reactualizat poate să ducă la apariția de construcții care nu se vor încadra în peisaj din punct de vedere arhitectural.</p>
<b>12. Zonarea teritorială</b>	<p>Intravilanul comunei cuprinde 3 sate și 0 trupuri, Suprafața totală a intravilanului este de 544,62 ha și reprezintă 18,28418 % din totalul suprafeței comunei</p>	<p>PUG propune extinderea limitei de intravilan cu 409,21 ha la o suprafață de 953,83 ha (32,0233 % din totalul suprafeței de teren administrate).</p> <p>Zonificarea generală a așezării, ca tip de zonă funcțională, rămâne neschimbată. În zona de locuit s-au făcut extinderi pentru funcțiunea de locuit și o mică zonă de servicii. Modificarea limitei de intravilan în zona de locuit s-a făcut în 2 scopuri - regularizarea intravilanului pe limite de proprietăți, acțiune ce a dus la mici diferențe și noi propuneri pentru zone de locuit care s-au făcut mai mult să completeze trama deja existentă și care trebuie rezolvate mai detaliat pentru satisfacerea infrastructurii tehnice</p>	<p>Dezvoltare haotică, neratională, care determină risipă de resurse (pământ).</p> <p>Nu se poate realiza dezvoltarea urbanistică a comunei pentru a asigura necesitățile populației.</p> <p>Nu se pot asigura serviciile de gospodărire comună (alimentare cu apă, canalizare, gaze, energie, e.t.c.).</p>
<b>13. Educația ecologică a populației</b>	<p>Populația nu participă la dezbaterile publice privind dezvoltarea urbanistică.</p> <p>Populația nu cunoaște restricțiile privind zonele protejate.</p>	<p>Supunerea spre dezbateri a PUG și a studiilor pentru extinderea sau înființarea de noi servicii.</p> <p>Prin regulamentul de urbanism se introduc zonele de protecție care sunt aduse la cunoștința populației prin certificatele de urbanism.</p>	<p>Degradarea factorilor de mediu.</p> <p>Regres economic și social.</p>

Tabel 2.10.2. Calculul riscului neimplementării PUG

Factori de mediu pentru care PUG prevede măsuri	EFECTUL			
	nesemnificativ	minor	major	catastrofal
Apa			X	
Aer			X	
Sol			X	
Zgomot		X		
Sanatatea populatiei			X	
Riscuri naturale			X	
Schimbari climatice	X			
Conservarea resurselor			X	
Biodiversitatea			X	
Patrimoniu cultural			X	
Peisaj			X	
Zonarea teritoriala			X	
Educatie ecologica			X	
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>0</b>

### 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

Zonele din intravilanul comunei afectate de PUG sunt sintetizate în *Tabelul 3.1.*

„Alternativa zero” reprezintă punctul de plecare pentru evaluarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului produse prin implementarea PUG și a fost prezentată pe larg în *capitolul 2* al *Raportului de mediu*. În *Tabelul 3.1.* coloana 3 este prezentată concis „alternativa zero” - evoluția fără implementarea PUG.

Starea factorilor de mediu pentru zona PUG este prezentată pe baza datelor publice privind monitorizarea factorilor de mediu existente în *Raportul privind starea mediului pe anul 2009* realizat de APM Buzău.

Terenurile pe care sunt amplasate dotările majore ce fac obiectul PUG sunt terenuri proprietate privată a unității administrativ teritoriale sau terenuri proprietate statului.

Reteaua de drumuri face parte din domeniul public.

a) Terenuri proprietate publică :

- terenuri proprietate publică de interes local: drumuri locale, spații verzi,
- terenuri ocupare de rețele edilitare
- terenuri ocupate cu dotări

b) Terenuri proprietate privată unităților administrativ teritoriale:

- primarie, școli, grădinite

c) Terenuri proprietate privată ale persoanelor fizice sau juridice:

- locuințe, dotări și unități de producție.

Tabel 3.1.

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p><b>1. Zona locuinte si functiuni complementare: 290,89 ha (53,41 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 91,30 ha (43,95 %) UTR 1 partial, UTR 2 o mică parte, UTR 3 o mică parte, UTR 4 vatra veche a satului UTR 5 centrul tradițional al localității Mărăcineni cu functiunea principala de locuinte; Zona locuințelor existente, în acest UTR, este dens construită cu ulițe largi și bine întreținute, cu aliniament al gardurilor bine trasat. Această zonă nu mai permite îndesiri sau restructurări;</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 97,97 ha (55,59 %)</p> <p>UTR 8: care cuprinde vatra veche a satului Căpățânești - zona centrala a comunei, cu aceasta functiune dominanta; Zona cuprinde locuințe și funcțiuni complementare și principalele dotări politico-administrative și sociale.</p> <p>UTR 9 partial, este situată la nord de vatra veche a satului Căpățânești.</p>	<p><b>1. Zona locuinte si functiuni complementare: 532,05 ha (55,78 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 163,40 ha (49,13 %) sat <b>Căpățânești:</b> 236,68 ha (64,68 %) sat <b>Potoceni:</b> 131,97 ha (51,69%)</p> <p>Se va extinde cu <b>241,16 ha</b> si/sau restructureaza prin introducerea in intravilan de terenuri cu aceasta destinatie in urmatoarele UTR-uri dupa cum urmeaza:</p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 72,10 ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UTR 2,</li> <li>- UTR 3 - Parcelările vor întampina greutăți și datorită tipului de proprietate asupra terenului. Pentru dezvoltarea coerentă a acestei zone (UTR 3) se recomandă întocmirea unui PUZ care să rezolve problemele de detaliu fiind o zonă cu multe terenuri libere unde este necesar să fie <b>construite</b> străzi noi.</li> </ul> <p>Distanța între clădiri va fi de minim 14 m între limitele de proprietate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UTR 4 introduce in intravilan in partea de SV a unitatii teritoriale o suprafata suprapusa cu</li> </ul>	<p><b>1. APA:</b></p> <p>Corpurile de apă care aparțin domeniului public se afla sub jurisdicția Direcției Apelor Buzău – Ialomița fiind administrate de SGA Buzău.</p> <p>În prezent se monitorizează numai calitatea apei râurilor Buzău și Călnău.</p> <p><b>1.1. apa râului Buzău, emisarul efluentului unei viitoare stații de epurare.</b></p> <p>În secțiunea <b>amonte municipiu Buzău</b> apa se incadreaza in <b>clasa III de calitate</b> pentru <b>indicatorii fizico-chimici și clasa II de calitate</b> pentru <b>indicatorii biologici - stare ecologică bună.</b></p> <p>În secțiunea <b>Banița</b> apa se incadreaza in <b>clasa III de calitate</b> pentru <b>indicatorii fizico-chimici și clasa II de calitate</b> pentru <b>indicatorii biologici - stare ecologică bună.</b></p> <p><b>1.2. apa pârâului Călnău</b> (secțiunea Costomiru, amonte de comuna Mărăcineni):</p> <p>Calitatea apei a fost încadrată în <b>clasa III de calitate</b> pentru <b>indicatorii fizico-chimici și clasa II de calitate</b> pentru <b>indicatorii biologici - stare ecologică bună.</b></p> <p><b>1.3. apa pârâului Valea Largă (Manga)</b> nu este monitorizată de SGA și APM Buzău.</p> <p><b>1.4. lacuri.</b></p> <p>Pe raza administrativa nu se afla evidentiata lacuri naturale dar, sunt amenajate două iazuri piscicole care însumează o suprafață de 0,5 ha, aflate în administrația SC ANDRE PRODUCT SRL Cernătești, jud. Buzău.</p> <p>Nu este cunoscută calitatea apei din iazuri.</p> <p><b>1.5. apele subterane</b> sunt încărcate <b>mineral</b> in mod natural și se înregistrează depășiri față de valorile prevăzute de <i>Legea apei potabile</i> nr. 458/2002 la indicatorul <b>cloruri.</b></p> <p>Conținutul de nitrați și nitriți din probele prelevate de la cele trei gospodării de apă, prin valoarea maximă calculată – 0,33 – care se înregistrează la stația Căpățânești, îndeplinește</p>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
<p>sat <b>Potoceni:</b> 101,62 ha (63,25%) UTR 12 partial, situata la N de DJ 203 K, UTR 13, vatra veche a satului, UTR 14, functiune nedominanta.</p> <p>Locuințele sunt individuale, cu regim de construcție P ... P+2 realizate din materiale locale în diferite stiluri arhitecturale potrivit utilizării acestora, cu învelitori din tablă zincată, împâslitură bituminoasă sau țiglă, pe terenuri proprietate privată, curțile pentru construcții fiind în simbioză perfectă cu vii, livezi, pășuni, sau alte terenuri. Zona pentru locuințe este generală, cu mici nuclee de dotări înșirate în special în lungul drumurilor principale DJ 203K și DN2 (E85).</p> <p><b>Disfuncționalitati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distanțele între fronturile construcțiilor lor nu sunt respectate întotdeauna,</li> <li>- Existența unor construcții amplasate fără autorizație în zone pentru care nu s-au întocmit planuri urbanistice zonale, nu au</li> </ul>	<p>situl Natura 2000 - Lunca Buzaului. De altfel situl s-a suprapus cu UTR 4 chiar de la declararea acestuia, locuințele din aceasta unitate teritoriale fiind existente la acea data și reprezentând vatra satului Maracineni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UTR 5 - Zona locuințelor existente este dens construită cu ulițe largi și bine întreținute, cu aliniamentul gardurilor bine trasat. Această zonă nu mai permite îndeșiriri sau restructurări, de aceea intravilanul a fost extins spre nord. Integrarea acestor noi zone cu vechea localitate are condiții de a se realiza organic, datorită posibilității de extindere a rețelei stradale.</li> <li>- UTR 6 - Este delimitată la nord de depozitul M.A.N. și o râpă, la sud str. X (UTR 5), la vest satul Căpățânești (UTR 10) și la est str. Prelungirea Mangă (UTR 3).</li> </ul> <p>Zona cuprinde terenuri agricole introduse acum în intravilan și unde se propun locuințe cu funcțiuni complementare și terenuri arabile rezervă pentru o viitoare dezvoltare pentru realizarea căreia este necesar întocmire de P.U.Z</p>	<p>condiția <math>[\text{nitrat}]/50 + [\text{nitrit}]/30 \leq 1</math></p> <p><b>Lucrări hidrotehnice.</b> Pe raza comunei au fost realizate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în zona de terasă: <ul style="list-style-type: none"> <li>- canale de irigații, care traversează satele Potoceni și Căpățânești în intravilan;</li> <li>- conducte de irigații care traversează cele trei sate în intravilan;</li> </ul> </li> <li>- în lunca râului Buzău : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dig de protecție de mal stâng al râului Buzău construit pentru un debit de asigurare <math>Q_c [1\%] = 2\,440 \text{ mc/s}</math>. În proiectul "Amenajare complexă a râului Buzău pe sectorul Vernești – Nord Municipiu Buzău elaborat de I.S.P.H. București în 1987 pe malul stâng al râului Buzău localitățile comunei Mărăcineni sunt protejate cu diguri din materiale locale pavate cu plăci de beton armat. Digul de protecție începe de la gura de vărsare a râului Slănic în râul Buzău urmărește albia majoră a râului Buzău și se închide în malul drept al pârâului Călnău la confluența cu râul Buzău.</li> <li>- epiuri în albiile minoră și majoră ale râului;</li> <li>- praguri de rupere a vitezei în albia majoră în zona podului rutier care traversează râul, epiuri pentru apărarea picioarelor de poduri și taluzuri</li> <li>- șanțuri de descărcare a apelor meteorice din zona de pod;</li> </ul> </li> <li>- în lunca pârâului Călnău: <ul style="list-style-type: none"> <li>- prag în albia majoră în zona podului rutier care traversează pârâul;</li> <li>- epiuri în albia majoră ale pârâului;</li> </ul> </li> <li>- în lunca pârâului Valea Largă: <ul style="list-style-type: none"> <li>- prag în albia majoră în zona podului rutier care traversează pârâul și taluz.</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p>loturile și străzile de acces corect delimitate și nici rețele edilitare. Zona centrală (UTR 8) cu funcțiuni complexe de interes public nu este bine structurată.</p>	<p>Sat <b>Căpățânești</b> : 138,71 ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UTR 7 - Se învecinează la nord cu DJ 203K și str. Islazului (UTR 8), la sud și la vest cu lunca râului Buzău, la est cu satul Mărăcineni (UTR 5). Aceste terenuri constituie extindere instituită de acest P.U.G. și cuprinde o zonă de locuințe cu funcțiuni complementare.</li> <li>- UTR 8 - Zona cuprinde locuințe și funcțiuni complementare și principalele dotări politico-administrative și sociale. Această zona centrală cu funcțiuni complexe de interes public va constitui obiectul unui studiu de detaliu (P.U.D.) prin care să se propună amenajarea spațiilor urbane și să stabilească relații funcționale și spațiale între diferitele dotări existente aici: școală, grădiniță, camin cultural, bibliotecă, poșta, servicii (frizerie, farmacie, etc.) dispensar, comerț și teren sport și un mare parc propus.</li> <li>- UTR 9 - zona nou introdusă este situată la nord de vatra veche a satului Căpățânești,</li> </ul>	<p><b>Resursele de apă utilizate. Lucrări hidroedilitare</b></p> <p>Se afla in curs de executie gospodărie de apă în fiecare sat. Fiecare gospodarie de apă este amplasată în intravilanul localității. Descrierea acestora s-a realizat la <i>paragraful 2.1.</i></p> <p>Sursa de apa potabilă pentru sistemele centralizate de alimentare o constituie acviferul catonat în Strate de Cândești de vârsta <b>Pleistocen inferior.</b></p> <p>Volumul mediu autorizat a fi extras zilnic este de 897,65 mc. Volumul mediu distribuit zilnic este de 41 mc.</p> <p>Rețele de distribuție sunt prevăzute cu cămine de vane, cișmele stradale și hidranți subterani de incendiu. Lungimea rețelelor este de 13,5 km. Populația racordată este de 6 108 locuitori.</p> <p>Pentru circa 25 % din populația comunei sursa de apa potabila o constituie pânza freatică de mică adâncime accesată din fântâni amplasate in curtile cetatenilor, unele dintre acestea echipate cu electro-pompe de capacitate volumică redusă.</p> <p>Societățile agricole au surse proprii de alimentare și rezervoare de înmagazinare a apei. Sursa de apă este subterană, acvifere catonate în Strate de Cândești, depozite de terasă sau apa de suprafață.</p> <p>Până în anul 2008 alimentarea centralizată cu apă se realiza pentru cele trei localități din gospodaria de apă potabilă a comunei Săpoca, care se alimentează din sursa de apă Săpoca, printr-un racord DN 100 mm și stație de pompare p = 6 atm.</p> <p>Apele meteorice se infiltrează în sol/subsol, șiroiec spre colectorii naturali sau băltesc în zona de terasă inferioară a râului Buzău.</p> <p>Drumurile DN 2 și DJ 203K sunt prevăzute cu rigole dalate sau din pământ. Accesul în gospodăriile arondate străzii DJ 203K se face prin podețe din tuburi din beton armat.</p>



Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - “alternativa zero”*)
	<p>- UTR 10 - cuprinde terenuri libere, agricole, pe care se propun locuințe cu funcțiuni complementare pe zone mici, într-o etapă de perspectivă. Există însă și o zonă de interes, terenul transferat din proprietatea M.Ap.N. în proprietatea primăriei (terenul poligonului pentru trageri dezafectat). Acest teren va fi concesionat de primărie pentru construire de locuințe fapt ce necesită întocmirea de documentație de urbanism.</p> <p>- UTR 11 - Se află în zona de nord-vest a satului Căpățânești cuprinde terenuri libere cu propuneri pentru extindere curți-construcții.</p> <p>Sat <b>Potoceni</b>: 30,35 ha</p> <p>- UTR 12 - este zona in care se va dezvolta satul Potoceni, rețeaua de strazi fiind déjà sugerata,</p> <p>- UTR 13 - indesiti in vatra veche a satului Potoceni.</p>	<p>Comuna nu dispune de instalație de canalizare și stație de epurare. Apele menajere sunt evacuate în puțuri absorbante sau latrine de unde se infiltrează, local, în sol/subsol sau sunt colectate în bazine betonate și evacuate cu vidanța la stația de epurare municipală Buzău.</p> <p>Apele uzate de la societățile agricole și de la instituțiile publice sunt colectate în bazine betonate vidanjabile, cu excepția UM Mărăcineni care descarcă apele epurate în râul Buzău.</p> <p>Apele meteorice sunt evacuate prin rigole numai de-a lungul DN 2 (E 85) și DJ 203K și au ca punct de descărcare bazinul hidrografic Buzău sau se infiltrează în sol /subsol.</p> <p><b>Surse de poluare a apelor</b></p> <p>În comună nu sunt surse publice de poluare punctiformă a apei râului Buzău și a celorlate ape de suprafață.</p> <p>Principalele surse punctiforme de poluare care influențează calitatea apei râului Buzău pe tronsonul <i>amonte mun. Buzău – p.h. Banița</i> sunt: CARPATIC LAMB Vernesti, ROMCARBON S.A, DINAMIC SRL, UM Mărăcineni, DUCTIL STEEL SA, HOEGANES CORPORATION EUROPE SA, CORD S.A, GEROM SA, AGRANA ROMÂNIA SA, ROTEC SA, AROMET SA, PECO, AVICOLA SA - ferma Verguleasa și COMPANIA DE APĂ Sucursala Buzău (vezi <i>Tabelul 2.1.7.</i>). Apele uzate evacuate de aceste surse totalizează un volum anual de 12,948 mil.mc.</p> <p>Principale cauze ale poluării apelor subterane și de suprafață sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gospodăriile individuale, instituții, agenți economici care deversează ape neepurate sau incomplet epurate în emisari naturali direct sau indirect, pe sol, prin antrenare de apele meteorice de șiroire,</li> <li>- platformele de materii prime și materiale,</li> <li>- locurile de înhumare (cimitirele),</li> </ul>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
<p><b>2. Zona Unități industriale și depozite: 6,96 ha (1,28 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 3,11 ha (1,49 %)</p> <p>UTR 1 o zonă cu suprafață redusă in partea de Sud,</p> <p>Sat <b>Căpățânești:</b> 2,0 ha (1,13 %)</p> <p>UTR 8 o redusă suprafață,</p> <p>UTR 9 - moara sat <b>Potoceni:</b> 1,85 ha (1,16%)</p> <p>UTR 14 moara si mica industrie</p> <p>Unitățile cu activități de tip IMM desfășoară activități în domeniile de extracție a mineralelor (balastieră), prelucrare de produse agricole (mori) și carne, de întreținere a utilajelor agricole, mici ateliere de tâmplărie și mobilier, reparatii și dezmembrări auto, brutării, covrigării, depozite de cherestea, etc.</p> <p><b>Disfuncionalitati:</b></p> <p>Lipsa activităților economice care să exploateze resursele locale: produse agricole, fructe, animale.</p>	<p><b>2. Zona Unități industriale și depozite: 6,96 ha (0,73 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 3,11 ha (0,93 %)</p> <p>UTR 1</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 2,0 ha (0,56 %)</p> <p>UTR 8,</p> <p>UTR 9,</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 1,85 ha (0,72%)</p> <p>UTR 14 - Zona cuprinde unități industriale existente și propuse.</p> <p>Nu se vor face extinderi sau reduceri în această zonă funcțională.</p>	<p>– platformele de deșeuri menajere, zootehnice sau industriale care nu respecta normele privind protectia mediului.</p> <p>– agricultura și legumicultura prin utilizarea excesivă sau necorespunzătoare de îngrășăminte chimice și pesticide,</p> <p>– fermele zootehnice și gospodăriile rurale care nu gestionează corespunzător normelor reziduurile zootehnice,</p> <p>– balastierele.</p> <p>Deversarea în continuare de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau pe sol va avea consecinte grave asupra fenomenului natural de autoepurare a apelor de suprafata și vor polua apele freatice de mică adâncime.</p> <p>Apele meteorice, în contact cu solul, se impurifică cu germeni patogeni și diverși poluanți chimici de la deșeurile pe care le spală.</p> <p>Receptorul de ape uzate și ape meteorice din cadrul celor trei sate este bazinul hidrografic Buzău.</p> <p><b>Poluări accidentale ale corpurilor de apă.</b></p> <p>Nu au fost înregistrate poluări accidentale cu impact major asupra mediului la nivelul județului.</p> <p><b>Poluări cu efect transfrontalier</b></p> <p>Nu este cazul.</p> <p><b>Zone critice sub aspectul poluării apelor de suprafață și a celor subterane.</b></p> <p>În <i>Raportului privind starea factorilor de mediu în 2009</i> se menționează ca zone critice pe râul Buzău, confluența cu râul Slănic și tronsonul aval de gura de evacuare a efluentului stației de epurare municipale Buzău. Drept urmare rezultatele analizelor probelor de apă încadrează tronsonul inferior al râului Buzău în clasa a III-a de calitate.</p> <p>Lunca Buzăului constituie zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabile prin percolare pentru acvifere libere.</p>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
<p><b>3. Zona Unități agro-zootehnice: 7,95 ha (1,46 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,75 ha (0,43 %)</p> <p>UTR 9 si UTR 11</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 7,20 ha (4,48%)</p> <p>UTR 14</p> <p>În partea de S-V a localității Potoceni se află o fermă pentru creșterea vitelor și porcilor.</p> <p>Zootehnia se practică și în gospodării. Efectivele de animale din comună erau în 2006 următoarele: bovine – 670, porcine – 1 339, ovine – 1929, caprine – 304, cabaline – 340, păsări – 14 500.</p> <p>Pe planșele care însoțesc Memoriul General sunt trecute unitățile de tip agricol care se constituie în zone compacte în UTR 9, 11 si 14.</p> <p><b>Disfunctionalitati:</b></p> <p>Agricultura și zootehnia de subzistență este practică în sistem tradițional, pe parcele mici</p>	<p><b>3. Zona Unități agro-zootehnice: 23,68 ha (2,49 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p> <p>Sat <b>Căpățânești:</b> 8,25 ha (2,25 %)</p> <p>UTR 9 si UTR 11</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 15,43 ha (6,05%)</p> <p>Zona va extinde cu <b>15,73 ha</b> si/sau restructureaza prin introducerea în intravilan de terenuri cu aceasta destinatie.</p> <p>UTR 11: Se urmărește infiintarea unei unități agro-zootehnice.</p> <p>Zonele care sunt și acum ocupate cu unități agricole și zootehnice se află în UTR 9, UTR 11 și UTR 14 unde vor fi rezervate în continuare terenuri pentru astfel de unități.</p> <p>Activitatea se va desfășura în gospodării proprii sau mici asociații, ferme individuale legumicole sau zootehnice în UTR 9, UTR 10, UTR 11 și UTR 14.</p>	<p>Apele meteorice, în contact cu solul, se impurifică cu germeni patogeni și diverși poluanți chimici de la deșeurile pe care le spală.</p> <p>Receptorul de ape uzate și ape meteorice din cadrul celor trei sate este bazinul hidrografic Buzău.</p> <p><b>Poluări accidentale ale corpurilor de apă.</b></p> <p>Nu au fost înregistrate poluări accidentale cu impact major asupra mediului la nivelul județului.</p> <p><b>Poluări cu efect transfrontalier</b></p> <p>Nu este cazul.</p> <p><b>Zone critice sub aspectul poluării apelor de suprafață și a celor subterane.</b></p> <p>În <i>Raportul privind starea factorilor de mediu în 2009</i> în județul Buzău se menționează ca zone critice pe râul Buzău, confluența cu râul Slănic și tronsonul aval de gura de evacuare a efluentului stației de epurare municipale Buzău. Drept urmare rezultatele analizelor probelor de apă încadrează tronsonul inferior al râului Buzău în clasa a III-a de calitate.</p> <p>Lunca Buzăului constituie zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabile prin percolare pentru acvifere libere.</p> <p><b>2. AERUL</b></p> <p><b>Sursele potentiale de poluare antropică:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- traficul rutier,</li> <li>- combustia de carburanți,</li> <li>- instalațiile de ardere de tip casnic și industrial de la nivel de instituție și agenți economici - brutărie și covrigărie, carmangerie, servicii și comerț, etc,</li> <li>- platformele de materii prime și materiale și procesele tehnologice: instalații de morărit, de prelucrare a lemnului, distribuție GPL, service auto, etc,</li> <li>- platformele de reziduuri zootehnice din cadrul fermelor zootehnice și gospodăriilor rurale</li> <li>- șantierelor de construcții, balastierele,</li> </ul>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
<p><b>4. Zona dotari institutii publice si servicii: 22,74 ha (4,17 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 20,27 ha (9,76 %) UTR 1, 4, 5</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 1,87 ha (1,06 %) UTR 8, 9</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,60 ha (0,37%) UTR 13</p> <p>Pe teritoriul comunei desfășoară activități unitati comerciale cu profil comert, alimentatie publica și piața agro-alimentară, prestari servicii, service auto, stații de distribuție GPL și butelii de aragaz, diverse și instituții publice:</p> <p>In <b>Mărăcineni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poliție,</li> <li>- poștă și telecomunicații,</li> <li>- dispensar uman</li> <li>- cabinet stomatologic,</li> <li>- punct farmaceutic,</li> <li>- dispensar veterinar,</li> <li>- scoala,</li> <li>- gradinită,</li> <li>- piata agro-alimentara,</li> <li>- 2 biserici de rit orthodox,</li> <li>- Banci: CEC,</li> </ul>	<p><b>4. Zona dotari institutii publice si servicii: 25,24 ha (2,66 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 20,27 ha (6,09 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 4,37 ha (1,19 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,60 ha (0,24%)</p> <p>Se va extinde cu <b>2,50 ha</b> si/sau restructureaza prin introducerea in intravilan de terenuri cu aceasta destinatie in urmatoarele UTR-uri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UTR 7 zona ce se va extinde cu astfel de functiuni o dată cu extinderea locuintelor,</li> <li>- UTR 8 - Zona centrală cu funcțiuni complexe de interes public nu este bine structurată, urmând ca un studiu de detaliu (P.U.D.) să propună amenajarea spațiilor urbane și să stabilească relații funcționale și spațiale între diferitele dotări existente aici: scoală, gradiniță, camin cultural, bibliotecă, poșta, servicii (frizerie, farmacie, etc.) dispensar, comerț și teren sport și un mare parc propus.</li> </ul> <p>Această zonă este necesar să se îmbogățească cu mai multe dotări comerciale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- platformele de deșeuri manejere sau industriale,</li> <li>- procesele tehnologice agricole,</li> <li>- arderea miriștilor și deșeurilor,</li> <li>- platformele de deșeuri manejere, industriale și zootehnice, carmangeria cu emisii de germeni patogeni și mirosuri dezagreabile.</li> </ul> <p>În comuna nu funcționează nici un operator economic a cărui activitate să aibe un impact semnificativ asupra factorilor de mediu sau să fie sub incidența Directivei 96/61/CE – IPPC.</p> <p>În comuna nu se află surse de poluare care să fie sub incidența OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării și nici instalații cuprinse în Anexa I a Directivei 2003/87/CE privind schema europeană de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Cele mai apropiate instalații de acest gen se află în municipiul Buzău și comuna Berca situate la distanțe de circa 2 km, respectiv 15 km:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SC URSUS BREWERIES SA - Sucursala Buzău;</li> <li>- REGIA AUTONOMĂ MUNICIPALĂ „RAM” Buzău;</li> <li>- SC AGRANA ROMÂNIA SA - Sucursala Buzău.</li> <li>- SC KRONBERGER GRUP SA Sătuc</li> </ul>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
<p>- Alimentatie publica - 2 hanuri, - Statie GPL si butelii de aragaz, - Ateliere de vulcanizare, service auto și showrooms - 6.</p> <p><b>In Căpățânești:</b></p> <p>- Primarie, - 2 operatori tv cablu, - dispensar uman, - scoala, - gradinita, - camin cultural, - biblioteca, - biserica de rit orthodox.</p> <p><b>In Potoceni:</b></p> <p>- școala, - grădinița, - camin cultural, - biserica de rit orthodox, - In toate localitatile centre alimentatie publica și comercializare produse nealimentare</p> <p><b>Disfunctionalitati:</b></p> <p>- Nu exista relatii spatiale si functionale intre dotarile existente in UTR 8, - UTR 8 necesita sa cuprinda mai multe dotari comerciale, - Dotările înșiruite în lungul drumului fără a fi organizate în zone specifice, ceea ce afectea ză circulația pe drumul</p>	<p>PUG propune:</p> <p>- Modernizare scoli si gradinite existente, - Construirea in satul Maracineni a unei scoli cu 8 clase, - Renovarea caminului cultural din satul Potoceni.</p>	<p><b>Calitatea aerului ambiantal</b></p> <p>Nu se realizeaza monitorizarea calității aerului.</p> <p>Conform <i>Ordinului nr. 1269/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 în liste, potrivit prevederilor Ordinului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România</i> comuna este nominalizată în următoarele liste provizorii rezultate din evaluarea calității aerului prin modelare, pentru anul 2006, pentru Regiunea 2 Sud-Est Galați:</p> <p>- Lista 3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită:</p> <p>- Sublista 3.1. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare:</p> <p>3.1.5. Pentru pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>),</p> <p>- Sublista 3.3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare:</p> <p>3.3.1. Pentru dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>), 3.3.2. Pentru dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>), 3.3.3. Pentru plumb (Pb), 3.3.4. Pentru monoxidul de carbon (CO), 3.3.5. Pentru benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).</p> <p>Cea mai apropiată localitate în care se realizează monitorizarea calității aerului este municipiul Buzău unde au fost înregistrate cazuri de poluări accidentale de scurtă durată cu pulberi în suspensie PM<sub>(10)</sub>.</p> <p>Curenții de aer de la V, SV și S au frecvențe de 2,1 %, 11,8 %, respectiv 2,1 %.</p>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p>public cât și buna lor funcționalitate și integrare în contextul localităților, tendință ce se menține.</p>		<p><b>Poluări accidentale ale atmosferei</b> Nu au fost înregistrate poluări accidentale pe teritoriul comunei.</p>
<p><b>5. Zona căi de comunicatie și transport rutier: 60,22 ha (11,06 %) din care:</b>                      sat <b>Mărăcineni:</b> 23,89 ha (11,49 %)                      sat <b>Căpățânești:</b> 20,09 ha (11,39 %)                      sat <b>Potoceni:</b> 16,24 ha (10,12%)                      Căi rutiere de interes național și județean:                      - DN 2 (E85): București – Buzau – <b>Mărăcineni</b> – Vadu Pașii - Rm. Sarat - Suceava;                      - DJ 230K : limită județ Brăila - <b>Mărăcineni</b> – <b>Căpățânești</b> - <b>Potoceni</b> – Vintilă Vodă. Străbate comuna pe o lungime 8,7 km.                      Alte drumuri importante sunt:                      - DC 139 – Căpățânești – Potoceni; are o lungime de 1,50 km și este pietruit;                      - DC 149 – Căpățânești – Sorești; are o lungime de circa 5,50 km pe teritoriul comunei. În intravilan este asfaltat, restul fiind din pământ bătut.</p>	<p><b>5. Zona căi de comunicatie și transport rutier: 98,71 ha (10,35 %) din care:</b>                      sat <b>Mărăcineni:</b> 36,58 ha (10,99 %)                      sat <b>Căpățânești:</b> 36,60 ha (10,00 %)                      sat <b>Potoceni:</b> 25,53 ha (10,00%)                      Se va extinde cu <b>38,49 ha</b> și/sau restructureaza prin introducerea in intravilan de terenuri cu aceasta destinatie in UTR-urile 1, 2, 3 și 4.                      În cadrul P.U.G.-ului nu s-a propus extinderea intravilanului în lungul drumului DN 2, dar pentru dezvoltarea unei circulații moderne și sigure, atât a pietonilor cât și a autovehicolelor, s-au propus următoarele:                      1. Paralel cu DN 2 s-a propus (pe stânga și pe dreapta) realizarea unor piste pentru biciclisti cu o lățime de 1,50 m amplasate dincolo de trotuare.                      2. Zonele de siguranță vor fi de minim 1,50 m până la 4,50 m și vor</p>	<p><b>Poluări cu efect transfrontalier</b> Nu este cazul.</p> <p><b>Zone critice sub aspectul poluării atmosferice</b> In anul 2009 nu au fost semnalate zone critice sub aspectul poluării atmosferei pe teritoriul județului și, implicit, al comunei. Pe teritoriul comunei nu există astfel de zone critice.</p> <p><b>3. SOLUL</b> Nu exista expertize asupra stării de calitate a solului pe teritoriul administrativ și, implicit, în zona ce a generat PUG. Nu au fost realizate determinari de metale grele.</p> <p><b>Calitatea solurilor</b> Terenul este constituit din depozite de terasă fine la partea superioară (prafuri, argile prăfoase, nisipuri prăfoase) și din depozite eoliene (prafuri și nisipuri prăfoase loessoide). Aceste orizonturi au grosimi de 3 – 4 m și stau peste depozitul aluvionar grosier constituit din pietris cu nisip și bolovănis. In zona analizată sunt specifice:                      - molisoluri în zonele de terasă și de câmp,                      - aluviuni și soluri aluviale în lunca râului Buzău,                      - antroposoluri – decopertisoluri – ca rezultat al diferitelor acțiuni umane fiind reprezentate de grămezi de pământ care caracterizează suprafețele din imediata vecinătate a infrastructurii rutiere și energetice, construcțiilor, canalelor ANIF, digurilor, platformelor de deșeuri, etc.</p> <p><b>Amenajări în sisteme</b> Comuna dispune de canale de irigații în lungime de 6,85 km realizate din pământ bătut. Parte din aceste canale străbat zona PUG.</p>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
<p>Străzile laterale sunt parțial balastate.</p> <p>Traseele de autobuze numeroase si cu orar regulat asigura transportul persoanelor intre localitatile comunei si intre acestea si vecini.</p> <p>Circulatia pietonala este asigurata in prezent de câteva tronsoane de trotuare pietonale amenajate cu dale din beton numai pe străzile principale, in rest prin trotuare din pământ sau pe partea carosabila a drumurilor.</p> <p><b>Disfunctionalitati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traficul actual pe DJ 203K nu poate fi asigurat în condiții bune cu profilul transversal existent,</li> <li>- Platforme carosabile cu dimensiuni sub cele prevăzute de standardele în vigoare (DC 149),</li> <li>- Îmbrăcăminți rutiere degradate,</li> <li>- Lipsa rigolelor și a șanțurilor pe unele străzi și drumuri comunale,</li> <li>- Lipsa trotuarelor,</li> <li>- Distanțele între fronturile construcțiilor nu sunt respectate întotdeauna,</li> </ul>	<p>asigura amenajarea de trotuare și asigurarea amplasarii de indicatoare rutiere.</p> <p>3. Deși s-a propus extinderea intravilanului comunei (nu în lungul DN 2) circulația a fost asigurată prin propunerea unei străzi colectoare ce tranzitează zona respectivă și intersectează DJ 203K în apropierea intersecției cu DN 2, dar fără a introduce o nouă intersecție cu acesta din urmă.</p> <p>Pentru dezvoltarea unei circulații moderne și sigure atât a pietonilor cât și a autovehiculelor se propune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizarea DJ 203K prin realizarea unei platforme carosabile de 6,00 m, benzi de încadrare de 0,25 m și acostamente de 0,75 m,</li> <li>- dotarea DC 149 cu o platformă carosabilă (cu două benzi de circulație) de 5,50 m și acostamente de 1,00 m,</li> <li>- Modernizarea străzii aflate pe traseul DC 139,</li> <li>- Realizarea unei străzi colectoare paralele cu DJ 203K, în partea de nord a</li> </ul>	<p><b>Sursele de poluare</b> a solului sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fermele zootehnice cu creștere în spațiu deschis a animalelor sau cu defecțiuni la instalațiile de canalizare, cu platforme neetanșate de colectare a purinului și reziduurilor,</li> <li>- instalațiile de colectare de ape uzate de tip menajer și/sau industrial datorită neetanșeităților unor conducte, chesoane sau cămine de vizitare, existenței de puțuri absorbante sau latrine,</li> <li>- agricultura, prin utilizarea necorespunzătoare de îngrășăminte chimice, substanțe fito-sanitare și reziduuri zootehnice,</li> <li>- exploatarea balastului din albia râului Buzău</li> <li>- industria si centralele termice, depozitele de materii prime și materiale prin pierderile de materiale pe sol / în subsol și prin emisiile de poluanți care se depun pe sol liber, cum este cazul pulberilor în suspensie sau prin intermediul precipitațiilor;</li> <li>- depozitele de materii prime și materiale ecotoxice. Din această categorie fac parte produsele petroliere (carburanții, lubrefianții, solvenții),</li> <li>- depozitele neamenajate de deșeuri;</li> <li>- depozitele neamenajate de deșeuri de orice tip.</li> </ul> <p>În comuna au existat 4 spații pentru depozitarea deșeurilor de tip menajer, cu o suprafață totală de circa 1,311 ha. Platformele nu au fost materializate pe planșe. Aceste depozite nu îndeplineau normele stabilite de <i>Ordinul nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor</i> cu modificările ulterioare. S-a încetat depozitarea deșeurilor pe aceste platforme, comuna având contract de concesiune a serviciului de salubritate cu RER ECOLOGIC SERVICE</p> <p>Comuna nu dispune de platforme pentru depozitarea reziduurilor zootehnice provenite din gospodăriile rurale. Aceste deșeuri se gestionează la nivel individual.</p>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - “alternativa zero” *)
<p>- Intersecțiile străzilor și drumurilor comunale cu DJ 203 K nu sunt amenajate corespunzător,</p> <p>- Inexistența unor artere paralele cu DN 2 care să preia din circulația locală.</p>	<p>comunei, care să rezolve circulația viitoare din zona introdusă în intravilan și în același timp va reduce traficul pe drumul județean,</p> <p>- Repararea degradărilor și modernizarea îmbrăcăminților rutiere degradate,</p> <p>- Realizarea de trotuare acolo unde nu există și este posibil pentru asigurarea unei circulații pietonale în afara părții carosabile a drumului,</p> <p>- Bornarea traseelor drumurilor comunale.</p> <p>- Zonele de siguranță vor fi de minim 1,50 m.</p> <p>- Amenajarea intersecțiilor DC cu DJ.</p> <p>- Racordarea străzilor principale la drumul județean pe o lungime de minim 10 m.</p>	<p>Platforme de deshidratare a reziduurilor zootehnice se află în cadrul fermelor a căror activitate este autorizată de APM Buzău.</p> <p>Primăria deține contract cu SC PROTAN SA pentru serviciul de colectare, transport și incinerare a cadavrelor de animale.</p> <p><b>Degradarea solului</b> este produsă de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scoaterea din circuitul agricol;</li> <li>- compactarea/tasarea produsă de construcții;</li> <li>- pierderea biodiversității solului;</li> <li>- depozitarea necontrolată a reziduurilor zootehnice. Comuna se afla printre localitatile mentionate in Ordinului nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole.</li> <li>- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și industriale,</li> <li>- folosirea irațională a fertilizatorilor și a substanțelor fitosanitare,</li> <li>- pierderea biodiversității solului;</li> <li>- exploatarea balastului din albia râului Buzău.</li> <li>- fenomenele naturale cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- seceta,</li> <li>- exces de umiditate datorat variației nivelului freatic de mică adâncime. Se manifestă de-a lungul canalelor de irigații, în zonele cu drenaj deficitar unde determină apariția de izvoare de coastă și băltirea apei pe terasa inferioară din satele Căpățânești și Potoceni. Favorizeaza fenomenul de instabilitate a terenului din zona malurilor și de degradare a unor clădiri în satul Mărăcineni;</li> <li>- inundații în lunca Buzăului urmate de depunerea de aluviuni pe circa 11 ha teren agricol, parte în intravilan;</li> <li>- inundații produse de pârâul Valea Largă în satul Căpățânești fiind afectate 8 gospodării;</li> <li>- eroziunea de mal in perimetrul constructibil din aceste sate. Zonele cu risc sunt următoarele:</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>6. Zona spatii verzi, sport: 11,94 ha (2,19 %)</b> din care:</p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 11,18 ha (5,38 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,76 ha (0,43 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p> <p>Spațiile de recreere și agreement se afla in UTR 1 si UTR 8(teren de sport Capatanesti) totalizează o</p>	<p><b>6. Zona spatii verzi, sport: 24,34 ha (2,55 %)</b> din care:</p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 11,18 ha (3,36 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 13,16 ha (3,59 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,0 ha (0,0%)</p> <p>Zona se va extinde cu 12,40 ha.</p> <p>Spațiile de recreere și agreement se afla in</p>	<p>- inundații în lunca Buzăului urmate de depunerea de aluviuni pe circa 11 ha teren agricol, parte în intravilan;</p> <p>- inundații produse de pârâul Valea Largă în satul Căpățânești fiind afectate 8 gospodării;</p> <p>- eroziunea de mal in perimetrul constructibil din aceste sate. Zonele cu risc sunt următoarele:</p>



Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p>suprafață de 11,94 ha, ceea ce reprezintă circa 14,66 mp/locuitor, sub valoarea de 20 mp/locuitor prevazuta pentru data de 31.12.2010 de OUG 114/2007 cu modificarile si completarile ulterioare.</p> <p><b>Disfunctionalitati:</b></p> <p>- Sunt repartizate inegal în cadrul comunei,</p>	<p>UTR 1 si UTR 8 (teren de sport Căpățânești).</p> <p>Vor reprezenta 29,92 mp/locuitor la o populatie de 8134 locuitori.</p> <p>Activitățile turistice se referă la dotări (hanuri și alimentație publică existente) și bază sportivă și de agrement propusă. Ele se vor amplasa în zona UTR 1 și UTR 3, cu accese rutiere și parcaje care să nu deranjeze traficul major de pe drumul european.</p> <p>In UTR 8, sat Căpățânești, terenul de sport se va moderniza, se vor construi tribune, vestiare și spații necesare clubului sportiv ce activează în localitate, acces carosabil și parcare și o relație spațială cu dotările comerciale ce vor apărea.</p> <p>UTR 7 va avea functiunea principala de spatiu verde si agrement, introducandu-se teren pentru amenajare.</p> <p>În zonă se află și o baltă amenajată pentru piscicultură și agrement. Spațiile verzi vor fi amenajate ca parc după executarea lucrărilor de</p>	<p>- în lunca Buzăului în zona satelor Căpățânești și Mărăcineni, în lunca Călnăului: în zona satului Mărăcineni,</p> <p>- în lunca Buzăului în zona satelor Căpățânești și Mărăcineni,</p> <p>- în lunca Călnăului: în zona satului Mărăcineni,</p> <p>- eroziunea regresivă în albia râului Buzău care a cauzat prăbușirea podului rutier. În albia râului Buzău sunt stâlpi LEA;</p> <p>- eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău în zona podului rutier,</p> <p>- eroziunea de sol produsă de apele de șiroire; ravenarea este activă la nord de UTR 2, UTR 6 și UTR 10.</p> <p>- eroziunea de suprafata a terenurilor nude.</p> <p><b>Poluări accidentale</b></p> <p>Nu au fost înregistrate cazuri de poluări accidentale în comuna.</p> <p><b>Zone critice sub aspectul degradării solurilor.</b></p> <p>În comuna nu se află situri cu soluri contaminate.</p> <p><b>Acțiuni întreprinse pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate.</b></p> <p>Cele patru platforme comunale de depozitare a deșeurilor de tip menajer și a gunoiului de grajd, care au fost stabilite prin HGJ 10/08.02.2003, cu o suprafață totală de circa 1,311 ha, au fost închise, conform HG nr. 349/2005. Acțiunea de refacere a terenurilor a constat în:</p> <p>– Realizarea în pachetul de închidere al depozitului a unui strat de pământ de umplutură cu strat vegetal;</p>

**Tabel 3.1. (continuare)**

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - “alternativa zero” *)
	<p>îndepărtare a pericolului de inundații. Funcțiunea principală a zonei este de spații verzi.</p> <p>În urma recomandărilor Grupului de Lucru al A.R.P.M din 14.12.2009 și pentru respectarea prevederilor O.U.G. 114/2007 și legii 24/2007 s-au propus zone cu spații verzi, parcuri, amenajări sportive și de agrement cu suprafață de 24,34 ha situate în Mărăcineni și Căpățânești (UTR 1, UTR 7 și UTR 8).</p> <p>La Mărăcineni se propune un parc pentru agrement și sport, în vecinătatea unității militare și în lunca pârâului Călnău, iar la Căpățânești în sudul localității și în centru (pe o parte din suprafața poligonului M.Ap.N., intrat în proprietatea primăriei) parcuri, pescuit sportiv, locuri de joacă și ștrand.</p>	<p>– Fertilizarea cu îngrășăminte chimice a suprafeței totale a solului depus pe calota de închidere;</p> <p>– Irigarea prin stropire a solului depus pe calota de închidere în vederea instalării rapide a vegetației</p> <p>– Însămânțarea solului depus cu amestecuri de ierburi perene;</p> <p>– Executarea unei plantații de protecție, numai la baza taluzurilor exterioare.</p> <p>Pentru diminuarea poluării datorate de gestionarea defectuoasă a reziduurilor zootehnice au fost închise fermele de creștere a animalelor.</p> <p>Nu a fost cazul de reconstrucție ecologică de terenuri poluate accidental.</p> <p>Pentru limitarea dezastrelor produse de fenomenele naturale pe teritoriul comunei au fost realizate de-a lungul timpului următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pentru combaterea secetei – canale de irigații,</li> <li>- pentru limitarea inundațiilor produse de râul Buzău : <ul style="list-style-type: none"> <li>- în amonte: barajul și acumularea Siriu, în zona montană, și barajul Căndești, în zona subcarpatică, cu amenajarea hidro-energetică Căndești-Vernești-Simileasca,</li> <li>- dig de protecție de mal drept al râului Buzău ;</li> <li>- dig de protecție de mal stâng al râului Buzău. Digul de protecție începe de la gura de vărsare a râului Slănic în râul Buzău urmărește albia majoră a râului Buzău și se închide în malul drept al râului Călnău la confluența cu râul Buzău ;</li> <li>- pentru diminuarea fenomenului de exces de umiditate de pe terasa inferioară în lunca râului Buzău – oprirea exploatării balastului ; gropile de împrumut rezultate de la acestea sunt utilizate ca iazuri piscicole;</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>7. Zona constructii tehnico-edilitare: 0,87 ha (0,16 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,47 ha (0,23 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,25 ha (0,14 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,15 ha (0,09 %)</p>	<p><b>7. Zona constructii tehnico-edilitare: 1,36 ha (0,14 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,72 ha (0,23 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,40 ha (0,12 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,24 ha (0,09 %)</p>	

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p>Zona care a generat PUG este strabatută de două LEA 110 kV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mărăcineni: UTR 1, UTR 2, UTR 4,</li> <li>- Potoceni: UTR 13, UTR 14.</li> </ul> <p>Comuna și zona care a generat PUG sunt străbătute de LEA 20 kV de tip aerian montate pe stâlpi de beton armat. Starea tehnica a liniilor este bună si are traseul atât în afara, cât si în interiorul zonelor construite.</p> <p>Trama stradală, terenuri agricole, DN 2B, DJ 203K și drumuri de exploatare, canale ANIF sunt traversate de LEA 20 kV.</p> <p>La LEA 20 kV sunt racordate 18 posturi de transformare 20/0,4 kV montate pe stâlpi din beton, existente în cele 3 sate ale comunei având următoarea repartiție:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sat Mărăcineni: PT 140; PTz – 74; PT – 239; PT- 168; PTz – 26; PT-12; PT-312 (General Autocom); PT-240 (Shell); PT – 208;</li> <li>– Sat Căpățânești: PT-229 (fermă); PT-315; PT-75; PT-141; PT-61</li> </ul>	<p>Se va extinde cu <b>0,49 ha</b> PUG propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trei posturi de transformare câte unul în fiecare sat (Mărăcineni, Căpățânești, Potoceni) și o rețea de joasa tensiune ce va asigura energie electrica noilor locuinte ce se vor construi în zonele compacte ale localităților.</li> <li>- Un post de transformare de 163 KVA în apropierea statiei de epurare.</li> <li>- Extinderea rețelelor de distributie a apei în zonele de locuințe și dotări sociale noi. Conductele de apa se vor executa din PEID și se vor aplasa și în zonele de extindere a localităților. Alimentarea cu apa a locuitorilor se va face prin bransamente individuale.</li> </ul> <p>Pe conductele de apa se vor executa cămine cu vane pentru sectorizarea rețelei și hidranti subterani de incendiu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pentru limitarea inundațiilor produse de pârâul Valea Largă – ,</li> <li>- pentru limitarea fenomenului de eroziunea regresivă în albia râului Buzău: prag de rupere a vitezei apei, taluzuri pentru apărarea malurilor, epiuri pentru apărarea malurilor și picioarelor de pod în albia majoră în zona podului rutier,</li> <li>- închiderea exploatărilor de balast;</li> <li>- pentru limitarea fenomenului de eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău – prag în albia majoră în zona podului rutier,</li> <li>- pentru combaterea fenomenului de eroziune de mal drept al râului Buzău – epiuri în albia majoră,</li> <li>- pentru combaterea fenomenului de eroziune de mal drept al pârâului Călnău – epiuri în albia majoră,</li> <li>- eroziunea de sol produsă de apele șiroire – plantarea de vegetație forestieră pe terasa pârâului Călnău,</li> <li>- eroziunea de suprafata a terenurilor – plantarea de culturi agricole și de vegetație forestieră,</li> <li>- variația nivelului freatic de mică adâncime – dalarea canalului de irigații și plantarea de vegetație forestieră.</li> </ul> <p><b>4. SUBSOLUL</b></p> <p>Cuvertura sedimentară aparține <b>Cuaternarului nediferențiat (Q)</b>, fiind alcătuită din pietrișuri, nisipuri, argile peste care s-au depus eolian depozitele loessoide ce ating grosimi de până la 3-4 m în zonele de terasă.</p> <p>Nivelul apei subterane este controlat de râul Buzău și se află situat la adâncimea de 12 m.</p>

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - “alternativa zero” <sup>*)</sup>
<p>– Sat Potoceni: PT-229; PT-82 și PT-247 (ferma legumicolă) PT-70.</p> <p>Distribuția energiei electrice la consumatori se realizează prin rețea de tip aerian (LEA 0,4 kV), pe stâlpi din beton armat sau lemn, amplasată pe domeniul public.</p> <p>Rețeaua telefonică a comunei este formată dintr-o centrală telefonică digitală care deserverște circa 250 abonați telefonici; exista serviciu de telefonie mobile.</p> <p>Cablu TV și internet, operatori fiind ROMTELECOM și MEGA CONS-TRUCT Buzău.</p> <p>Rețelele principale de cabluri telefonice, TV și internet și sunt amplasate aerian pe stâlpii liniilor electrice de 0,4 kV și urmează trama stradală. Toate racordurile la abonati sunt de tip aerian.</p> <p>Nu exista sistem de alimentare cu gaze naturale dar, ca urmare a H.G. nr. 423/1994, a fost aprobată “Înființarea distribuției de gaze naturale în comuna Mărăcineni”. Proiectul tehnic pentru execuția lucrărilor a fost avizat în CTE nr. 545/1995 de D.G.N. București.</p>	<p>- Sistem de canalizare si stație de epurare.</p> <p>Stația de epurare aflată în curs de execuție este emplasată pe malul stâng al râului Buzau si a fost dimensionată pentru un debit de circa 64 l/s. Componentele stației de epurare sint:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trepte de epurare mecano – biologica (inclusiv reducerea compusilor de fosfor si azot),</li> <li>- instalatie de dezinfecție a apei epurate,</li> <li>- instalatie de tratare a nămolului.</li> </ul> <p>Pentru asigurarea protecției sanitare, statia de epurare se va impregmui pe toate laturile.</p> <p>Retelele de canalizare menajeră sunt amplasate pe ambele sensuri ale DJ 203K și DN 2.</p> <p>Pentru evacuarea apelor uzate din gospodării se vor executa bransamente individuale.</p> <p>Pe traseul rețelelor de canalizare se vor executa camine de vizitare.</p>	<p><b>5. BIODIVERSITATEA.</b></p> <p>Este descrisă la <i>paragraful 2.5.</i></p> <p>Corespunde bioregiunii de tip <b>continental</b>, ecoregiunea <b>silvostepa Câmpiei Române.</b></p> <p>Biocenozele mediului rural sunt alcătuite dintr-un număr redus de specii (plante de cultură, vită de vie, plante ornamentale, pomi fructiferi, animale, păsări și și albine) – cu diferite grade de rezistență la invazia daunătorilor.</p> <p>Specific suprafețelor de intravilan și vizate pentru extinderea acestuia este habitatul zonei de câmpie alcătuit din culturi agricole cu leguminoase, cereale și pomi fructiferi în care se intercalează comunități ruderales și pajiști secundare stepizate - habitat cu rol conservativ redus. În zona de terasă și prundiș, unde se prevede amplasarea colectorului de ape uzate, stației de epurare, canalului de evacuare și guri de vărsare a efluentului în emisar, apare habitatul specific luncii râului Buzău.</p> <p>Stratul de arbori cer, frasin, ulm, plop, tei, carpen, dud, jugastru, păr pădureț, măr pădureț, salcâm, arțar tătăresc, pin.</p> <p>Stratul de arbuști este reprezentat de porumbar, gherghinar/păducel, sânțer, corn, crușin, alun, soc negru, lemn câinesc, scumpie, cărpiniță, mălin, cireș, verigariu, salbă.</p> <p>În stratul ierburilor și subarbuștilor sunt prezente măceșul, murul de miriște, măturile, sânțerul, răsură, turita/lipicioasa, piciorul caprei, drobița, iedera, cerențelul, toporași.</p> <p>Vegetatia ierboasă este reprezentată de păiuș, firuță, pir, negară, neghină, mohor, costrei, orz, urzică, masalariță, volbură, hrișcă, șofran, trifoi, lucernă, țelina, pelin, măzărliche, muștar, rapiță, cimbru, bujor, mac, laptele câinelui, laptele cucului, păștiță, mierea ursului, umbra iepurelui.</p> <p>Izolată, apar <i>Camphorosma annua</i>, <i>Bassia hirsuta</i>, <i>Hordeum hystrix</i>, iarba de sărătură, ghizdeiu.</p>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
<p>Din lipsa resurselor financiare execuția lucrărilor, a fost sistată la sfârșitul anilor 1997. Lucrările decontate sunt în valoare de 1,92 mld. lei. Din lungimea totală a rețelei proiectate s-au executat următoarele lucrări :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sat Potoceni: 1 730 m, din care : <ul style="list-style-type: none"> <li>- rețea redusă presiune executată din țevă neagră de oțel trasă în montaj îngropat Dn 100 mm, L= 600 m,</li> <li>- idem Dn 150 mm; L = 1130 m;</li> </ul> </li> <li>- Sat Căpățânești: 3 450 m, din care : <ul style="list-style-type: none"> <li>- rețea redusă presiune executată din teava neagră de oțel trasă în montaj îngropat Dn 50 mm, L= 400 m,</li> <li>- idem, Dn 100 mm, L = 500 m,</li> <li>- idem, Dn 150 mm, L = 630 m,</li> <li>- idem, Dn 200 mm, L =1820 m,</li> <li>- idem, Dn 300 mm, L = 100 m.</li> </ul> </li> </ul> <p>Memoriul General menționează că aceste conducte de distribuție care au fost montate de circa 10 ani, fără gaz în conductă, nu mai prezintă nici un fel de siguranță.</p>	<p>– Canalizarea pluvială se află în curs de execuție și este amplasată pe ambele sensuri DJ 203K și DN 2, în paralel cu rețeaua de canalizare menajeră, și deversează apele pluviale în pârau Manga și în râul Buzău. Rețele de canalizare se execută din tuburi din PVC și se vor așeza și în zonele de extindere a localităților.</p> <p>Lungimea rețelei de canalizare menajera, va fi de cca 32,4 km, iar lungimea rețelei de canalizare pluviala va fi de cca. 33,7 km.</p> <p>În zonele de extindere ale localitatilor se propune extinderea rețelelor de canalizare menajeră și pluviala.</p> <p>– Sistem de alimentare cu gaze, refacere lucrări conform proiect existent; Pentru introducerea gazelor în comuna sunt necesare următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conducta de repartitie medie presiune Dn 200, executate din PEID PE 100 pentru presiuni de până la 6 bar.</li> </ul>	<p>Comunitățile ruderales sunt alcătuite din troscotel, obsigă, gușa-porumbelului, iarba tare, patlagină, scaiete, ciulin, pălămidă, brusture, pelin, cătușa, coada șoricelului, păpădie, mușetel, traista ciobanului, cucută, dracilă, colții babei.</p> <p>Vegetația <b>azonală</b> de luncă este alcătuită din salcie și plop, stejar, frasin, ulm, jugastru carpen, cărpinița, vișin turcesc, sânger, călin, lemn cainesc, crușin, soc negru, măceș, salbe, cătină, alun, curpen, hamei, vița salbatică, iarba câmpului, coada vulpii, pir, firuță, orz, trifoi, lucernă, țelina sălbatică asociate cu vegetatia de luncă formată din stuf, papură, trestie, rogoz, răchitan, ciufă, pipirig.</p> <p>Influența antropică se exercită prin culturile agricole de cereale, plante tehnice și leguminoase rezistente la seceta (grâu, orz, ovăz, floarea-soarelui, porumb, sorg, lucerna, mazăre, fasole, soia, rapiță, floarea soarelui, cartofi, roșii, ceapă, ardei, vinete, sfeclă de zahăr, pepeni, etc), vița de vie, pășuni, și mai rar, pomi fructiferi (cireș, prun, vișin, măr, corcoduș, cais, piersic, păr, gutui, nuc).</p> <p>Spațiul rural este amenajat cu plante ornamentale (tei, liliac, magnolie, migdal pitic, salbă, hibiscus, caprifoi, mahonie, sălcioară, forsythia, viță de vie, iederă, iasomie, trandafir, narcisă, crin, stânjenel, lelea, cârciumăreasă, crăiță, gălbenele, margaretă, petunie, begonie, crizantemă, garofiță, floare de piatră, regine noptii, bujor, azalee, brândușe, cale, dalie, floarea soarelui, gardenie, garoafă, gerberă, floare de iris, lăcrămioară, narcisă, ochiul boului, primule, ghiocel, viorea, zambilă, ș.a.) și pomi fructiferi.</p> <p>Avifauna este specifică stepelor și agrobiocenozelor fiind reprezentată de vrăbie, barză albă, bufnița, uliu, ciocanitoare, capîntortură, pupăză, rândunică, măcăcinar, sturz, grelușel, silvie, grangur, graur, coțofană, privighetoare, ciocârlan, sfrâncioc, presură de grădină, pițigoi, pitulice, gaiță, porumbel, turturică, guguștiuc,</p>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
<p>La nivelul comunei nu există sisteme centralizate de termoficare.</p> <p>Alimentarea cu energie termica se face individual la majoritatea gospodariilor.</p> <p>Până în anul 2008 alimentarea centralizată cu apă se realiza pentru cele trei localități din gospodaria de apă potabilă a comunei Săpoca, care se alimentează din sursa de apă Săpoca, printr-un racord DN 100 m și stație de pompare p = 6 atm.</p> <p>Alimentarea cu apă în sistem centralizat se realizează începând cu 2009 pentru cele trei localități din surse proprii amplasate în intravilan prin trei gospodării de apă. Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 212 din 08.12.2009, gospodăriile de apă potabilă sunt alcătuite din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 foraje de adâncime, cate unul pentru fiecare sat (UTR 14, UTR 2),</li> <li>- instalație de clorinare pentru fiecare aducțiune, situate în clădiri semiîngropate,</li> <li>- conducte de aducțiune,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stație de reglare și măsurare de sector (SRMS) care se va amplasa în satul Căpățânești, pe un teren liber de orice utilități aparținând primăriei.</li> <li>- conducte de distribuție (redușă presiune) executate din PEID PE 80 pentru presiune de până la 4 bar.</li> </ul> <p>Conductele se vor executa practic pe toate drumurile și ulițele satelor în montaj îngropat. Realizarea lucrării va fi precedată sectorial de dezafectarea conductelor existente.</p> <p>– Înființarea de noi linii telefonice și refacerea liniei telefonice în zonele unde nu prezintă garanție în exploatare,</p>	<p>stăncuță, mierlă, prepeliță, codobatură, cioară.</p> <p>Fauna sălbatică este reprezentată cârțiță, șoarece, șobolan de camp, arici, veveriță, iepure, șarpe, șopârle, gușter, broaște.</p> <p>Nevertebratele sunt reprezentate de specii comune de greieri, cosași, lăcuste, coropișniță călugărița, gărgărițe/buburuze, gândaci, ploșnițe, urechelniță, șarpele-orb, viespi, albine, muște, țânțari, fluturi, omizi, cotari, furnici, paianjeni, acarieni, viermi, râme, melci.</p> <p>Fauna domestică este alcătuită din specii de ovine și caprine, suine, bovine, cabaline, canine, feline, găini, rațe, găști, curcan, bibilică, porumbei și familii de albine.</p> <p>În zona ce face obiectul PUG și pe teritoriul administrativ al comunei specia de faună protejată care constituie obiectul Hotărârii Consiliului Județean nr. 13/1995 este:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barza albă (<i>ciconia ciconia</i>).</li> </ul> <p><b>Arii naturale protejate</b></p> <p>Caracteristicile sitului au fost descrise la <i>paragraful 2.5</i>.</p> <p>Parte din teritoriul administrativ se suprapune peste situl de interes comunitar <b>ROSCI 0103 Lunca Buzăului</b>. Situl este parte din PUG Mărăcineni. Corespunzător cotei procentuale - 12 % - pe teritoriul administrativ sunt localizate 357,44 ha care cuprind părți continui din albia majoră a râului Buzău, terasa inferioară a râului, inclusiv maluri, canale și izvoare, aluviuni și sol aluvial, luciul de apă, părți din terasa superioară a râului și canalele de irigații, confluența cu pârâurile Valea Largă și Călnău, lucrările hidrotehnice și parte din teritoriile de intravilan ale celor trei localități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mărăcineni, care include: nodul rutier DN2 cu DJ203K, DJ 203K, curți-construcții, terasa inferioară a râului Buzău cu pajiști și teren agricol,</li> <li>- Căpățânești, care include o suprafață redusă din amenajarea agro-zootehnică de pe terasa inferioară,</li> </ul>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p>- rezervoare de înmagazinare a apei,</p> <p>- rețea de distribuție a apei potabile.</p> <p>Descrierea si volumele de apa prelevate sunt descriese in <i>capitolul 2.1.</i></p> <p>Pentru circa 25 % din locuitori sursa de apa potabila o constituie pânza freatică de mică adâncime accesată din fântâni amplasate in curtile cetatenilor, unele dintre acestea echipate cu electropompe de capacitate volumică redusă.</p> <p>Societățile agricole au surse proprii de alimentare și rezervoare de înmagazinare a apei.</p> <p>Comuna nu dispune de instalații de canalizare în funcțiune și de epurare a apelor uzate.</p> <p>Apele de tip menajer se infiltrează local in sol/subsol prin puțuri absorbante sau sunt colectate în bazine betonate și evacuate cu vidanța la stația de epurare a municipiului Buzău.</p> <p><b>Disfuncționalități:</b></p> <p>- Iluminatul public este insuficient,</p>		<p>- Potoceni, care include nodul de canale ANIF de pe terasa inferioară a râului.</p> <p>Cuprinde habitate din clasele N04, N06, N15, și N23.</p> <p>Caracteristicile sitului: Zăvoaiele au o structură foarte variată, care poate merge de la simple aglomerări de plante până la structura obișnuită de pădure, cu straturi multiple bine individualizate. Zăvoaiele sunt formate din plop alb și negrii, sălcii sau amestec de plop cu sălcii. Aglomerările cuprind tufărișuri de alun (<i>Corylus avellana</i>), tufărișuri cu cătină albă, răchită albă, tufărișuri cu <i>Salix triandra</i>, tufărișuri cu cătină roșie.</p> <p>Calitatea și importanța sitului: La câmpie sunt suprafețe mari cu <i>Tamarix ramosissima</i> și specii caracteristice habitatului <b>R 4422</b>, habitate protejate Emerald. Tufărișurile de salcie (<i>Salix triandra</i>) corespunzătoare tipului de habitat <b>R 4416</b> se regăsește în lunca Buzăului și sunt bine reprezentate. Pe cursul inferior există păduri de luncă cu plop alb, negru, salcie.</p> <p>Tip de proprietate: Albia minora ține de Administratia Nationala Apele Române - Directia Apelor Buzau - Ialomita. Albia minora apartine primariilor pe raza carora curge râul.</p> <p><b>Rezervații naturale.</b></p> <p>În comună și unitățile administrativ-teritoriale limitrofe nu se află Rezervații Naturale care să fi fost declarate prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 13/2000.</p> <p><b>Monumente ale naturii</b></p> <p>Nu este cazul.</p> <p><b>Starea pădurilor</b></p> <p>În intravilanul satului Mărărcineni se află un trup de pădure și vegetație forestieră cu o suprafață de 1,19 ha.</p> <p><b>Biosecuritatea</b></p> <p>Pe teritoriul administrativ al comunei nu au existat culturi de plante modificate genetic.</p>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p>- Lipsa unor dotări edilitare pentru toate zonele locuibile (apa și canalizare, gaze),</p> <p>- Aprovizionarea populației cu combustibil solid se face anevoios, Nu sunt culoare tehnice pentru LEA 110 kV care traversează terenurile.</p>		<p><b>6. RADIOACTIVITATEA.</b></p> <p>Nu sunt surse radioactive atomo-nucleare și nu se desfășoară activități cu asemenea surse pe teritoriul administrativ al comunei.</p> <p><b>7. ZGOMOT.</b></p> <p>Nu a fost determinat nivelul de zgomot, nu au fost solicitări din partea persoanelor fizice sau juridice, comuna nu este inclusă în programul de monitorizare realizat de APM Buzău.</p>
<p><b>8. Zona gospodărie comunală, cimitire: 1,99 ha (0,36 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,82 ha (0,39 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,19 ha (0,11 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,98 ha (0,62 %)</p> <p>Există câte un cimitir în fiecare sat. Sunt amplasate în intravilan, în apropierea bisericilor și sunt împrejmuite. Nu au capacitate suficientă.</p> <p>Platformele comunale de depozitare a deșeurilor din Tabelul 2.3.1. au fost închise și ecologizate.</p> <p>Deșeurile menajere sunt colectate de operatorul de servicii în autogunoiere pentru depozitare la depozitul ecologic zonal de deșeuri nepericuloase care este amplasat la extravilanul comunei Gălbinași.</p>	<p><b>8. Zona gospodărie comunală, cimitire: 1,99 ha (0,20 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,82 ha (0,25 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,19 ha (0,06 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,98 ha (0,38 %)</p> <p>Nu se va interveni asupra acestei zone.</p> <p>Comuna are nevoie și de extinderi de cimitire. O extindere la Potoceni, și înființarea unui nou cimitir la Căpățânești în extravilan. Acestea se vor înființa numai după reglementarea situației juridice a terenurilor și după evaluarea impactului asupra mediului.</p> <p>Deseurile biodegradabile se vor composta individual, conform soluției din PRGD în cadrul gospodăriilor, iar ulterior compostul va fi folosit ca îngrășământ</p>	<p>Principalele surse cauzatoare de zgomot sunt: traficul rutier, santierele de construcții, obiectivele comerciale și cele de tip industrial și în anumite cazuri unele zone de agrement. În privința gradului de deranj, cel sever predomină în cazul zonelor limitrofe arterelor de trafic intens, iar cel moderat este specific zonei rezidențiale. Aceste surse de poluare fonica se fac responsabile de numeroase disconforturi ce afectează populația.</p> <p><b>8. SĂNĂTATE UMANĂ</b></p> <p>Conform datelor existente în <i>Raportul privind starea factorilor de mediu în anul 2009</i> care prelucrează date transmise de Autoritatea de Sănătate Publică Buzău:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în anul 2009 nu au fost înregistrate îmbolnăviri/decese ce ar putea fi asociate cu fenomene de poluare.</li> <li>- poluanții monitorizați în sistem automat - SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>(10)</sub> - nu au avut depășiri care să influențeze starea de sănătate a populației;</li> <li>- nu s-au înregistrat cazuri de mortalitate prin boli respiratorii, morbiditate specifică prin boli ale aparatului respirator datorate poluării aerului. Majoritatea bolilor respiratorii nu au etiologie cunoscută, neputându-se astfel realiza o legătură între calitatea aerului și boala și cauza acesteia,</li> </ul>



Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p>Comuna nu deține platforme amenajate pentru colectarea și deshidratarea reziduurilor zootehnice în vederea refolosirii ca îngrășământ natural în agricultură. Acestea se gestionează individual la nivelul gospodăriilor rurale.</p> <p>Nămolurile care provin de la stațiile de epurare a apelor de tip industrial sunt gestionate de proprietarii acestora a căror activitate este autorizată de APM.</p> <p>Platforme de deshidratare a reziduurilor zootehnice se află în cadrul fermelor a căror activitate este autorizată de APM Buzău.</p> <p><b>Disfuncionalitati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gunoiul de grajd este compostat în gospodării, fara luarea măsurilor de protejare a solului,</li> <li>- Cimitirele au capacitate insuficientă;</li> </ul>	<p>natural pe baza unui studiu pedologic cu acceptul detinatorului terenului. Se vor identifica terenuri din intravilanul existent pentru: compostarea locala a deseurilor biodegradabile in curtea proprie a fiecarei gospodarii, (asa numitul back-yard composting) unde se vor composta deseurile verzi de gradina, livada si deseuri biodegradabile din bucatărie impreuna cu dejectiile solide de la animale (in cazul curtilor mari);</p> <p>PUG propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- amenajarea a 9 puncte de pre-colectare deseuri menajere si depozitare temporara a deseurilor reciclabile in containere cu capac, incriptionate pentru unitatile si dotarile social culturale (Plansa reglementari)</li> <li>- de la gospodăriile individuale deseurile sunt colectate de operatorul caruia i s-a concesiionat serviciul si vor fi transferate si depozitate la depozitul ecologic de la Gălbinași.</li> <li>- plantarea de perdele de protectie pe perimetrele cimitirelor</li> </ul>	<p>– în cadrul gospodăriilor de apă care sunt administrate de Primăria Mărăcineni se utilizează instalații cu clor gazos pentru dezinfectia apei. Clorul este un gaz toxic prin inhalare, iritant pentru ochi și căile respiratorii, și nociv, fiind foarte toxic pentru organismele acvatice. Nu s-au înregistrat scăpări accidentale de clor,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calitatea apei din rețeaua de alimentare cu apă potabilă indică depășiri față de valorile prevăzute de <i>Legea privind calitatea apei potabile</i> la indicatorul <b>cloruri</b> din surse de origine naturală,</li> <li>- Conținutul de nitrați și nitriți din probele prelevate îndeplinește condiția  <math display="block">[\text{nitrat}]/50 + [\text{nitrit}]/30 \leq 1</math>                     valoarea mai mare – 0,33 - obținându-se pentru Proba nr. 2 Căpățânești din buletinul de analiză Nr. 11/03.02.2010.</li> </ul> <p>Conform <i>Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Buzău în anul 2009</i> au fost cazuri de depășire a CMA la parametrul nitrați.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la apa din fântâni publice/private nu este cunoscută calitatea apei. Comuna nu figurează în lista ASP cu localitățile din județul Buzău unde au fost înregistrate cazuri de intoxicație cu nitriți sau decese.</li> <li>- nu s-au înregistrat epidemii hidrice, endemii sau cazuri sporadice de boli cu transmisie hidrică,</li> <li>- pe platformele comunale s-a încetat activitatea de depozitare a deșeurilor. Terenurile ocupate de aceste platforme au fost închise și ecologizate în vederea reintroducerii acestora în circuitul natural,</li> </ul>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero"*)
<p><b>9. Zona destinatie speciala: 25,66 ha (4,71 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 22,66 ha (10,92 %) UTR 1, UTR 10</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 3,0 ha (1,71 %) UTR 6</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,00 ha (0,00 %)</p>	<p><b>9. Zona destinatie speciala: 22,66 ha (2,37 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 22,66 ha (6,82 %) UTR 1, UTR 10</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p> <p>Se diminueaza cu 3,0 ha, in urma schimbului de teren cu MapN care a cedat primariei suprafata din intravilan.</p>	<p>Din anul 2008 comuna participă la implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor, încheind contracte de concesiune a serviciului de salubritate cu operatorul SC RER ECOLOGIC SERVICE SRL Buzău care deservește întreaga populație populație prin preluarea directă a deșeurilor menajere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primăria deține contract cu SC PROTAN SA pentru serviciul de colectare, transport și incinerare a cadavrelor de animale,</li> <li>- zgomotul generat de traficul rutier, santierele de construcții, obiectivele comerciale și cele industriale și zonele de agrement nu a produs disconfort care să afecteze populația,</li> <li>- pe raza comunei se pot identifica câini fără stăpân care creează disconfort și constituie un risc pentru sănătatea persoanelor care vin în contact.</li> </ul>
<p><b>10. Zona terenuri libere: 111,73 ha (20,52 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 32,03 ha (15,42 %) UTR 10, UTR 11.</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 48,50 ha (27,53 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 31,20 ha (19,42 %)</p>	<p><b>10. Zona terenuri libere: 204,26 ha (21,41 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 62,89 ha (18,92 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 63,47 ha (17,32 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 77,90 ha (30,52 %)</p> <p>Se extinde cu 92,53 ha</p>	<p>Impactul activităților antropice asupra biodiversității și sănătății umane este determinat de: depozitarea necontrolată a deșeurilor în interiorul sau la periferia localității care constituie zone insalubre, afectând nu numai estetica urbană și degradarea solului, dar fiind adevărate focare generatoare de boli datorită impurificării apei freatică și aerului, și creează adăpost și condiții optime de dezvoltare a unor vectori transmițători de boli infecto-contagioase: insecte, șoareci, muște, păsări,</p>
<p><b>11. Zona ape: 2,28 ha (0,42 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,63 ha (0,30 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,85 ha (0,48 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,80 ha (0,49 %)</p> <p>In comună se află:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- iaz piscicol (UTR 7),</li> <li>canale ANIF (UTR 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)</li> </ul>	<p><b>11. Zona ape: 3,97 ha (0,42 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 2,32 ha (0,69 %)</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,85 ha (0,23 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,80 ha (0,31 %)</p> <p>Se extinde cu 1,69 ha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- insuficienta extindere a instalațiilor de alimentare cu apă ceea ce mărește riscul de îmbolnăvire a locuitorilor,</li> <li>- inexistența instalației de canalizare și tratare a apelor menajere care duce la impurificarea apelor freatică și aerului,</li> <li>- insuficienta extindere a rețelei de canalizare a apelor meteorice.</li> </ul>

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - “alternativa zero”*)
	<p>PUG propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări pentru ameliorarea solului,</li> <li>- lucrări de protecție pe râul Buzău,</li> <li>- introducerea în intravilan a iazului din UTR 7,</li> <li>- Refacerea echilibrului natural în lungul râului Buzău prin apărări de mal și desființarea gropilor de exploatare a balastului,</li> <li>- Construirea de diguri în lungul râului Călnău.</li> <li>- Amenajarea canalului ANIF ce va fi parte integranta in UTR 10 si UTR 6.</li> </ul>	<p><b>8. PEISAJUL</b></p> <p>Comuna se situează într-o zona dominant agricolă de resurse naturale. Nu este nominalizată în Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate.</p> <p>Lunca Buzăului este zona protejată pentru conservarea patrimoniului natural prin declararea sitului de importanță comunitară ROSCI 0103 Lunca Buzăului este parte din PUG.</p> <p>Din punct de vedere cultural comuna se situează în zona în care concentrația în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național este “mare”.</p> <p>Peisajul este de tip rural, cu specific preponderent agrar. Localitățile sunt alcătuite din gospodării cu activități diverse de producție legumicolă, creșterea animalelor, mica producție industrială, cu suprafețe între 1.000 mp și 2.500 mp. Astfel structura localităților este aceea a unei localități rurale amorfă, deși cu rețea regulată de străzi și ulițe bine întreținute.</p> <p>Caracteristicile peisajului au fost prezentate pe larg în <i>capitolul 2.9.</i></p>
<p><b>12. Zona păduri: 1,19 ha (0,22 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 1,19 ha (0,58 %)</p> <p>UTR 1,</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,00 ha (0,00 %)</p>	<p><b>12. Zona păduri: 8,41 ha (0,88 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 8,41 ha (2,53 %)</p> <p>UTR 1, UTR 2</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p> <p>sat <b>Potoceni:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p> <p>Se extinde cu 7,22 ha in UTR 2.</p>	
<p><b>13. Zona terenuri neproductive: 0,20 ha (0,04 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,20 ha (0,09 %)</p> <p>UTR 1,</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p>	<p><b>13. Zona terenuri neproductive: 0,20 ha (0,02 %) din care:</b></p> <p>sat <b>Mărăcineni:</b> 0,20 ha (0,06 %)</p> <p>UTR 1,</p> <p>sat <b>Căpățânești:</b> 0,0 ha (0,0 %)</p>	

Tabel 3.1. (continuare)

Zone functionale înainte de implementarea PUG	Obiective PUG Zonificare functionala	Starea actuala a mediului in zonele functionale PUG în anul 2009 - "alternativa zero" *)
sat <b>Potoceni</b> : 0,00 ha (0,00 %)	sat <b>Potoceni</b> : 0,00 ha (0,00 %)	
<b>TOTAL Intravilan existent : 544,62 ha (100 %) din care:</b> sat <b>Mărăcineni</b> : 207,75 ha (100 %) sat <b>Căpățânești</b> : 176,23 ha (100 %) sat <b>Potoceni</b> : 160,64 ha (100%)	<b>TOTAL Intravilan propus : 953,83 ha (100 %) din care:</b> sat <b>Mărăcineni</b> : 332,56 ha (100 %) sat <b>Căpățânești</b> : 365,97 ha (100 %) sat <b>Potoceni</b> : 255,30 ha (100 %)	

Bilanțul teritorial propus pentru comuna cuprinde noua repartite a terenurilor pe categorii de folosințe din *Tabelul 3.2*.

Prin modificările de intravilan propuse de Memoriul General al PUG, teritoriul administrativ, de **2 978,97** ha, va fi ocupat de **1 920,63** ha teren agricol (64,47 %), păduri 59,00 ha (1,98 %), ape 60,00 ha (2,01 %) și neproductiv 190,0 ha (6,38 %). Infrastructura rutieră, curțile și construcțiile ocupă o suprafață totală de 749,34 ha (25,15 %).

Tabel 3.2. Bilantul teritorial propus al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ

Teritoriul ad-strativ al unitatii de baza	CATEGORIA DE FOLOSINTA [ha]						Total
	AGRICOL = 1 920,63	NEAGRICOL = 1 058,34					
	agricol	păduri	ape	drumuri	curți-construcții	neproductiv	
extravilan	1 716,37	50,59	56,03	12,35	-	189,80	<b>2 025,14</b>
intravilan	204,26	8,41	3,97	98,71	638,28	0,20	<b>953,83</b>
<b>total</b>	<b>1 920,63</b>	<b>59,0</b>	<b>60,00</b>	<b>111,06</b>	<b>638,28</b>	<b>190,0</b>	<b>2 978,97</b>
%	64,47	1,98	2,01	3,73	21,43	6,38	<b>100</b>

Intravilanul existent al comunei, care cuprinde în prezent 3 sate și 0 trupuri, este prezentat în *Tabelul 3.3*, care cuprinde aspectele caracteristice ale principalelor zone functionale Suprafata totala a intravilanului (curti-construcții și strazi) este de 544,62 ha și reprezintă 18,282 % din totalul suprafeței comunei.

Aspectele caracteristice ale principalelor zone functionale din teritoriul intravilan propus se pot urmări în *Tabelul 3.4*. PUG propune extinderea limitei de intravilan cu 409,21 ha la o suprafață de 953,83 ha (32,019 % din totalul suprafeței de teren administrate de comună).

Zonele care sunt și acum ocupate cu spații de producție UTR 1, UTR 2 și UTR 6 vor fi rezervate în continuare pentru astfel de unități, spații de producție agricolă vor mai fi în UTR 10.

Activitatea se va desfășura în gospodării proprii sau mici asociații, ferme individuale legumicole sau zootehnice în UTR 9, UTR 10, UTR11, UTR12 și UTR 2, UTR 3.

Zonificarea generala a așezarilor rămâne neschimbata. In zona de locuit s-au facut extinderi pentru functiunea de locuit si o mica zona de servicii. Modificarea limitei intravilanului in zona de locuit s-a facut in 2 scopuri - regularizarea intravilanului pe limite de proprietati, actiune ce a dus la mici diferente si noi propuneri pentru zone de locuit care s-au facut mai mult sa completeze trama deja existenta si care trebuie rezolvate mai detaliat pentru satisfacerea infrastructurii tehnice. Datorită extinderii foarte mari a intravilanului, o seamă de canale și conducte pentru irigații vor fi dezafectate. Ele nu mai sunt necesare datorită schimbării destinației terenului din arabil în curți – construcții. Zonele în care se păstrează teren arabil în intravilan constituie rezerve de teren pentru o dezvoltare într-o etapă de perspectivă a localității.

**Tabel 3.3. Bilantul teritorial al folosinței suprafețelor din intravilanul existent**

Nr. Crt.	ZONE FUNCTIONALE	Suprafața							
		Localitatea Mărăcineni		Localitatea Căpățânești		Localitatea Potoceni		TOTAL COMUNĂ	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	Locuinte si functiuni complementare	91,30	43,95	97,97	55,59	101,62	63,25	290,89	53,41
2	Unitati industriale si depozite	3,11	1,49	2,00	1,13	1,85	1,16	6,96	1,28
3	Unitati agro-zootehnice	-	-	0,75	0,43	7,20	4,48	7,95	1,46
4	Instituti și servicii de interes public	20,27	9,76	1,87	1,06	0,60	0,37	22,74	4,17
5	Căi de comunicatii si transport rutier	23,89	11,49	20,09	11,39	16,24	10,12	60,22	11,06
6	Spatii verzi, sport, agrement, protectie	11,18	5,38	0,76	0,43	-	-	11,94	2,19
7	Constructii tehnico-edilitare	0,47	0,23	0,25	0,14	0,15	0,09	0,87	0,16
8	Gospodarie comunala, cimitire	0,82	0,39	0,19	0,11	0,98	0,62	1,99	0,36
9	Destinații speciale	22,66	10,92	3,00	1,71	-	-	25,66	4,71
10	Teren liber	32,03	15,42	48,50	27,53	31,20	19,42	111,73	20,52
11	Ape	0,63	0,30	0,85	0,48	0,80	0,49	2,28	0,42
12	Păduri	1,19	0,58	-	-	-	-	1,19	0,22
13	Teren neproductiv	0,20	0,09	-	-	-	-	0,20	0,04
<b>TOTAL INTRAVILAN EXISTENT</b>		<b>207,75</b>	<b>100,00</b>	<b>176,23</b>	<b>100,00</b>	<b>160,64</b>	<b>100,00</b>	<b>544,62</b>	<b>100,00</b>

Tabel 3.4. Bilantul teritorial al folosinței suprafețelor din intravilanul propus

Nr. Crt.	ZONE FUNCTIONALE	Suprafața							
		Localitatea Mărăcineni		Localitatea Căpățânești		Localitatea Potoceni		TOTAL COMUNĂ	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	Locuinte si functiuni complementare	163,40	49,13	236,68	64,68	131,97	51,69	532,05	55,78
2	Unitati industriale si depozite	3,11	0,93	2,00	0,56	1,85	0,72	6,96	0,73
3	Unitati agro-zootehnice	-	-	8,25	2,25	15,43	6,05	23,68	2,48
4	Instituti și servicii de interes public	20,27	6,09	4,37	1,19	0,60	0,24	25,24	2,65
5	Căi de comunicatii si transport rutier	36,58	10,99	36,60	10,00	25,53	10,00	98,71	10,35
6	Spatii verzi, sport, agrement, protectie	11,18	3,36	13,16	3,59	-	-	24,34	2,55
7	Constructii tehnico-edilitare	0,72	0,23	0,40	0,12	0,24	0,09	1,36	0,14
8	Gospodarie comunala, cimitire	0,82	0,25	0,19	0,06	0,98	0,38	1,99	0,21
9	Destinații speciale	22,66	6,82	-	-	-	-	22,66	2,38
10	Teren liber	62,89	18,92	63,47	17,32	77,90	30,52	204,26	21,41
11	Ape	2,32	0,69	0,85	0,23	0,80	0,31	3,97	0,41
12	Păduri	8,41	2,53	-	-	-	-	8,41	0,88
13	Teren neproductiv	0,20	0,06	-	-	-	-	0,20	0,02
<b>TOTAL INTRAVILAN PROPUS</b>		<b>332,56</b>	<b>100,00</b>	<b>365,97</b>	<b>100,00</b>	<b>255,30</b>	<b>100,00</b>	<b>953,83</b>	<b>100,00</b>

In Plansa ce cuprinde UTR-urile propuse se regasesc pe localitati:

#### Sat Maracineni:

**U.T.R. 1** - Este delimitată astfel: la est râul Călnău, la sud râul Buzău, la vest DN 2 (E 85) - UTR 3, nord DN 2, pod peste Călnău.

În acest UTR se găsesc: o zonă cu dotări (comerț, alimentație publică, prestări servicii, biserică, dotări turistice), o zonă specială (unitate militară), zonă de spații verzi destinată amenajărilor pentru agrement și sport și o altă zonă cu locuințe și funcțiuni complementare.

Funcțiunea principală a zonei este de prestări servicii și comerț.

**U.T.R. 2** - Se învecinează: la nord este limita satului Mărăcineni cu teritoriul administrativ al comunei Mărăcineni, la sud strada Depozitului (UTR 3), la est DN 2 (E 85) – UTR 1, și la vest depozit M.Ap.N. Această zonă a fost introdusă în intravilan cu un PUZ aprobat, este o zonă în partea de nord a satului Mărăcineni, cuprinde pădure, teren agricol și locuințe. În continuare se vor construi locuințe cu funcțiuni complementare.

**U.T.R. 3** - Este delimitată de: la nord str. Depozitului (UTR 2), la est DN 2 – UTR 1, la sud str. Principală (UTR 4) și la vest str. Prelungire Mangă (UTR 6). Funcțiunea principală a zonei este de prestări servicii și comerț. Această zonă cuprinde locuințe, ateliere auto, magazine, han, motel înșiruite în lungul lui DN 2. Ele nu au accese auto sau zone de parcare, pentru acest lucru folosindu-se drumul național, lucru care încurcă și aglomerează circulația și așa foarte aglomerată.

Restul zonei UTR 3 este edificată fără un plan prestabilit având străzile foarte înguste și fără continuitate. Parcelările vor întâmpina greutăți și datorită tipului de proprietate asupra terenului. Pentru dezvoltarea coerentă a acestei zone (UTR 3) se recomandă întocmirea unui PUZ care să rezolve problemele de detaliu fiind o zonă cu multe terenuri libere unde este necesar să fie construite străzi noi.

Strada Principală este însă foarte îngustă necesitând intervenția Primăriei pentru respectarea regulamentului fostului și actualului PUG pentru ca această stradă să aibă un profil transversal acceptabil. Distanța între clădiri va fi de minim 14 m între limitele de proprietate, lățimea străzii trebuie să țină cont și de viitoarea dezvoltare a structurii stradale a localității și de importanța crescândă a acestei artere. Intersecția ei cu DN 2 este o problemă care trebuie rezolvată printr-un detaliu (studiu de specialitate), pentru a nu afecta fluența circulației pe drumul național. De asemenea intersecția cu viitoarea stradă Prelungire Mangă trebuie realizată cu mare atenție.

**U.T.R. 4** - Este delimitată la nord de str. Principală ( UTR 3), la est DN 2- UTR 1, la sud valea râului Buzău și la vest Manga (UTR 6 și UTR 5).

Zona este parte din vatra veche a satului și cuprinde locuințe cu funcțiuni complementare, intersecția și podul peste râul Buzău, dotări de alimentație publică funcțiunea principală a zonei fiind locuințe cu funcțiuni complementare. Zona protejată Natura 2000 cuprinde aproape în întregime acest UTR.

**U.T.R. 5** - Este delimitată de: la nord str. X (UTR 6), la sud râul Buzău, la est UTR 6 (LEA) și Manga (UTR 4), iar la vest cu satul Căpățânești (UTR 7, UTR 8, UTR10).

Zona este centrul tradițional al localității Mărăcineni și cuprinde comerț, dispensar, biserică, cimitirul vechi, prestări servicii funcțiunea principală este însă locuințe cu funcțiuni complementare.

Zona locuințelor existente, în acest UTR, este dens construită cu ulițe largi și bine întreținute, cu aliniament al gardurilor bine trasat. Această zonă nu mai permite îndesiri sau restructurări, de aceea intravilanul a fost extins spre nord. Integrarea acestor noi zone cu vechea localitate are condiții de a se realiza organic, datorită posibilității de extindere a rețelei stradale.

Pentru ca să se modernizeze și să capete un caracter urban localitățile acestei comune au nevoie de spații publice bine structurate. În UTR 5 zona veche cu dotări a satului Mărăcineni se poate amenaja un astfel de spațiu civic cu relații funcționale și spațiale între dotările existente. Realizarea acestei amenajări se poate face fie printr-o intervenție mai brutală de restructurare a zonei, fie treptat prin înlocuiri, reparații, adăugiri, toate având însă același scop de a realiza în final un spațiu civic reprezentativ.

**U.T.R. 6** - Este delimitată la nord de depozitul M.Ap.N. și o râpă, la sud str. X (UTR 5), la vest satul Căpățânești (UTR 10) și la est str. Prelungira Mangă (UTR 3).

Zona cuprinde terenuri agricole introduse acum în intravilan și unde se propun locuințe cu funcțiuni complementare și terenuri arabile rezervă pentru o viitoare dezvoltare pentru realizarea căreia este necesar întocmire P.U.Z.

### **Sat Căpățânești:**

**U.T.R. 7** - Se învecinează la nord cu DJ 203K și str. Islazului (UTR 8), la sud cu valea râului Buzău, la est cu satul Nărăcineni (UTR 5) și la vest cu valea râului Buzău.

Aceste terenuri constituie extindere instituită de acest P.U.G. și cuprinde o zonă de locuințe cu funcțiuni complementare, terenuri arabile și spații verzi. În zonă se află și o baltă amenajată pentru piscicultură și agrement. Spațiile verzi vor fi amenajate ca parc după executarea lucrărilor de îndepărtare a pericolului de inundații. Funcțiunea principală a zonei este de spații verzi.

**U.T.R. 8** - Cuprinde zona centrală a comunei, este vatra veche a satului Căpățânești și se învecinează cu: la nord str. X (UTR 10), la sud str. Islazului și DJ 203K (UTR 7), la est satul Mărăcineni (UTR 5) și la vest drumul Blăjanilor și str. Magazinului (UTR 9).

Zona cuprinde locuințe și funcțiuni complementare și principalele dotări politico-administrative și sociale. Această zonă centrală cu funcțiuni complexe de interes public nu este bine structurată, urmând ca un studiu de detaliu (P.U.D.) să propună amenajarea spațiilor urbane și să stabilească relații funcționale și spațiale între diferitele dotări existente aici: școală, grădiniță, cămin cultural, bibliotecă, poșta, servicii (frizerie, farmacie, etc.) dispensar, comerț și teren sport și un mare parc propus.

Această zonă este necesar să se îmbogățească cu mai multe dotări comerciale. Autorizațiile de funcționare și de construire pentru comerț și alimentație publică vor fi orientate de administrația publică locală către această zonă, dar se va evita amplasarea lor în lungul drumului.

Terenul de sport se va moderniza, se vor construi tribune, vestiare și spații necesare clubului sportiv ce activează în localitate, accese carosabile și parcaje și o relație spațială cu dotările comerciale ce vor apărea.

**U.T.R. 9** - Este delimitată la vest ulița Bivoli către sat Potoceni (UTR 13 și UTR 14), la est str. Magazinului (UTR 8), str. X (UTR 11) și la sud valea râului Buzău și UTR 7 (S.R.M.G.).

Este o zonă cu caracter complex unde sunt amplasate o nouă biserică și cimitir, mici zone de producție nepoluante, locuințe, și este situată la nord de vatra veche a satului Căpățânești. Terenul de până în canalul de irigație se va integra mai greu fiind necesare trasarea de noi străzi, pentru care trebuie întocmit un regulament amănunțit, planuri de lotizări și expropieri.

UTR 8 și UTR 9 sunt zone importante supuse modificărilor și dezvoltării în prima etapă.

**U.T.R. 10** - Este delimitată la nord deal extravilan comunei Mărăcineni, la sud str. X și UTR 8, la vest str. Drumul Blăjanilor DC 149 – (UTR 11), la est hotar sat Mărăcineni (UTR 6).

Zona cuprinde terenuri libere, agricole, pe care se propun locuințe cu funcțiuni complementare pe zone mici, într-o etapă de perspectivă. Există însă și o zonă de interes, terenul transferat din proprietatea M.Ap.N.-ului în proprietatea primăriei (terenul poligonului pentru trageri dezafectat). Acest teren va fi concesionat de primărie pentru construire de locuințe fapt ce necesită întocmirea de documentație de urbanism.

Canalul de irigație ce traversează acest teren va fi păstrat și modernizat.

**U.T.R. 11** - Se află în zona de nord-vest a satului Căpățânești și este limitat la sud de str. X (UTR 9), la est str. Drumul Blăjanilor DC 149 (UTR 10), la nord limita intravilan și la vest este str. Pacă spre Potoceni (UTR 12).

Zona cuprinde terenuri libere cu propuneri pentru locuințe și arabil în intravilan și o unitate agro-zootehnică.

### **Sat Potoceni:**

**U.T.R. 12** - Se învecinează cu: limită intravilan la nord, la sud canal, ulița Canal și prelungirea propusă la ulița Canal (UTR 13), la est este str. Pacă (UTR 11 sat Căpățânești), și la vest limita comunei spre comuna Săpoca.

În UTR 12 partea situată la nord de DJ 203K se poate dezvolta satul Potoceni încadrându-se organic localității, fără intervenții speciale, rețeaua de străzi fiind deja sugerată. Trebuie ținut însă cont de zonele de protecție ale rețelelor electrice existente și canalele de irigație existente deși dezafectate.

**U.T.R. 13** - Se învecinează la nord canal, ulița Canal și prelungirea propusă la ulița Canal (UTR 12), la sud cu ulița Legumicultorului, str. Bisericii, str. Învățător Văduva (UTR 14), și la vest cu comuna Săpoca. Este vatra veche a satului Potoceni ocupată de locuințe cu funcțiuni complementare. Sunt posibile eventuale îndesiri, cu aceeași funcțiune.

**U.T.R. 14** - Se învecinează la nord cu ulița Legumicultorului, str. Bisericii, str. Învățător Văduva (UTR 13), la sud cu valea râului Buzău, la est ulița Ticuliță (UTR 9 – sat Căpățânești) și la vest cu valea râului Buzău.



Zona cuprinde unități agro-zootehnice, legumicole și industriale existente și propuse, zone cu teren arabil ce va fi rezervat tot unităților agricole.

Pentru a completa infrastructura tehnica s-au propus un trup in extravilan necesar pentru demararea proiectului de canalizare prin propunerea unei statii de epurare.

### **Zone protejate, zone de protecție, zone sensibile,**

*Ordinul 756/1997* pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea mediului precizează că folosința sensibilă a terenurilor este reprezentată de utilizarea acestora pentru zone rezidențiale și de agrement, în scopuri agricole, ca arii protejate sau zone sanitare cu regim de restricții precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor.

Din categoria zonelor sensibile, zonelor protejate și zonelor de protecție pe suprafața ce constituie obiectul PUG au fost identificate:

- **zonele rezidențiale.** Distanțele între amplasamentele zonei de locuințe ce constituie obiectul PUG și sursele de disconfort sunt reglementate de *Ordinul MSP nr. 1 028/2004 pentru aprobarea Normelor de igienă privind mediul de viață al populației (vezi Anexa 4)*, care stabilește distanțele minime de protecție sanitară. In zona ce a generat PUG zonele de protecție pentru obiective din vecinătatea zonelor locuite, stabilite de legislația în vigoare, sunt:

- cimitire – 50 m,
- stația de epurare – 300 m,
- ferme și crecătorii de taurine, în funcție de numărul de capete – de la 50 la 500 m,
- ferme și crecătorii de suine, în funcție de numărul de capete – de la 100 la 1 500 m,
- platforme sau locuri de depozitare a reziduurilor zootehnice, în funcție de numărul de specie – de la 500 la 1 000 m,
- stație de epurare a apelor reziduale de la ferme de porcine – 1 000 m,
- bazele de utilaje ale întreprinderilor de transport – 50 m,
- abatoare – 500 m.

In zona ce a generat PUG suprafața împădurită este de 1,19 ha, iar zona spații verzi (plantate), sport, agrement, protecție este la acest moment 11,94 ha. Prin implementarea PUG suprafața împădurită va fi de 8,41 ha, iar zona de spații verzi, sport, agrement din intravilan va fi de 24,34 ha și va reprezenta circa 29,92 mp/loc, inegal repartizate pe sate componente. Conform OUG 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de:

- minim 20 mp/locuitor până la data de 31.12.2010,
- minim 26 mp/locuitor până la data de 31.12.2013.

Prin implementarea propunerilor PUG satul Potoceni rămâne în continuare fără spații verzi. Având în vedere faptul ca localitățile comunei constituie un tot unitar, satele fiind practic nedelimitate de spații neconstruite, vom analiza încadrarea în procentul legislativ de spațiu verde la nivel de comuna și nu de fiecare localitate în parte. In aceasta situație se poate afirma ca se încadrează în suprafața de 26 mp/locuitor la nivel de comuna.

- **zonele destinate pentru protecția habitatului sau speciilor unde apa este un factor important:**

- **siturile Natura 2000 și ariile protejate** - prezentate pe larg în *capitolul 2.5. al Raportului de mediu.*

Prin grija administrației locale se va avea în vedere încadrarea sitului de importanță comunitară în planul de urbanism general al comunei; acest lucru se va realiza, prin intermediul

proiectanților și pentru PUZ-uri, PUD-uri, prin reprezentarea la scară pe planuri pentru a se pune în evidență cu exactitate localizarea (conform *Ordinului MMDD nr. 1 964/2007*).

Situl **ROSCI 0103 Lunca Buzăului** este parte din PUG Mărăcineni. Corespunzător cotei procentuale pe teritoriul administrativ al comunei sunt localizate 357,44 ha care cuprind părți continui din albia majoră a râului Buzău, terasa inferioară a râului, inclusiv maluri, canale și izvoare, aluviuni și sol aluvial, luciul de apă, părți din terasa superioară a râului și canalele de irigații, confluența cu pâraurile Valea Largă și Călnău, lucrările hidrotehnice, priza de apă a municipiului Buzău, instalație aflată în conservare, care furniza apa în scop tehnologic pentru unitățile industriale de pe platforma industrială a municipiului Buzău, și parte din intravilanul localităților:

- Mărăcineni care include: podul rutier pe DN2, nodul rutier DN2 cu DJ203K, DJ 203K, curți-construcții, teren agricol în intravilan, terasa inferioară a râului Buzău,
- Căpățânești care include o suprafață redusă de teren agricol din amenajarea agro-zootehnică de pe terasa inferioară,
- Potoceni care include nodul de canale ANIF, teren agricol de intravilan și terasa inferioară a râului Buzău.

Din intravilanul celor trei sate cea mai mare pondere se află în localitatea Mărăcineni, unde situl include DJ 203K.

Prin implementarea PUG propus se adaugă:

- rețele de distribuție a apei potabile,
- instalațiile sistemului de canalizare: colectoare, stație de epurare, conducta și gura de evacuare a efluentului stației,
- rețele de canalizare ape meteorice,
- subtraversarea albiei râului Buzău de către conducta de alimentare cu gaze naturale,
- rețele de gaze naturale,
- extinderea zonei de sport și agrement,
- construcțiile existente pentru care se propun lucrările de întreținere, consolidare și modernizare,
- drumuri, pod rutier și lucrări de regularizare a râului Buzău, pentru care se propun lucrări de extindere, întreținere și modernizare,
- LEA 20 kV și 0,4 kV și post de transformare,
- dig pe malul pâraului Călnău; face parte din acțiunea de construire de diguri betonate în lungul râului Călnău în dreptul localității Mărăcineni,
- plantări de vegetație în lungul văii râului Buzău.
- **zonele umede.** Pe teritoriile de intravilan și în vecinătățile de sud a acestora se află:
  - canale de irigații,
  - cursuri de apă semipermanente care se alimentează din precipitații și, într-o mai mică măsură, din pânza freatică de mică adâncime: pâraurile Valea Largă (Manga) și Călnău,
  - amenajări piscicole,
  - terenuri cu risc la inundații produse de revărsarea râului Buzău în satul Mărăcineni:
    - 11,00 ha teren agricol,
  - izvoare și bălțiri de apă care se alimentează din precipitații și, într-o mai mică măsură, din pânza freatică de mică adâncime.

- **rezervații naturale, monumente ale naturii.** Pe teritoriul administrativ nu se află rezervații naturale sau monumente ale naturii.

Conform *Legii Mediului* aprobată prin OUG nr. 195/2005 cu modificări pentru conservarea biodiversității și arii naturale protejate se prevăd următoarele:

- La proiectarea lucrărilor care pot modifica cadrul natural al unei arii naturale protejate este obligatorie procedura de evaluare a impactului asupra acesteia, urmată de avansarea soluțiilor tehnice de menținere a zonelor de habitat natural, de conservare a funcțiilor ecosistemelor și de protecție a speciilor sălbatice de floră și faună, inclusiv a celor migratoare, cu respectarea alternativei și a condițiilor impuse prin acordul de mediu, precum și automonitorizarea până la îndeplinirea acestora;
- Deținătorii cu orice titlu de suprafețe terestre și acvatice supuse refacerii ecologice sau aflate într-o arie naturală protejată au obligația de a aplica și/sau respecta măsurile stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului.
- Respectarea prevederilor din regulamentele și planurile de management ale ariilor naturale protejate, aprobate conform prevederilor legale, este obligatorie; Mentionam ca la data realizării Raportului de mediu nu exista custode si Plan de management al sit-ului Natura 2000. Administratia locala va trebui sa obtina ulterior, la momentul implementarii proiectelor prevazute in PUG care se suprapun cu aria protejata, avizul custodelui prin care se vor impune obligatiile de protejare precum, masurile compensatorii si masurile de monitorizare impuse prin planul de management al ariei.
- În ariile naturale protejate și în vecinătatea acestora conform OU 154/2008 pentru modificarea și completarea OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice sunt interzise activitățile care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor, atunci când aceste activități au un efect semnificativ; în situații în care aceste activități implementate prin planuri și programe trebuie totuși realizate din considerente de interes public major, inclusiv de ordin social sau economic, autoritatea competentă pentru protecția mediului poate emite avizul de mediu numai după stabilirea unor măsuri compensatorii necesare pentru a proteja coerentă globală a rețelei Natura 2000.

În cazul PUG, având în vedere că proiectele propuse (alimentare cu apă, realizare sistem de canalizare, stație de epurare, amenajări hidrotehnice) sunt de interes public major și asigură sănătatea și siguranța publică, efectul acestora este nesemnificativ dacă se vor lua măsurile compensatorii și de diminuare a impactului ce se regăsesc în avizele și autorizațiile de mediu emise deja pentru proiectele promovate (alimentare cu apă, canalizare), iar pentru proiectele noi, propuse prin PUG, se vor regăsi în *capitolul 8* al Raportului de mediu, propuneri de diminuare a impactului și/sau măsuri compensatorii, astfel ca autoritatea competentă poate emite avizul de mediu, urmând ca ulterior, când se vor cunoaște soluțiile tehnice de realizare ale acestor proiecte să se realizeze obligatoriu evaluarea adecvată a acestora.

- Pe teritoriul ariilor naturale protejate, pe lângă interdicțiile prevăzute în planurile de management și regulamente, sunt interzise:
  - a. distrugerea sau degradarea panourilor informative și indicatoare, construcțiile, împrejmuirile, barierele, plăcile, stâlpii, semnele de marcaj sau orice alte amenajări aflate în inventarul ariilor naturale protejate;
  - b. aprinderea și folosirea focului deschis în afara vetrelor special amenajate și semnalizate în acest scop de către administratorii sau custozii ariilor naturale protejate;
  - c. abandonarea deșeurilor în afara locurilor special amenajate și semnalizate pentru colectare dacă există;

- d. accesul pe suprafața ariilor naturale protejate și practicarea de sporturi în afara drumurilor permise accesului public cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili;
- e. exploatarea oricăror resurse minerale neregenerabile din parcurile naționale, rezervațiile naturale, rezervațiile științifice, monumentele naturii și din zonele de conservare specială ale parcurilor naturale. În parcurile naturale în afara zonelor de conservare specială, exploatarea oricăror resurse minerale neregenerabile este permisă numai dacă acest lucru este prevăzut în mod explicit în planurile de management și regulamentele acestora.
- Pentru orice proiect finanțat din fonduri comunitare este necesară obținerea avizului Natura 2000. Competențele și procedura de emitere a avizului Natura 2000 se stabilesc prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului, în termen de 12 luni de la data intrării în vigoare a prezentei ordonanțe de urgență.
- Orice activitate de cultivare sau testare a plantelor superioare modificate genetic în ariile naturale protejate, legal constituite, precum și la o distanță mai mică de 15 km față de limita acestora, este strict interzisă.
- **zonele vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați.** Comuna se afla printre localitățile din județul Buzău menționate de *Ordinul 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole pentru care se stabilesc programe de acțiune care contin masuri obligatorii privind controlul aplicării îngrășămintelor pe terenurile agricole.*

Lunca Buzăului constituie zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabilă prin percolare pentru acvifere libere. Alte localități limitrofe unde există surse de nitrați din activități agricole sunt: Săpoca, Vernești și Vadu Pașii.

În zona ce a generat PUG funcționează o fermă de creștere a animalelor și iazuri piscicole.

În vecinătatea unității ROMAGRIBUZ, între canalele de irigații, folosind gropile de la balastieră PUG propune a se amenaja iazuri cu pește

PRGD încurajează compostarea deșeurilor vegetale în propria gospodărie în zonele rurale, precum și în centrele de compostare care va conduce la creșterea cantităților de compost folosite în agricultură. Soluția de compostare locală a deșeurilor în curtea proprie a fiecărei gospodării, cât mai departe de zona locuibilă (asa numitul back-yard composting) prevede compostarea deșeurilor verzi de grădina, livada și deșeuri biodegradabile din bucatărie împreună cu dejectiile solide de la animale. Este și soluția propusă de Memoriul General pentru gestionarea reziduurilor zootehnice, care sunt importante surse de nitrați.

- **zonele de amplasare a surselor de apă.** Conform Ordinului MSP nr. 1 028/2004 fântânile trebuie să fie protejate de orice sursă de poluare și să asigure accesibilitatea.

Condițiile de funcționare a alimentării cu apă din fântâni care exploatează stratul freatic de mică adâncime sunt:

- adâncimea stratului acvifer să fie mai mare de 4 m;
- pereții fântânii să fi fost construiți din material rezistent și impermeabil - ciment, cărămidă sau piatră, tuburi din beton, și să aibe ghizduri, de asemenea din materiale rezistente și impermeabile; articularea cu pereții fântânii să fie etanșă;
- fântâna trebuie să aibă capac, iar deasupra ei un acoperiș care să o protejeze împotriva precipitațiilor atmosferice;
- modul de scoatere a apei din fântână trebuie să se facă printr-un sistem care să împiedice poluarea ei: găleată proprie sau pompă;
- în jurul fântânii trebuie să existe un perimetru de protecție, amenajat în pantă, cimentat sau pavat;

- dezinfecția fântâni se face cu substanțe clorigene sau orice altă substanță dezinfectantă care are aviz sanitar de folosire în acest scop;
- calitatea apei din fântâni este reglementată de Legea nr. 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile.

Pe suprafața ce constituie obiectul PUG se află trei gospodării de apă care au fost prezentate pe larg în *capitolul 2.1. al Raportului de mediu*. Gospodăriile de apă se află în intravilan, sunt împrejmuite și sunt zone de protecție sanitară cu regim sever. Sunt alcătuite din:

- 3 foraje de mare adâncime, câte un foraj pentru fiecare sat, amplasate în incintele gospodăriilor de apă, echipate cu electropompe submersibile,
- conducte aducțiune,
- gospodărie de apă, formată din stație de clorinare, rezervor de înmagazinare a apei și rezervă în caz de incendiu, stație de pompare,
- rețele de distribuție pe care sunt montate cămine de vane, cișmele stradale și hidranți subterani de incendiu.

PUG propune extinderea rețelei de distribuție a apei.

*HG 930/2005 aprobă Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru eliminarea factorilor de risc la poluare a apei.* Zonele de protecție sanitară – cu regim sever, cu regim de restricție și perimetrul de protecție hidrogeologică - se instituie și se marchează în teren cel mai târziu cu punerea în funcțiune a captărilor, construcțiilor și instalațiilor respective. În HG 930/2005 sunt reglementate dimensiunile acestor zone și măsurile referitoare la utilizarea și amenajarea terenurilor pe care acestea și instalațiile și lucrările de construcții – montaj aferente sunt amplasate.

Sursele de apă de profunzime (izvoare captate sau foraje) trebuie să fie amplasate și construite astfel încât să fie protejate contra șiroirilor de apă, bălțirilor și împotriva inundațiilor.

În cazul forajelor care exploatează acvifere de adâncime sub presiune, cum este cazul puțurilor sursei Mărăcineni, și care sunt executate astfel încât să realizeze condițiile de izolare a stratului capăt față de suprafața terenului și față de stratele acvifere superioare vulnerabile la poluare, se instituie numai zona de protecție sanitară cu regim sever care va fi circulară, cu centrul pe poziția forajului și raza de 10 m. Pentru mai multe foraje care exploatează într-o zonă același acvifer se instituie simultan perimetrul de protecție hidrogeologică.

Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever pentru captări, stații de pompare, instalații de îmbunătățire a calității apei, rezervoare subterane de înmagazinare și rețele de distribuție se va face cu respectarea limitelor stabilite de HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică este prezentată în *Tabelul 3.5*.

**Tabel 3.5.**

Amplasarea obiectivului	Distanța [m]
	HG 930/2005
- captări din surse subterane	10 sau 50 / 20 / 20
- stații de pompare, față de zidurile exterioare ale clădirilor	10
- instalații de tratare, față de zidurile exterioare ale clădirilor	20
- rezervoare îngropate, față de zidurile exterioare ale clădirilor	20
- aducțiuni, față de generatoarele exterioare ale acestora	10
- alte conducte din rețele de distribuție	3
- intersecții cu alte conducte, prin poziționarea deasupra a conductei de apă	0,4 pe verticală

În zonele de traversare a conductelor de canalizare aducțiunile se vor executa din tuburi metalice, pe o lungime de 5 m, de o parte și de alta a punctului de intersecție.

În cazul în care rețelele de apă potabilă se intersectează cu canale sau conducte de ape uzate menajere ori industriale sau când sunt situate la mai puțin de 3 m de acestea, rețeaua de apă potabilă se va așeza totdeauna mai sus decât aceste canale ori conducte, cu condiția de a se realiza adâncimea minimă pentru prevenirea înghețului.

*Legea nr. 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile* are ca obiectiv protecția sănătății **oamenilor** împotriva efectelor oricărui tip de contaminare a apei potabile prin asigurarea calității ei de apă curată și sanogenă. Memoriul General nu propune acțiuni pentru încadrarea în parametrii de potabilitate a apei distribuite în rețea pentru indicatorul **cloruri**.

Dezvoltarea infrastructurii propusă de PUG, prin extinderea sistemului de alimentare cu precum și înființarea de rețele de canalizare și stație de epurare, trebuie să aibe ca obiectiv o gospodărire durabilă și echitabilă a apelor incluzând conservarea, ameliorarea și utilizarea rațională a apelor de suprafață și a apelor subterane din bazinul hidrografic Buzău.

- **zone critice sub aspectul poluării apelor de suprafață** datorită evacuărilor de ape neepurate/ /insuficient epurate care determină încadrarea apelor de suprafață în clase de calitate III, IV și V, conform *Ordinului MMGA nr. 161/2006 care cuprinde Normativul privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă*. Este cazul tronsonului amonte municipiu Buzău - p.h. Banița pe râul Buzău.

Pentru obiectivele PUG, pentru protecția resurselor de apă, legislația în vigoare interzice:

- punerea în funcțiune de obiective noi sau dezvoltarea celor existente, darea în funcțiune de noi ansambluri de locuințe, care măresc gradul de încărcare a apelor uzate, fără punerea concomitentă în funcțiune a rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare ori fără realizarea altor lucrări și măsuri care să asigure, pentru apele uzate evacuate, respectarea prevederilor impuse prin autorizația de gospodărire a apelor;
- realizarea de lucrări noi pentru alimentare cu apă potabilă ori de extindere a celor existente, fără realizarea sau extinderea corespunzătoare și concomitentă a rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare necesare.

Pentru apele uzate care sunt evacuate în rețelele de canalizare ale localităților indicatorii de calitate fac obiectul **Anexei 5**.

Având în vedere așezarea geografică a României în cadrul bazinului Dunării și al Mării Negre precum și necesitatea protejării mediului în aceste zone, România a declarat, prin *HG 352/2005 privind modificarea și completarea HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate*, întregul său teritoriu „zonă sensibilă”. Aceasta înseamnă că:

- epurarea apelor uzate trebuie să includă îndepărtarea fosforului și azotului, după cum urmează:
  - apa uzată (apa uzată menajeră în amestec cu apa uzată industrială și/ sau cu apa pluvială), având o încărcare mai mare de 2 000 populație echivalentă (1 p.e. = 60 g CBO<sub>5</sub>/zi ) trebuie colectată și tratată înainte de a fi descărcată în ape - este si cazul comunei,
  - apa uzată ce se colectează într-un sistem de canalizare și se tratează în instalații de epurare a apelor uzate, având o încărcare de 2 000 – 10 000 populație echivalentă, trebuie epurată prin metode biologice sau alte metode care dau rezultate echivalente, spre a obține următoarele rezultate:
- CBO<sub>5</sub>            25 mg/l sau 70-90 % procent minim de reducere față de încărcarea influentului
- CCO-Cr        125 mg/ l sau 75 % procent minim de reducere față de încărcarea influentului

- MS 60 mg/ l sau 70 % procent minim de reducere față de încărcarea influentului
- valorile-limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane care sunt evacuate în receptori naturali fac obiectul **Anexei 6**;
- **zone de amplasare a lucrărilor hidrotehnice.**

În cadrul comunei se află corpuri, cursuri de apă și lucrări de regularizare a cursurilor de apă care au fost descrise la *paragraful 2.1*. Parte din acestea se află în cadrul suprafeței ce a generat PUG. Memoriul General propune a fi amplasate:

- apărări de maluri pe râul Buzău și întreținerea celor existente,
- construire de diguri betonate în lungul râului Călnău în dreptul localității Mărăcineni,
- plantări de vegetație in lungul văii râului Buzău.

*Legea Apelor* instituie ca zonă de protecție zona adiacentă cursului de apă, inclusiv izvoarelor, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente în care se introduc interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă.

În **Anexa 7** sunt prezentate dimensiunile zonelor de protecție a albiilor minore, a acumulărilor și a lucrărilor de gospodărire a apelor așa cum sunt reglementate de *Legea Apelor*.

Conform Legii *Apelor* izvoarele cu curgere semipermanentă ale căror lungime de albie sunt mai mici de 5 km și cu bazine hidrografice ce nu depășesc suprafața de 10 km<sup>2</sup> aparțin deținătorilor terenurilor pe care se formează sau curg. Proprietarii acestor albi trebuie să folosească aceste ape în corcondanță cu condițiile generale de folosire a apei din bazin.

- **zone cu infrastructura de imbunatatiri funciar.** Amenajările de îmbunătățiri funciare asigură irigarea unor suprafețe de câmpie intersectează suprafețele de intravilan .

Ordinul 277/31.03.2006 al ministrului agriculturii, padurilor si dezvoltarii rurale privind amplasarea si dimensiunile zonelor de protectie adiacente infrastructurii de imbunatatiri funciare reglementeaza pentru infrastructura de imbunatatiri funciare instituirea zonelor de protectie care se regasesc in **Anexa 8** la Raportul de mediu.

- **zone afectate de inundatii** – Comuna nu este inclusă în *Anexa 5 din Legea nr. 575 / 2001 Secțiunea Unități administrativ - teritoriale afectate de inundații cu localități afectate de revărsări de cursuri de apă*, dar *Planul pentru combaterea fenomenelor meteorologice periculoase* nominalizează următoarele cauze și zone de risc la inundații, care nu sunt însă evidențiate în Memoriul General:

- sat Mărăcineni – râul Buzău: 11,00 ha teren agricol,
- sat Căpățânești – pârâul Valea Largă: 8 gospodării.

PUG propune următoarele măsuri:

- apărări de maluri pe râul Buzău și întreținerea celor existente,
- construire de diguri betonate în lungul pârâului Călnău în dreptul localității Mărăcineni.

*Legea Apelor* interzice amplasarea obiectivelor noi economice sau sociale, inclusiv noi locuinte sau anexe ale acestora și fără realizarea anticipată a lucrărilor și măsurilor necesare pentru evitarea pericolului de inundare și asigurarea curgerii apelor in zona inundabila a albiei majore si in zonele de protectie.

*Legea Apelor* interzice amplasarea in zona inundabila a albiei majore si in zonele de protectie a obiectivelor noi economice sau sociale, inclusiv noi locuinte sau anexe ale acestora dacă:

- nu s-a obținut acordul AN „Apele Române”,
- nu s-a obținut acordul riveranilor,
- nu s-au realizat anticipat lucrări necesare și măsuri pentru evitarea pericolului de inundare și

asigurarea curgerii apelor, în zona de luncă fiind mai multe izvoare.

- **zone afectate de procese de eroziune, de aluvionare și de colmatare.**

Pentru combaterea eroziunii PUG recomandă:

- regularizarea pârâului Călnău,
- întreținerea apărărilor de mal pe râul Buzău,
- canalizare pluvială care va diminua eroziunea solului produsă de apele de șiroire. Canalizarea pluvială aflată în curs de execuție este amplasată pe ambele sensuri ale DJ 203K și DN2, paralelă cu canalizarea menajeră și deversează apele pluviale în pârâul Manga și râul Buzău.
- folosirea de metode agrotehnice - însămânțări, plantări, înierbări - care vor diminua procesele de eroziune și de transport de material.

Pentru UTR 6 și UTR 10, care sunt delimitate de fenomene de eroziune regresivă – râpe, Memoriul General prevede elaborare de PUZ.

- **zonele afectate de eroziunea laterală de mal, prăbușiri și surpări de maluri.** PUG propune:

- construire de diguri betonate în lungul pârâului Călnău. Extinderea intravilanului în această zonă se poate face numai după lucrări de consolidare a digului pârâului Călnău existent și păstrându-se o distanță de minim 30 m față de malul apei,
- în localitatea Căpățânești se recomandă amplasarea construcțiilor la o distanță minimă de 150 m față de albia râului Buzău și măsuri de protecție de mal în zona hașurată pe planul de situație anexat, unde există fenomenul de eroziune produs de râul Buzău,
- pentru toate construcțiile ce se vor amplasa în zona de risc se recomandă studii geotehnice.

- **zonele afectate de alunecările de teren** nu este cazul.

- **zone de protecție pentru infrastructura rutieră.** Pentru siguranța circulației generale Ordonanța Guvernului României nr. 43/1997 privind regimul drumurilor și Ordinul MT nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane prevăd:

- întreținerea operativă a calității îmbrăcămintelor rutiere;
- echiparea pentru orientarea și dirijarea circulației după caz prin marcaje, indicatoare și semafoare;
- asigurarea unei iluminări satisfăcătoare pe arterele de circulație.

Zonele de siguranță și de protecție din intravilan se stabilesc pe baza studiilor de circulație și prin documentații de urbanism și amenajare a teritoriului.

Zonele de siguranță sunt situate pe părțile laterale ale străzii și au următoarele dimensiuni:

- 1,5 m de la marginea exterioară a șanțurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului,
- 2,0 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile în rambleu,
- 3,0 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțime de până la 5,00 m inclusiv,
- 5,0 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea mai mare de 5,00 m.

Zonele de protecție sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonei de siguranță și marginile drumului și au următoarele dimensiuni:

- 22 m pentru drumurile naționale,
- 20 m pentru drumurile județene,
- 18 m pentru drumurile comunale.

- **zonele de protecție pentru infrastructura feroviara** - nu este cazul.



- **zonele de amplasare a lucrărilor de artă pe arterele rutiere.** Memoriul tehnic nu prevede noi amenajări sau reamenajarea lucrărilor de artă de pe arterele rutiere. Pentru lucrările existente zonele de siguranță și de protecție sunt stabilite de *Ordonanța Guvernului României nr. 43/1997 privind regimul drumurilor și Ordinul MT nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane.*

Regimul lucrărilor care au legătură cu apele și lucrările de îmbunătățiri funciare este reglementat de *Legea Apelor*, respectiv *Ordinul MAPDR nr. 277/2006.*

**Exploatarea balastului** în albia râului se va face cu respectarea prevederilor din avizul de exploatare și a pilierului de siguranță față de poduri de 1,5 ... 2,0 km, față de maluri – 10 m, fără a se depăși cota de talveg a albiei.

- **platformele de deșeuri** – nu este cazul.
- **siturile arheologice și monumentele istorice înscrite în LMI 2004** - prezentate anterior în *Tabelul 2.5.* pentru care se instituie zonele de protecție.

*Legea nr. 5 /2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate* identifică valorile de patrimoniu cultural național, care necesită instituirea de zone de protecție pentru asigurarea protecției acestor valori. Comuna face parte din categoria de unități administrativ-teritoriale cu concentrare mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național.

Zona de protecție din jurul unui monument este o porțiune de teren delimitată și trecută în regulamentul local de urbanism pe care nu se pot face construcții, plantații și alte lucrări care ar pune în pericol, ar polua, ar diminua vizibilitatea, ar pune în pericol eventualele vestigii arheologice subterane aflate sub sau în imediata vecinătate a monumentului. Este o zonă-tampon între monument și mediul înconjurător actual. Zonele de protecție au următoarele dimensiuni măsurate de la limita exterioară a terenurilor pe care se află monumente istorice:

- 100 de metri în localitățile urbane,
- 200 de metri în localitățile rurale,
- 500 de metri în exteriorul localităților.

Terenul pe care se află un monument istoric include, în afară de construcția propriu-zisă, și drumuri de acces, scări, parcul sau grădina, turnuri, chioșcuri și foișoare, gardul sau zidul de incintă, bazine, fântâni, statui, cimitire și alte construcții sau amenajări care formează ansamblul monumentului.

- **zone cu lucrări electrice – LEA** – Pentru instalațiile electrice existente se instituie zonele de protecție prezentate în **Anexa 9.** PUG propune:
  - trei posturi de transformare câte unul în fiecare sat (Mărăcineni, Căpățânești, Potoceni),
  - rețea de joasă tensiune ce va asigura energie electrică noilor locuințe ce se vor construi în zonele compacte ale localităților,
  - un post de transformare de 163 kVA în apropierea stației de epurare propusă a se construi în localitatea Maracineni în avalul râului Buzău.
- **zone cu infrastructura de gaze naturale** pentru care se instituie zonele de protecție prezentate în **Anexa 10** la *Raportul de mediu.*

PUG propune alimentarea cu gaze naturale a comunei urmând a se realiza din conducta de medie presiune Dn 20“ ce alimentează Municipiul Buzău, printr-un racord de medie presiune Dn 8“ și o stație de reglare măsurare amplasată în satul Căpățânești. Stația de reglare măsurare de sector într-o treaptă va asigura la ieșire presiunea redusă. Conducta de medie presiune se va monta îngropat, iar traversarea râului Buzău se va realiza prin foraj FLOWTEX pentru care este necesară respectarea prevederilor *Legii Apelor.* Pentru introducerea gazelor în comună sunt necesare o serie

de lucrări după cum urmează :

- conductă repartiție medie presiune Dn 200 mm
  - stație de reglare măsurare de sector ( SRM )
  - conducte de distribuție (redușă presiune)care se vor executa practic pe toate drumurile și ulițele satelor componente ale comunei în montaj îngropat.
- **zonele cu infrastructura transport produse petroliere** – nu este cazul comunei.

Efectele implementării PUG asupra zonei de studiu, inclusiv asupra zonelor vulnerabile din vecinatate vor fi prezentate ulterior, la *capitolul 6* al Raportului de mediu.

Din analiza obiectivelor prevazute in Planul Urbanistic General al comunei se poate aprecia ca toate propunerile sunt in corelare cu prevederile legislatiei sectoriale si cu prevederile legislatiei in domeniul protectiei mediului si nu aduc atingere acestuia.

Stabilirea functiunilor principale a terenurilor prin zonarea teritoriala creaza posibilitatea imbinarii activitatilor economice cu masuri de protectia mediului si a populatiei. Propunerile din PUG referitoare la modernizarea sau constructia noilor obiective(extinderea retelelor de apa, realizarea canalizarii, e.t.c.) pot afecta pe termen scurt (pe durata executiei) calitatea aerului.

Planul Urbanistic General creaza numai cadrul organizatoric al zonarii teritoriale si nu se poate aprecia impactul asupra mediului al unor viitoare dezvoltari de activitati economice. De acest aspect se va tine seama la emiterea acordurilor de mediu pentru noile investitii. Prin amplasarea noilor obiective economice in zonele acceptate prin PUG ca avind aceasta destinatie se vor impune conditiile pe care trebuie sa le respecte investitorul pentru a nu prejudicia starea de sanatate a populatiei si confortul locuirii. Aplicarea masurilor prevazute in PUG limiteaza fenomenele de poluare si asigura baza dezvoltarii durabile a comunei.

#### 4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

Problemele de mediu pentru obiectivele PUG, au fost introduse in *Raportul de mediu*, fiind identificate si in cadrul sedintelor grupului de lucru și menționate in Procesele Verbale intocmite (vezi **Anexele 1**). În sinteză, au fost semnalate următoarele aspecte care trebuie sa se regaseasca in *Raportul de mediu* :

1. Raportul de mediu va analiza toate speciile si habitatele in corelare cu Formularul Standard Natura 2000;
2. Raportul de mediu va respecta structura si cerintele din Anexa 2, HG 1076/2004,
3. Raportul va prezenta modul de gestionare al deseurilor,
4. Raportul va analiza si evalua efectele implementarii fiecarui obiectiv in parte,
5. Se va prezenta „alternativa zero”, se vor prezenta alternativele de plan;
6. Se va justifica decizia de a se introduce in intravilan suprafete incluse in ROSCI 0103 Lunca Buzaului,
7. Se vor analiza potentialele efecte semnificative ale implementarii planului,
8. Se va prevedea un program de monitorizare,
9. Raportul va fi realizat in concordanta cu memoriul general al PUG intocmit de proiectant.

Problemele de mediu pentru obiectivele PUG, inclusiv cele identificate si in cadrul sedinta grupului de lucru și menționate in Procesul Verbal intocmit, au fost introduse in Raportul de mediu, la capitolele conforme cerintelor *HG 1076/2004*.

Recomandările grupului de lucru au fost luate în considerare la elaborarea *Raportului de mediu*, acesta răspunzând aspectelor relevate, în *capitolul 2*, pe factori de mediu, precum și în *capitolul 3*, *Tabelul 3.1.* în care au fost prezentate zonele existente în care, prin monitorizarea APM Buzău au fost identificate zone cu impact semnificativ al activităților antropice.

Proiectul ce constituie obiectul PUG este supus dezbaterii publice prin derularea metodologiei de aprobare a planurilor și programelor instituit de *HG 1076/2004*. *Raportul de mediu* a fost structurat astfel încât:

- să realizeze identificarea, descrierea și evaluarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului;
- să conțină informațiile cerute de procedura *HG 1076/2004*;
- să conțină un rezumat netehnic;
- să conțină punctul de vedere al reprezentanților instituțiilor din grupul de lucru legate de zonele inundabile, cu risc de alunecări de teren, zone care necesită împăduriri, zone cu interdicții de construire.

Pentru PUG-ul comunei Maracineni sunt relevante următoarele aspecte :

### **Factorul de mediu AER:**

Comuna nu este o zonă cu risc de poluare atmosferică neînregistrându-se ca zonă critică sau zonă fierbinte (definită ca zonă pe teritoriul căreia se înregistrează depășiri sistematice ale indicatorilor de calitate a mediului, față de normele standardizate, producându-se deteriorări grave ale stării mediului cu o serie de consecințe asupra sănătății oamenilor).

Conform *Ordinului nr. 1269/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 în liste, potrivit prevederilor Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România* comuna Maracineni este nominalizată în următoarele liste provizorii rezultate din evaluarea calității aerului prin modelare, pentru anul 2006, pentru Regiunea 2 Sud-Est Galați:

- Lista 3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită:
  - Sublista 3.1. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare:
    - 3.1.6. Pentru pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>),
  - Sublista 3.3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare:
    - 3.3.1. Pentru dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>),
    - 3.3.2. Pentru dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>),
    - 3.3.3. Pentru plumb (Pb),
    - 3.3.4. Pentru monoxidul de carbon (CO),
    - 3.3.5. Pentru benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>),

Cea mai apropiată localitate în care se realizează monitorizarea calității aerului este municipiul Buzău, din imediata vecinătate.

Un impact potențial negativ asupra atmosferei putem afirma că poate fi produs de:

- traficul rutier pe E 85 (DN 2) și DJ 203K,
- depozitele de deseuri de tip menajer sau industriale de pe teritoriul administrativ al comunei, conforme sau neconforme care poate consta în disconfortul creat prin mirosurile dezagreabile rezultate ca urmare a fermentării acestora, în mod special al aceluia care nu sunt evacuate în timp util.

### **Factorul de mediu Sol / Subsol**

Deși terenul ce face obiectul PUG nu a fost monitorizat de APM Buzău, neregasindu-se aprecieri în documentațiile studiate care au stat la baza elaborării prezentei lucrări, putem presupune ca degradarea solului în comuna este produsă de:

- scoaterea din circuitul agricol;
- compactarea / tasarea produsă de construcții;
- depozitarea necontrolată a reziduurilor zootehnice;
- poluări de tip accidental,
- pierderea biodiversității solului;
- excavarea balastului în albia râului Buzău.
- fenomenele naturale datorate așezării geografice care conduc la existența unei zone cu risc natural, fenomene care constau în:
  - seceta;
  - inundații în lunca Buzăului urmate de depunerea de aluviuni pe circa 11 ha teren agricol, parte în intravilan;
  - inundații produse de pârâul Valea Largă, parte în intravilan;
  - excesul de umiditate datorat variației nivelului freatic de mică adâncime. Se manifestă în zonele cu drenaj deficitar de pe terasa inferioară a râului Buzău și de-a lungul canalelor de irigații. Determină apariția de izvoare de coastă la baza malurilor și băltirea apei pe terasa inferioară din satele Căpățânești și Potoceni și favorizează fenomenul de instabilitate a terenului din zona malurilor și de degradare a unor clădiri în satul Mărăcineni.
  - eroziunea regresivă în albia râului Buzău care a cauzat prăbușirea podului rutier. În albia râului Buzău sunt stâlpi LEA;
  - eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău în zona podului rutier,
  - eroziunea de mal:
    - în lunca Buzăului, în concavitățile de meandru, și în zona satelor Căpățânești și Mărăcineni, în perimetrul construibil din aceste sate,
    - eroziune de mal drept al pârâului Călnău urmată de surpări din terasă în perimetrul construibil din satul Mărăcineni,
  - eroziunea solului produsă de apele de șiroire în zonele cu ravene din extravilan, urmate de depunerea de aluviuni în lunci; ravenarea este activă la nord de UTR 2, UTR 6 și UTR 10,
  - eroziunea de suprafață a terenurilor nude.

### **Zone critice sub aspectul degradării solurilor**

În comuna nu se află situri cu sol contaminat.

Conform PUG există distanțe minime de construire față de zonele cu riscuri naturale și necesitatea realizării de PUZ.

### **Acțiuni întreprinse pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate și pentru ameliorarea stării de calitate a solurilor**

Pe platformele comunale din *Tabelul 2.3.1.* s-a încetat activitatea de depozitare a deșeurilor cu data de 16 iulie 2009, conform recomandărilor HG nr. 349/2005, Primăria comunei deținând contract de concesiune a serviciului de salubritate. Terenurile ocupate de aceste platforme au fost închise și

ecologizate în vederea reintroducerii acestora în circuitul natural conform "Îndrumarului de închidere a depozitelor existente neconforme de deșeuri nepericuloase", care face parte integrantă din procedura de încetare a activității de depozitare, astfel încât cerințele *Ordinului MMDD nr. 1274/2005 privind emiterea avizului de mediu la încetarea activitatilor de eliminare a deșeurilor, respectiv depozitare și incinerare, completat prin Ordinul MMDD nr. 120/2008.*

Acțiunea de refacere a terenurilor a constat în:

- Realizarea în pachetul de închidere al depozitului a unui strat de pământ de umplutură cu strat vegetal;
- Fertilizarea cu îngrășăminte chimice a suprafeței totale a solului depus pe calota de închidere;
- Irigarea prin stropire a solului depus pe calota de închidere în vederea instalării rapide a vegetației;
- Însămânțarea solului depus cu amestecuri de ierburi perene;
- Executarea unei plantații de protecție, numai la baza taluzurilor exterioare.

Pentru diminuarea poluării datorate de gestionarea defectuoasă a reziduurilor zootehnice au fost închise fermele de creștere a animalelor.

Nu a fost cazul de reconstrucție ecologică de terenuri poluate accidental.

Pentru limitarea dezastrelor produse de fenomenele naturale pe teritoriul comunei au fost realizate de-a lungul timpului următoarele lucrări:

- pentru combaterea secetei – canale de irigații,
- pentru limitarea inundațiilor produse de râul Buzău :
  - în amonte: barajul și acumularea Siriu, în zona montană, și barajul Cândești, în zona subcarpatică, cu amenajarea hidroenergetică Cândești-Vernești-Simileasca,
  - dig de protecție de mal drept al râului Buzău ;
  - dig de protecție de mal stâng al râului Buzău. În proiectul "Amenajare complexă a râului Buzău pe sectorul Vernești – N Municipiul Buzău elaborat de I.S.P.H. București în 1987 pe malul stâng al râului Buzău localitățile comunei Mărăcineni sunt protejate cu diguri din materiale locale pavate cu plăci de beton armat. Digul de protecție începe de la gura de vărsare a râului Slănic în râul Buzău urmărește albia majoră a râului Buzău și se închide în malul drept al râului Călnău la confluența cu râul Buzău ;
- pentru diminuarea fenomenului de exces de umiditate de pe terasa inferioară în lunca râului Buzău – oprirea exploatării balastului ; gropile de împrumut rezultate de la acestea sunt utilizate ca iazuri piscicole;
- pentru limitarea inundațiilor produse de pârâul Valea Largă – ,
- pentru limitarea fenomenului de eroziunea regresivă în albia râului Buzău:
  - prag de rupere a vitezei apei, taluzuri pentru apărarea malurilor, epiuri pentru apărarea malurilor și picioarelor de pod în albia majoră în zona podului rutier,
  - închiderea exploatărilor de balast;
  - pentru limitarea fenomenului de eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău – prag în albia majoră în zona podului rutier,
  - pentru combaterea fenomenului de eroziune de mal drept al râului Buzău – epiuri în albia majoră,
  - pentru combaterea fenomenului de eroziune de mal drept al pârâului Călnău – epiuri în albia majoră,
  - eroziunea de sol produsă de apele șiroire – plantarea de vegetație forestieră pe terasa pârâului Călnău,
  - eroziunea de suprafața a terenurilor – plantarea de culturi agricole și de vegetație forestieră.

### **Factorul de mediu APA:**

Sursele potențiale care conduc la încărcarea apelor de suprafață cu diferiți poluanți pot fi:

- *surse punctiforme* - cota cea mai mare din potențialul de poluare în cazul acestora aparținând unităților din domeniile gospodăriei comunale și zootehniei, urmata apoi de agenții economici;
- *surse difuze* - din agricultură, datorită administrării de fertilizatori, depunerile solide și/sau lichide din atmosferă;

### **Zone critice sub aspectul poluării apelor de suprafață și a celor subterane.**

Comuna Maracineni nu este înregistrată ca *Zona critica* sub aspectul poluării apelor de suprafață și a celor subterane. Se face precizarea că:

- Lunca râului Buzau constituie o zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabilă prin percolare pentru acvifere libere, ceea ce ne determina să se concluzioneze ca agricultura, una din activitățile economice importante ale comunei, reprezintă o sursă potențială de poluare a apelor de suprafață și subterane în situația utilizării excesive de îngrășăminte chimice și gestionării defectuoase a reziduurilor zootehnice pe terenurile agricole,
- Deversările de ape uzate, neepurate, direct pe sol, reprezintă importante surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață cu substanțe organice, compuși ai azotului, precum și încărcare biologică, contribuind la perturbarea echilibrului biologic al ecosistemelor acvatice,
- Depozitarea accidentală, neconformă, de deșeuri menajere din localitățile comunei, precum și fermele zootehnice sau creșterea în gospodăriile individuale a animalelor, reprezintă importante surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață cu substanțe organice, compuși ai azotului, precum și încărcare biologică.

Se poate preciza ca zonele care prezintă riscuri la inundații, așa cum au fost prezentate în *capitolul 2 al Raportului de mediu*, precum și zonele protejate, și zonele de protecție care au fost enumerate anterior, constituie zone interzise construirii de locuințe sau alte obiective. *Legea Apelor* interzice amplasarea în zona inundabilă a albiei majore și în zonele de protecție a obiectivelor noi economice sau sociale, inclusiv noi locuințe sau anexe ale acestora dacă:

- nu s-a obținut acordul AN „Apele Române”,
- nu s-a obținut acordul riveranilor,
- nu s-au realizat anticipat lucrări necesare și măsuri pentru evitarea pericolului de inundare și asigurarea curgerii apelor, în zona de luncă fiind mai multe izvoare.

Pentru comuna nu au fost identificate probleme de mediu de către APM Buzau în *Raportul privind starea factorilor de mediu în anul 2009*.

Se poate concluziona însă ca deversarea de ape uzate neepurate sau slab epurate direct pe sol respectiv în apele de suprafață are consecințe grave asupra fenomenului natural de autoepurare.

Planul prevede racordarea locuințelor/obiectivelor din zonele functionale prin extinderea sistemului de alimentare cu apă a comunei inclusiv în zonele functionale noi introduse în intravilanul comunei. Forajele și gospodăria comunala se vor afla chiar pe terenul ce constituie obiectul de analiză al PUG.

Evacuarea de ape uzate de tip menajer se va realiza într-un sistem de rețele de canalizare urmata de epurarea acestora în stație de epurare și/sau în bazine betonate etanșe, vidanjabile. Aceasta soluție exclude ca sursele punctiforme aparținând locuințelor și unităților de gospodărie comunala să reprezinte un potențial de poluare semnificativ al râului sau a apelor freatice.

Realizarea de locuințe pe amplasamentul PUG cu colectarea deșeurilor menajere în sistem individual, pentru fiecare locuință în interiorul parcelei, în europubele din polietilena, fiind ridicate

ritmic de catre serviciul de salubritate si gestionarea ulterioara a deseurilor conform „Sistem integrat de management al deșeurilor “- proiect la care comuna este parte va conduce la eliminarea surselor difuze de poluare a apelor de suprafata si subterane identificate in memoriul general al PUG (prezenta depozitelor neconforme de deseuri pe terenul PUG).

În **Anexa 6** la *Raportul de mediu* sunt prezentate dimensiunile zonelor de protecție a albiilor minore, a acumulărilor și a lucrărilor de gospodărire a apelor așa cum sunt reglementate de *Legea Apelor*.

Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru eliminarea factorilor de risc la poluare a apei sunt precizate în HG 930/2005.

În HG 930/2005 sunt reglementate dimensiunile acestor zone și măsurile referitoare la utilizarea și amenajarea terenurilor pe care acestea și instalațiile și lucrările de construcții – montaj aferente sunt amplasate.

Mărimea zonei de protecție sanitară cu regim sever se determină astfel încât să fie asigurat un timp de tranzit în subteran de 20 de zile pentru orice particule de apă presupuse contaminate care s-ar infiltra la limita acestei zone și ar ajunge la locul de captare a apei. În cazul captărilor care exploatează acvifere freatică la care nu există suficiente date dimensiunile zonei de protecție sanitară cu regim sever vor fi de minim 50 m amonte, 20 m aval de captare și 20 m lateral, de o parte și de alta a captării, pe direcția de curgere a apelor subterane, în cazul forajelor și drenurilor, iar în cazul captărilor de izvoare de minimum 50 m amonte și 20 m lateral, de o parte și de alta a captării.

În cazul forajelor care exploatează acvifere de adâncime sub presiune și care sunt executate astfel încât să realizeze condițiile de izolare a stratului captat față de suprafața ternului și față de stratele acvifere superioare vulnerabile la poluare, se instituie numai zona de protecție sanitară cu regim sever care va fi circulară, cu centrul pe poziția forajului și raza de 10 m. Pentru mai multe foraje care exploatează într-o zonă același acvifer se instituie simultan perimetrul de protecție hidrogeologică.

Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever pentru stații de pompare, instalații de îmbunătățire a calității apei, rezervoare subterane de înmagazinare și rețele de distribuție se va face cu respectarea limitelor stabilite de HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică au fost prezentate în *Tabelul 3.5.* al *Raportului de mediu*.

### **Biodiversitate**

Presiunile antropice ce se exercita asupra biodiversitatii, pe lângă fenomenele naturale (tornade, inundatii, seceta, trăsnete, cutremure, e.t.c.), se datorează :

- activităților umane ce duc la distrugerea habitatelor populațiilor de flora si fauna salbatica,
- administrării de ierbicide in vederea distrugerii vegetatiei, eliminând in felul acesta multe din speciile de flora salbatica (sunatoarea, musetelul, etc),
- lucrărilor hidrotehnice și amenajărilor conexe, cum ar fi, de exemplu, arderea stufului din locurile cu exces de umiditate și acoperirea solului aluvial cu pământ vegetal, care determină distrugerea habitatelor la numeroase specii de animale,
- defrișărilor și tăierilor ilegale de arbori, inclusiv de trunchiuri uscate din cadrul ariei de protecție comunitară,
- pierderii de zone umede prin lucrări de desecare în zona luncii, iazurilor și bălților,
- exploatărilor de balast care duc la distrugerea locurilor de depunere a pontelor atât pentru avifaună cât și pentru fauna acvatică,
- plantării de specii invasive,
- utilizării de tehnici neadecvate în construirea unor obiective de infrastructură,

- braconajului.  
Situl ROSCI 0103 Lunca Buzaului este parte din intravilanul localităților:
- Mărăcineni care include: podul rutier pe DN2, nodul rutier DN2 cu DJ203K, DJ 203K, curți-construcții, teren agricol în intravilan, terasa inferioară a râului Buzău,
- Căpățânești care include o suprafață redusă de teren agricol din amenajarea agro-zootehnică de pe terasa inferioară,
- Potoceni care include nodul de canale ANIF, teren agricol de intravilan și terasa inferioară a râului Buzău.

Din intravilanul celor trei sate cea mai mare pondere a suprafeței ce se suprapune peste SIT-ul Natura 2000 se află în localitatea Mărăcineni, unde situl include DJ 203K.

Se face mențiunea ca toate obiectivele și suprafețele de amplasament prezentate anterior existau la momentul declarării sitului prin Ordinul nr. 1 964/2007.

Poluarea atmosferei produce în primul rând afecțiuni la nivelul aparatului respirator. Nu au fost înregistrate cazuri de mortalitate prin boli respiratorii, morbiditate specifică prin boli ale aparatului respirator în anul 2009 datorate poluării aerului, aceasta ținând cont că în județul Buzău, zona Maracineni, nu există înregistrate zone critice în ceea ce privește poluarea aerului.

Efectele slabei gestionări a deșeurilor asupra stării de sănătate este indirect prin cei trei factori de mediu apă, aer și sol asupra cărora impactul depozitării neconforme cu legislația în vigoare este semnificativ.

Impactul activităților antropice asupra biodiversității este determinat de depozitarea necontrolată a deșeurilor în interiorul sau la periferia localităților, perimetre care constituie zone insalubre și adevărate focare generatoare de boli, dar afectând și estetica rurală/urbană cu implicații asupra dezvoltării turismului local.

La momentul actual, când nu există implementate obiectivele PUG apele uzate deversate direct pe sol, neepurate, precum și apele meteorice, care spală depozitele accidentale, necontrolate /neconforme de deșeuri menajere, ajung în apele freatice prin infiltrare și/sau în afluenții Călnău, Mangă și râul Buzău, care este parte integrantă a **ROSCI 0103 Lunca Buzaului**, astfel că, indirect, se poate înregistra un impact cumulativ important asupra acestei arii, dacă nu se iau măsurile de diminuare sau compensare impuse de actele de reglementare emise de autoritatea competentă pentru obiectivele existente înainte de implementarea PUG.

### **Zgomotul**

Nu au fost înregistrate reclamații pentru depășirea nivelului de zgomot. Ponderea cea mai mare în zgomot o deține transportul rutier. Acțiunea de monitorizare a poluării sonore, desfășurată de către Agenția de Protecție a Mediului în principalele puncte de trafic din zonele similare zonei de amplasament a comunei a evidențiat încadrări ale nivelului de zgomot în limitele prevăzute de STAS 10009-1981.

## **5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PUG**

Obiectivele de protecție a mediului ce trebuie avute în vedere la promovarea PUG sunt reprezentate de angajamentele rezultate în urma procesului de negociere a capitolului 22 – Mediu.

În *Tabelul 5.1.* sunt prezentate obiectivele de mediu relevante pentru PUG, cu indicatorii și tintele prevăzute, alături de obiectivele caracteristice ale PUG, aflate în concordanță cu acestea.



Tabel 5.1.

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
1. Apa	<p>Directiva privind calitatea apei destinate consumului uman Directiva de Apa Potabila 98/83/EC</p> <p><u>Obiectivul Directivei:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protejarea sanatatii populatiei de efectele oricarui tip de contaminare a apei destinate consumului uman;</li> <li>- Asigurarea calitatii apei destinate consumului uman; stabilirea parametrilor de calitate pentru apa destinata consumului uman si valorilor pentru parametrii relevanti</li> <li>- Determinarea punctelor (amplasamentelor) in care apa trebuie sa fie corespunzatoare valorilor stabilite in Directiva,</li> <li>- Asigurarea monitorizarii si informarii consumatorilor asupra calitatii apei destinate consumului,</li> </ul>	<p>Perioada de tranzitie obtinuta:</p> <p>pentru oxidabilitate pentru localitatile sub 10.000 locuitori</p>	< 31.12.2010	Extinderea sistemului de alimentare cu apa, inclusiv la noile zone introduse in intravilan	Se ating tintele de 31.12.2010 odata cu punerea in functiune a obiectivelor PUG pentru alimentare cu apa, colectarea si epurarea apelor
		<p>pentru amoniu, nitrati, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu si pesticide pentru localitatile sub 10.000 locuitori</p>	< 31.12.2015		

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv		Țintă		
<p>Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane a fost transpusa in legislatia romaneasca prin HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate modificata si completata cu HG 352/2005.</p> <p><u>Obiectivul Directivei:</u> protectia mediului impotriva efectelor negative ale evacuărilor de ape uzate orasenesti si din anumite sectoare industriale (in special industria alimentara).</p>	Extinderea sistemelor de colectare a apei uzate la următoarele rate de acoperire:			<p><i>Preluarea apelor uzate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea retelelor de canalizare,</li> <li>- realizarea retelelor de canalizare a apelor pluviale amplasate pe ambele sensuri DJ 203K și DN 2,</li> </ul> <p><i>Epurarea apelor uzate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statie de epurare .</li> </ul>	<p>Prevederea unei stații de epurare mecano-biologică pentru reducerea compușilor de azot și fosfor, a materiilor în suspensie, substanțelor consumatoare de oxigen și a celor extractibile cu solvenți organici.</p>
	61 %		< 31.12.2010		
	69 %		< 31.12.2013		
	80 %		< 31.12.2015		
	Extinderea stațiilor de tratare a apei uzate la următoarele rate de acoperire:				
	51 %		< 31.12.2010		
	61 %		< 31.12.2013		
	77 %		< 31.12.2015		
	Prin Legea 157/2005 pentru Ratificarea Tratatului de aderare a Romaniei si Bulgariei la Uniunea Europeana si a legislatiei nationale subsecvente:				
	extinderea retelelor de apă potabilă				
	extinderea retelelor de canalizare si statie de epurare cu trapta secundara		< 31.12.2015		
	in zonele lipsite de retele de canalizare toate constructiile noi sa fie proiectate cu bazine betonate etanse vidanjabile pentru colectarea apelor uzate				

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv		Țintă		
	<p>Directiva 91/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole.</p> <p><u>Transpunere:</u></p> <p>- Ordinul nr. 918/2002 pentru aprobarea Codului bunelor practici agricole pentru uzul fermierilor,</p> <p>- HG 964/13.10.2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniti din surse agricole,</p> <p>- Ordinul 1552/2008 pentru aprobarea Listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole</p>	<p>- reducerea poluării produse sau induse de nitrati din surse agricole;</p> <p>- prevenirea poluării apelor cu nitrati;</p> <p>- rationalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor chimice și organice.</p> <p>- reabilitarea și modernizarea stațiilor de epurare existente;</p> <p>- reabilitarea sau reconstrucția instalațiilor vechi sau necorespunzătoare de evacuare a dejectiilor și dotarea cu utilaje de manevrare și administrare a îngrășămintelor organice naturale</p>		<p>Soluția de compostare locală a deșeurilor în curtea proprie a fiecărei gospodării, cât mai departe de zona locuibilă (asa numitul back-yard composting) prevede compostarea deșeurilor verzi de grădina, livada și deșeurilor biodegradabile din bucătărie împreună cu dejectiile solide de la animale. Este și soluția propusă de Memoriul General pentru gestionarea reziduurilor zootehnice, care sunt importante surse de nitrați.</p> <p>Măsuri privind controlul aplicării fertilizatorilor, monitorizarea modului de inventariere a fertilizatorilor.</p> <p><i>Utilizarea ca fertilizanți</i> a nămolurilor de la stațiile de epurare se va face cu respectarea prevederilor Ordinului MMGA 708/2004.</p>	

**Tabel 5.1. (continuare)**

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
2. Aer	<p>Directiva 96/62/CE privind evaluarea și managementul calitatii aerului și directivele fiice (Directiva 1999/30/CE, Directiva 2000/69/CE și Directiva 2002/3/CE):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluarea calității aerului înconjurător;</li> <li>- obținerea informației adecvate privind calitatea aerului înconjurător;</li> <li>- menținerea calitatii aerului înconjurător acolo unde aceasta este corespunzătoare standardelor sau îmbunătățirea acestuia în cazuri necorespunzătoare</li> </ul> <p>Transpusă cu Ordinul 592/2004 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător</p>	dioxid de sulf: obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane și a ecosistemelor	> 01.01.2010	<p>1. Modernizarea infrastructurii rutiere ce traversează teritoriul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizarea DJ 203K prin realizarea unei platforme carosabile de 6,00 m, benzi de încadrare de 0,25 m și acostamente de 0,75 m,</li> <li>- dotarea DC 149 cu o platformă carosabilă (cu două benzi de circulație) de 5,50 m și acostamente de 1,00 m,</li> <li>- modernizarea străzii aflate pe traseul DC 139,</li> <li>- repararea degradărilor și modernizarea îmbrăcăminților rutiere degradate,</li> <li>- realizarea de trotuare acolo unde nu există.</li> </ul> <p>2. Noi cai rutiere pentru zonele noi introduse în intravilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea unei străzi colectoare paralele cu DJ 203K, în partea de nord a comunei, care să rezolve circulația viitoare din zona introdusă în intravilan și în același timp va reduce traficul pe drumul județean,</li> </ul>	<p>Nu sunt prevăzute acțiuni sau activități economice care să ducă la alterarea calitatii aerului.</p> <p>Extinderea și modernizarea infrastructurii rutiere</p> <p>Înlocuirea combustibililor tradiționali (lemn, carbune, produse petroliere) cu gaze naturale în cazul încălzirii locuințelor.</p>
		dioxid de azot și oxizi de azot: obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane și a ecosistemelor	> 01.01.2010		
		Plumb: obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare pentru orice investiție care se va face în zonă			
		Benzen: obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare pentru orice investiție care se va face în zonă			
	monoxid de carbon: obligativitatea respectării valorii medii de prag superior/inferior de evaluare pentru timp de mediere de 8 ore valorii medii de prag inferior de evaluare pentru timp de mediere de 8 ore pentru orice investiție care se va face în zonă.				

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
Transpusa cu Ordinul 592/2004		ozon troposferic: - Respectarea valorii maxime zilnice pentru protecția sănătății umane - pentru protecția vegetației a sumei reprezentând suma diferențelor dintre concentrațiile orare ce depășesc 80 µg/mc și 80 µg/mc pe o perioadă dată, folosind valori pe 1 h măsurate zilnic între 8 a.m. și 8 p.m, - Obligativitatea respectării valorilor de prag de alertă și de prag de informare precizate în Ordinul 592/2004	în perioada 1 mai – 31 iulie ale anului	3. <i>Inlocuirea combustibililor traditionali</i> cu gaze naturale în cazul încălzirii locuințelor prin implementarea alimentării cu gaze naturale. 4 <i>Deseurile biodegradabile se vor composta individual</i> , conform soluției din PRGD	Conform <i>Ordinului nr. 1269/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 în liste</i> , potrivit prevederilor <i>Ordinului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România</i> comuna este nominalizată în următoarele liste provizorii rezultate din evaluarea calității aerului prin modelare, pentru anul 2006, pentru Regiunea 3 - Lista 3: Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită
		pulberi în suspensie fracțiunea PM <sub>10</sub> . Ordinul 592/2002 stabilește: - la 7 numărul de depășiri admise pentru valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane - 50 µg/m <sup>3</sup> - la 20 µg/m <sup>3</sup> valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane - Obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare	> 01.01.2010		
		pulberi sedimentabile: CMA - 17 g/m <sup>2</sup> *lună.			
		Amoniac: CMA 0,100 mg/m <sup>3</sup> /24h			

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
	<p><i>Hotărârea Guvernului nr. 543/2004 privind elaborarea și punerea în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului:</i></p> <p>- cadrul procedural de elaborare și punere în aplicare a programelor de gestionare a calității aerului</p> <p>- inițierea planurilor și programelor de gestionare a calității aerului de către autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului, pe baza datelor privind calitatea aerului înconjurător provenite din Sistemul național de evaluare și gestionare integrată a calității aerului (SNEGICA).</p>	<p>- În urma evaluării calității aerului agențiile județene pentru protecția mediului întocmesc liste cu zone/aglomerări, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România.</p> <p>- Pentru zonele și aglomerările încadrate în lista 1 se elaborează planul de gestionare a calității aerului sau planul integrat de gestionare a calității aerului</p> <p>- pentru zonele și aglomerările încadrate în listele 2 și 4 se elaborează programul de gestionare a calității aerului, sau programul integrat de gestionare a calității aerului</p>			
3. SOL. Gestionarea deșeurilor si substantelor chimice	<p><b>Directiva Cadru 75/442/CEE</b> privind deșeurile; modificata de Directiva 91/692/CEE, Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 si de Directiva Consiliului 91/156/CEE si Decizia 96/350/CE.</p> <p>Transpusa in totalitate Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor, transpusa prin HG 349/2005</p>	Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul urban	Acoperire: 100 % < 2013	Managementul deșeurilor în sistem integrat și în conexiune cu serviciile asigurate la nivelul județului Buzău: - includerea într-o rețea de colectare și depozitare a deșeurilor prin preluarea deșeurilor de către RER ECOLOGIC SERVICE SRL; - gospodăriile vor fi dotate cu pubele PVC sau saci menajeri ;	Tinta s-a atins, vechile platforme neconforme s-au închis și ecologizat
		Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul rural	Acoperire: 90 % > 2009		Tinta s-a atins s-a încheiat contract cu un operator de servicii
		Optimizarea schemelor de colectare și transport	> 2007		

**Tabel 5.1. (continuare)**

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
	Asigurarea de capacități de colectare și de sisteme de transport adaptate numărului de locuitori și cantităților de deșeuri generate.	-		- realizarea a nouă platforme de precolectare, betonate unde se vor depozita temporar si deșeurile reciclabile în containere cu capac, incriptionate; creșterea nivelului de recuperare și valorificare a deșeurilor menajere refofosibile, prin asigurarea colectarii selective;	Prin aprobarea PUG se atinge tinta de implementare a colectării selective pe cele 9 platforme ce sunt propuse si valorificarea a deșeurilor din ambalaje.
	Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport al deșeurilor corelat cu activitățile de reciclare și depozitare finală	- Colectarea separată a fluxului deșeurilor periculoase de cel al celor nepericuloase existente în deșeurile municipale	> 2007	- creșterea nivelului de recuperare și valorificare a deșeurilor menajere refofosibile, prin asigurarea colectarii selective;	
	Reducerea cantității de deșeuri depozitate	- Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele urbane	În mod gradat - > 2007 - 90 % - 2013	- creșterea gradului de recuperare și valorificare a deșeurilor menajere refofosibile, prin asigurarea colectarii selective,	
		- Optimizarea schemelor de colectare și transport	Creșterea cu 12 % pe an Din 2012 până 2017	- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor recuperabile (PET, anvelope, uleiuri uzate) mai puțin solicitate, prin implementarea proiectului - Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul judetului Buzău,	

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
	Directiva 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, amendată prin Directiva 2004/12/EC, cu excepția tintelor de reciclare pentru hartie/carton și metale. Reducerea cantității de deșeurile de ambalaje	Sprijinirea campaniilor de informare referitoare la importanța prevenirii generării deșeurilor de ambalaje	Proces continuu	- deșeurile menajere vor fi transferate și depozitate la depozitul ecologic de la Galbinasi; - pentru cadavrele de animale, în incinta stației de epurare ce constituie un obiectiv al PUG, se va realiza un centru pentru colectare și depozitare temporară care va fi dotat cu camere frigorifice, până la preluarea de către PROTAN;	
		Crearea de condiții necesare pentru reciclarea ambalajelor, în sensul unei bune organizări a colectării selective.	Proces continuu		
		Optimizarea cantității de ambalaj pe produs ambalat	Proces continuu		
	Valorificarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje	Valorificarea a 48 % din întreaga cantitate de deșeurile de ambalaje înregistrată. Reciclare totală: 42 % cu: - 15 % sticlă, - 60 % hârtie și carton, - 50 % metale,	2010		
		Valorificarea totală: 53 %. Reciclare totală: 46 %	2011		
		15 % sticlă, 50 % metale, 60 % hârtie și 15 % plastic, carton, 15 % lemn			
		Valorificarea totală: 57 %. Reciclare totală: 50 %	2012		
15 % sticlă, 50 % metale, 60 % hârtie și 15 % plastic, carton 15 % lemn					



Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
		Valorificarea totală: 60 %. Reciclare totală: 55 % - 60 % sticlă, - 60 % hârtie și carton, - 50 % metale, - 22,5 % plastic, - 15 % lemn	2013		
Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări		Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea valorificării materiale sau/și eliminării în condiții de siguranță	> 2008		Prin aprobarea PUG tinta se atinge , deseurile din demolari fiind depozitate cu avizul CL in locuri autorizate.
		Tratarea deșeurilor contaminate din construcția de drumuri, clădiri sau săpături pentru valorificare sau/și eliminării finală	> 2008		
		Reutilizarea și reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate	Proces continuu		
		Crearea de capacitati de tratare si valorificare	Proces continuu		
		Dezvoltarea tehnologiei de eliminare a deșeurilor din construcții și demolări care nu pot fi valorificate.	Proces continuu		

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
	Directiva 2002/96/CE a Parlamentului European și a Consiliului/2003 privind deșeurile provenite de la echipamente electrice și electronice (DEEE) Transpusă prin: HG 448/2005 cu legislația secundară: - Ordinul 901/2005, - Ordinul 1225/721/2005, - Ordinul nr. 1223/715/2005 Obiectiv: Organizarea colectării separate a deșeurilor de echipamente electrice și electronice	Stabilirea punctelor de colectare selectivă după cum urmează: 1 punct de colectare județean 1 punct de colectare în fiecare oraș cu > 100.000 locuitori	2005		S-a încheiat contract cu operatorul autorizat SC RER EOLOGIC SERVICE SRL care are platforma de depozitare a DEEE în municipiul Buzău., aflat în vecinătatea comunei
		1 punct de colectare în fiecare oraș cu > 20.000 locuitori Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora, cu o țintă de cel puțin: 2 kg/locuitor * an 3 kg/locuitor * an 4 kg/locuitor * an	2006		
	Directiva 2000/53/CE este transpusă în legislația românească prin HG 2406/2004 privind gestionarea VSU Obiectiv: Elaborarea unui sistem eficient de colectare, valorificare, reciclare a vehiculelor scoase din uz	Proiectarea unui sistem care să permită ultimului proprietar al mașinii să o depună la un punct de colectare-valorificare, gratuit, sau plătind o taxă rezonabilă Stabilirea a cel puțin un punct de colectare VSU în județ. Stabilirea unui punct de colectare VSU în fiecare oraș cu mai mult de 100.000 de locuitori. Extinderea reutilizării și reciclării materialelor provenite de la VSU și valorificarea energetică a acelor materiale care nu pot fi reciclate.	2007		Tinta s-a atins, detinatorii de vehicule scoase din uz de pe teritoriul comunei beneficiind de programul național pentru VSU.

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG	
	Obiectiv	Indicator	Ținta			
		Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 75 % din masa medie pe vehicul și an pentru VSU produse înainte de 1.01. 1980				
		Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 85 % din masa medie pe vehicul și an pentru VSU după 1.01.1980				
		Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 70 % din masa medie pe vehicul și an pentru VSU înainte de 1.01. 1980				
		Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 80 % din masa medie pe vehicul și an pentru toate VSU				
		Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95 % din masa medie pe vehicul și an pentru toate VSU				2015
		Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85 % din greutatea tuturor VSU				
	Managementul ecologic rațional al nămolului provenit de la stațiile de epurare	Utilizarea, pe cât de mult posibil, a nămolului necontaminat ca fertilizator în agricultură în acord cu H.G. 344/708/2005	2007			- gestionarea corespunzătoare a nămolului deshidratat care se poate folosi ca îngrășământ natural
	Deshidratarea și pre-tratarea în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment sau în incineratoare.					

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
		Promovarea utilizării nămolului pentru reabilitarea depozitelor necontrolate și ca material de etanșare pentru depozitele ecologice.			
		Prevenirea depozitării ilegale și Prevenirea descărcării nămolului în apele de suprafață H.G. 344/708/2005	permanent		
	Deșeurile periculoase din deșeurile municipale Implementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase Eliminarea deșeurilor periculoase în mod ecologic rațional	Informarea și încurajarea cetățenilor să separe componentele periculoase din deșeurile menajere	> 2007	- colectarea separata a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere	Prin încheierea contractului cu operatorul de servicii și aprobarea PUG tinta va fi atinsa pentru deșeurile periculoase din deșeurile menajere
	Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile ce se organice menajere și deșeuri organice din comerț, industrie, instituții, deșeuri verzi din parcuri, grădini și piețe prin colectare separată	Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile în conformitate cu țintele ce au ca an de referință cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitată în 1995	Reducerea la 75 % până în 2010 Reducerea la 50 % până în 2013 Reducerea la 35 % până în 2016	- solutii de compostare individuala a deșeurilor biodegradabile; Solutia de compostare locala a deșeurilor în curtea proprie a fiecărei gospodarii, cât mai departe de zona locuibila (asa numitul back-yard composting) prevede compostarea deșeurilor verzi de gradina, livada și deșeuri biodegradabile din bucatarie împreună cu dejectiile solide de la animale.	Prin aprobarea PUG se atinge tinta prin aprobarea solutiei de compostare individuala

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
		Direcționarea investițiilor în instalații de compostare și tratare, incluzând atât tehnici empirice cât și tehnologii avansate acolo unde este fezabil din toate punctele de vedere, inclusiv cel economic, în vederea atingerii Țintelor stabilite.	> 2011		
4. Zgomot	Reducerea zgomotului și vibrațiilor în cartierele sensibile	reclamații referitoare la zgomot primite într-o perioadă de timp dată	reducere cu 50% a reclamațiilor referitoare la zgomot	Modernizarea echipării edilitare rutiere, perdele de protecție, instituirea zonelor de protecție	Prin aprobarea PUG tinta pentru zgomot se va atinge
	Reducerea poluării fonice provenite din industrie și transporturi în așezările umane	număr de locuitori din zonele în care sunt depășite nivelurile de zgomot admise			
5. Sănătatea populației	Reducerea riscului pentru sanatate- reducerea numarului de locuitori expusi la substante toxice din mediu, agenti biologici, si zgomot excesiv	- număr de locuitori din zonele în care sunt depășite valorile limită de poluare		Realizarea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor. Incheierea unui contract cu un operator de salubritate. Realizarea rețelei de canalizare si extinderea ulterioara la zonele de locuinte noi.	Prin aprobarea PUG obiectivele se ating
	Modificarea numarului de locuitori ca urmare a migrației	- populație totală și distribuție pe grupe de vârstă		Extinderea zonei de locuinte	
	Reducerea numarului de locuitori care nu dispun de apa potabila	- număr de locuitori		Extinderea alimentării cu apa potabila in sistem centralizat a gospodariilor individuale	

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
6. Riscuri naturale	Decizia Consiliului 99/847/CE privind stabilirea Programului de acțiune comunitar în domeniul Protecției Civile amendată de Decizia 2005/12/CE masuri tehnice si organizatorice, precum si de actiunile specifice planificate si realizate în scopul preîntâmpinării, reducerii sau eliminării riscurilor de producere a situatiilor de urgenta si a consecintelor acestora, protectiei populatiei, mediului, bunurilor si valorilor de patrimoniu prin mijloace si masuri specifice.	gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale se înțelege: identificarea și monitorizarea, înștiințarea factorilor interesați, avertizarea populației, evaluarea, limitarea, înlăturarea sau contracararea factorilor de risc - prevenire și pregătire pentru intervenții; - intervenție după declanșarea fenomenelor periculoase cu urmări grave; - intervenție ulterioară pentru recuperare și rehabilitare.		<i>Lucrari hidroedilitare pentru eliminarea riscurilor naturale (inundatii):</i> - lucrări de protecție pe râul Buzau, - pentru zonele sensibile cu risc natural de eroziune regresivă – râpe UTR 6 și UTR 10, Memoriul General prevede elaborare de PUZ, - in zonele sensibile cu risc natural si inundatie - distanțe minime de construire față de acestea: - extinderea intravilanului satului Mărăcineni se poate păstrându-se o distanță de minim 30 m față de malul pârâului Călnău, - în localitatea Căpățânești construcțiile se vor amplasa la o distanță minimă de 150 m față de albia râului Buzău.	Aprobarea PUG, prin Regulamentul de urbanism Asigura masurile de eliminare a riscurilor Prin aprobarea PUG se instituie interdictia de construire in zonele cu riscuri naturale Aprobarea PUG, prin Regulamentul de Urbanism asigura masurile de eliminare a riscurilor  Prin aprobarea PUG se instituie interdictia de construire in zonele cu riscuri naturale

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
	<p>Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații.</p> <p>La nivel național s-au elaborat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategia nationala de management al riscului la inundatii, aprobată prin HG 1854/2005, și HG 1286/2004 privind aprobarea Planului general de masuri preventive pentru evitarea și reducerea efectelor inundatiilor,</li> <li>- Manulalul Primarului pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații</li> </ul>	<p>promovarea un nou concept privind amenajarea râurilor, având printre obiectivele principale reducerea riscului la inundații și conservarea biodiversității mediului acvatic</p>		<p><i>Reabilitarea și reconsiderarea gradului de aparare al lucrarilor hidrotehnice existente; introducerea zonelor de protectie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introducerea in intravilan a iazului din UTR 7,</li> <li>- refacerea echilibrului natural în lungul râului Buzău prin apărări de mal și desființarea gropilor de exploatare a balastului,</li> <li>- construirea de diguri în lungul râului Călnău,</li> <li>- amenajarea canalului ANIF ce va fi parte integranta in UTR 10 si UTR 6.</li> </ul>	<p>Aprobarea PUG asigura promovarea noului concept privind amenajare a raurilor</p>
	<p>- prevenire a accidentelor majore și de limitare a consecintelor acestora</p>	<p>Distanțe de siguranță între obiectivele cărora le sunt aplicabile prevederile HG 804 / 2007 și zonele rezidentiale, de utilitate publica, protejate de interes</p>		<p>Instituirea zonelor de protectie pentru zonele sensibile la amplasarea obiectivelor carora le sunt aplicabile prevederile HG 804/2007</p>	

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
	efectuarea de controale	la amplasarea noilor obiective, modificarile aduse obiectivelor existente, noile dezvoltari de tipul legaturii de transport, locatii frecventate de public si zone rezidentiale aflate in vecinatatea obiectivelor existente, care măresc riscul sau agravează consecintele unui accident major.			
7. Biodiversitate, floră, faună	<p>Directiva “Habitat” 92/43/EEC referitoare la conservarea habitatelor (mediul definit prin factori abiotici si biotici in care traieste o specie in oricare stadiu al ciclului sau biologic) naturale si a florei si a faunei salbatice.</p> <p>Transpusa integral prin Legea nr. 462/2001;</p>	<p><u>Obligațiile României:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propunerea unei liste de specii si tipuri de habitate care sa amendeze Anexele I, II, IV si V ale Directivei si inaintarea acesteia catre Comisia Europeana – realizat,</li> <li>- Propunerea unei liste de Situri de Importanta Comunitara (SIC), completarea Formulelor Standard pentru aceste situri si inaintarea acesteia catre Comisia Europeana – la data aderarii,</li> <li>- Aplicarea prevederilor Art.6.2, 6.3 si 6.4 ale Directivei (evaluarea de impact a programelor si proiectelor cu impact semnificativ) - incepand cu data aderarii,</li> </ul>		<p>Prin implementarea PUG se vor suprapune cu sit-ul o serie de obiective - alimentare cu apa, realizare sistem de canalizare, statie de epurare, amenajari hidro-tehnice – care sunt de interes public major si asigura sanatatea si siguranta publica. Pentru proiectele noi, se vor regasi in <i>capitolul 8</i> al Raportului de mediu, propuneri de diminuare a impactului si/sau masuri</p>	<p>Aprobarea PUG asigura incadrarea sitului de importanta comunitara in planul de urbanism general al comunei, instruirea si constientizarea publicului, masuri compensatorii si de diminuare a impactului pentru zonele ce se suprapun cu sit-ul Natura 2000.</p>
	<p>Directiva “Păsări”</p> <p>Protejarea a 181 specii de păsări vulnerabile (Anexa I) + specii noi (EU 15 + 10) în special păsări migratoare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propunerea unei liste de specii pentru Amendarea Anexei I si inaintarea acesteia catre Comisia Europeana – realizat,</li> </ul>			



Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
	Transpunerea Directivei „Pasari” (79/409/CEE) in legislatia nationala – realizat,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desemnarea prin legislatia nationala a Ariilor de Protectie Speciala Avifaunistica – realizat,</li> <li>- Inaintarea listei de Arii de Protectie Speciala (APSA) catre Comisia Europeana – realizat,</li> <li>- Protectia si managementul tuturor Ariilor de Protectie Speciala, inclusiv evaluarea de impact a programelor si proiectelor cu impact semnificativ – dupa desemnare si aderare. Permanent se va avea in vedere de APM si ARPM:</li> <li>- Asigurarea unui sistem de protectie a siturilor si pregatirea planurilor de management relevante si a planurilor pentru evitarea poluarii sau deteriorarii ariilor naturale protejate posibil de a fi declarate ca APSA-uri sau a arealelor inconjuratoare.</li> <li>- - Instruirea si constientizarea publicului.</li> </ul>			
<b>8. Patrimoniul cultural</b>	Legea 5/2000 - Secțiunea a III-a – Zone protejate OUG nr. 195/2005 contine prevederi referitoare la mentinerea si protejarea monumentelor istorice	Instituirea zonelor de protectie pentru monumentele istorice	100 m în urban 200 m în rural 500 m de metri în exteriorul localităților	Instituirea zonelor de protectie a monumentelor si interdictia de a se construi fara consimtamantul institutiilor cu atributii stabilite prin lege.	Prin aprobarea PUG se realizeaza obiectivul

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
<b>9. Conservarea resurselor naturale</b>	<p>Conservarea resurselor naturale</p> <p>Îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor energetice</p>	Economii de energie		<p>Eficiențizarea energetică prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reabilitarea termică a cladirilor;</li> <li>- modernizarea echipamentelor de producere a energiei termice;</li> <li>- extinderea rețelei de gaze naturale;</li> <li>- folosirea de echipamente de producere a energiei din surse neconventionale (solara, eoliana).</li> </ul>	
<b>10. Peisaj</b>	<p>OUG 195/2005 conține prevederi referitoare la menținerea și meliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement</p>			<p>PUG cuprinde acțiuni care se vor realiza cu respectarea Regulamentelor General și Locale de Urbanism care furnizează toate elementele pentru încadrarea în peisaj a obiectivelor cu respectarea tradițiilor locale și fondului natural aflat în proximitate.</p> <p>La Mărăcineni se propune un parc pentru agrement și sport, în vecinătatea UM și în lunca pârâului Călnău, iar la Căpățânești în</p>	

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
				sudul localității și în centru (pe o parte din suprafața poligonului M.Ap.N., intrat în proprietatea primăriei) parcuri, pescuit sportiv, locuri de joacă și ștrand. Spațiile verzi vor reprezenta 29,92 mp/locuitor la o populație de 8134 locuitori	
<b>11. Zonare teritorială</b>	Legislația prevede corelarea intravilanului existent cu evidența OCOTA în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase care să țină cont totodată de protejarea mediului	Protejarea populației și a zonelor de locuințe prin separarea de terenurile cu activitățile economice și servicii		Zonificarea generală a așezărilor, ca tip de zone funcționale, rămâne neschimbată. Modificarea limitei de intravilan s-a făcut în 2 scopuri: - regularizarea intravilanului pe limite de proprietăți, acțiune ce a dus la mici diferențe, - noi propuneri pentru zone de locuit care s-au făcut mai mult să completeze trama deja existentă și care trebuie rezolvate mai detaliat pentru satisfacerea infrastructurii tehnice.	

Tabel 5.1. (continuare)

Domeniu / Factor	Obiective / Angajamente			Obiectiv PUG	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
	Obiectiv	Indicator	Ținta		
12. Educația ecologică a populației	Directiva 85/337/CEE modificata prin Directivele 97/11/CE si 2003/35/CE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului	- evaluarea impactului asupra mediului a proiectelor publice si private; - participarea publicului la luarea deciziei		Derularea metodologiei de aprobare a planurilor si programelor instituit de HG 1076/2004. Supunerea spre dezbateri a PUG si a studiilor pentru extinderea sau infiintarea de noi servicii. Introducerea zonelor de protectie pentru zonele sensibile	Obiectivul se atinge prin aprobarea PUG si a regulamentului de urbanism se introduc zonele de protectie pentru obiectivele PUG, care sunt aduse la cunostiinta populatiei prin dezbateri publice si prin certificatele de urbanism si autorizatiile de constructie.
	Directiva 90/313/CEE si Directiva 2003/4/CE privind accesul publicului la informatia de mediu - garantarea dreptului de acces la informatia de mediu detinuta de sau pentru autoritatile publice - asigurarea punerii la dispozitia publicului si a diseminarii informatiei de mediu	- stabilirea termenilor, conditiilor si a aranjamentelor practice pentru exercitarea acestui drept ; - atingerea celei mai largi și posibile disponibilitati și diseminari a informatie de mediu catre public prin promovarea utilizarii, in special, a telecomunicatiei computerizate si/sau a tehnologiei electronice.			

Sintetizand, obiectivele de protectie a mediului relevante pentru PUG prezentate in *Tabel 5.1.* sunt de doua categorii:

- obiective strategice de mediu, reprezentând obiectivele stabilite la nivel național, comunitar sau internațional - prezentate anterior;
- obiective specifice de mediu, reprezentând obiectivele relevante pentru plan, derivate din obiectivele strategice, precum și obiectivele la nivel local și regional.

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere ce trebuie avute în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului, ca parte intrinsecă a oricărui plan care propune dezvoltarea unor activități antropice, sunt următoarele:

- îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- limitarea poluării la niveluri care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa potabilă, apa subterană);
- limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- limitarea, la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;
- minimizarea impactului negativ asupra patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic;
- protecția sănătății umane;
- îmbunătățirea infrastructurii rutiere, minimizarea impactului generat de transportul materialelor;
- minimizarea impactului asupra peisajului;
- limitarea impactului negativ asupra solului;
- maximizarea utilizării materialelor existente.

Obiectivele specifice de mediu, ale PUG, derivate din obiectivele strategice sunt:

**A. Mentinerea si/sau imbunatatirea calitatii factorului de mediu sol.** Obiectivele prevazute de PUG au in vedere gestionarea deseurilor (colectare, transport) in conformitate cu reglementarile in vigoare prin:

- includerea într-o rețea de colectare și depozitare a deșeurilor prin preluarea deșeurilor de către RER ECOLOGIC SERVICE SRL; gospodariile vor fi dotate cu pubele PVC sau saci menajeri ;
- realizarea a nouă platforme de precolectare, betonate unde se vor depozita temporar si deșeurile reciclabile in containere cu capac, incriptionate; creșterea nivelului de recuperare și valorificare a deșeurilor menajere re folosibile, prin asigurarea colectarii selective;
- creșterea nivelului de recuperare și valorificare a deșeurilor menajere re folosibile, prin asigurarea colectarii selective,
- solutii de compostare individuala a deseurilor biodegradabile;
- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor recuperabile (PET, anvelope, uleiuri uzate) mai puțin solicitate, prin implementarea proiectului - Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul judetului Buzău,
- deseurile menajere vor fi transferate si depozitate la depozitul ecologic de la Galbinasi;
- pentru cadavrele de animale, în incinta statiei de epurare ce constituie un obiectiv al PUG, prin realizarea unui centru pentru colectare si depozitare temporara care va fi dotat cu camere

frigorifice, pana la preluarea de catre PROTAN;

- gestionarea corespunzatoare a namolul deshidratat rezultat de la statia de epurare care se poate folosi ca ingrasamant natural pe baza unui studiu pedologic, cu avizul APM;

Utilizarea ca fertilizanti a namolurilor de la statiile de epurare se va face cu respectarea prevederilor Ordinului MMGA 708/2004.

- derulare de proiecte de reconstructie ecologica si minimizare a efectelor de degradare a solului:
- recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri si taluzuri, plantatii de zone verzi;
- masuri de combaterea eroziunii solului prin metode agrotehnice, insamantari, plantari, inierbari;
- plantarea de arbori si arbushti ce va delimita o zona de alianiament spre drumurile carosabile;
- educatia ecologica a populatiei in spiritul protectiei mediului inconjurator;
- infiintarea unei instalatii de colectare si tratare a apelor uzate;
- ecologizarea, acoperirea si innierbarea platformelor neconforme de deseuri pentru reintroducerea terenurilor in circuitul natural;
- realizarea unui sistem eficient de colectare a apelor meteorice;
- lucrari de protectie de mal al râului Buzău și întreținerea celor existente;
- lucrari de protectie de mal al pâraului Călnău și întreținerea celor existente;
- instituirea zonelor sensibile cu risc natural de eroziune regresivă – râpe UTR 6 și UTR 10, Memoriul General prevede elaborare de PUZ,
- in zonele sensibile cu risc natural si inundatie - distante minime de construire față de acestea:
  - extinderea intravilanului satului Mărăcineni se poate păstrându-se o distanță de minim 30 m față de malul pâraului Călnău,
  - în localitatea Căpățânești construcțiile se vor amplasa la o distanță minimă de 150 m față de albia râului Buzău.
- spațiile verzi vor fi propuse, organizate si amenajate in zonele publice, in special in zona centrala a comunei si localitatilor aferente, rezultand zone cu valoare ambientala printr-o proiectare adecvata si o realizare in consecinta; refacerea peisagistica a zonei ulterioara constructiei.

Pe perioada efectuării lucrărilor de investiție pentru realizarea obiectivelor PUG se vor produce modificari structurale ale profilului de sol ca urmare a săpăturilor și excavatiilor prevăzute a se executa, dar proiectele ulterioare care vor fi supuse obtinerii acordurilor de mediu, vor avea prevazute o serie de masuri compensatorii pentru protecția solului și subsolului.

#### **B. Îmbunătățirea calitatii factorului de mediu apa subterana:**

- Îmbunătățirea calității apei prin realizarea unor rețele de canalizare care vor prelua apele uzate în vederea epurării ulterioare,
- Îmbunătățirea calității apei potabile din surse subterane – prin realizarea de lucrări de forare puțuri; îmbunătățirea calității și cantității apei potabile prin realizarea de alimentari cu apa, instituirea zonelor de protectie si eliminarea surselor de poluare,
- Reducerea poluării cu nutrienți proveniți din activitățile agricole - dezvoltarea activitatilor agricole cu asociatii si societati agricole care realizeaza fertilizarea controlat.

### **C. Îmbunătățirea calitatii apelor de suprafață:**

- Îmbunătățirea calității și a cantității apelor uzate menajere prin colectarea acestora prin sistemul de canalizare și tratarea în stația de epurare ce se propune prin PUG; până la punerea în funcțiune a acestora și ulterior, acolo unde nu se extinde rețelele de canalizare, se vor capta apele uzate în bazine betonate, etanșe și vidanjabile. Distanța maximă între bazinele betonate/foșele septice și zona construită trebuie să fie în concordanță cu HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică (50 m față de foraje și 20 m față de zidurile clădirilor).
- Stația de epurare va fi realizată conform proiectului de execuție. Conform PUG aceasta se va amplasa la o distanță de peste 300 m cât prevede legislația în vigoare. Stația se va alimenta cu energie electrică din rețeaua existentă și va avea post transformator propriu. Pentru funcționare în caz de avarie se recomandă montarea unei surse alternative de alimentare - grup electrogen.
- Evacuarea apelor pluviale se va realiza printr-o sistematizare pe verticală, cu captarea și dirijarea apelor prin șanturi și rigole către râul Buzău și Valea Largă (Mangă).
- Închiderea depozitelor accidentale, neconforme și necontrolate, de deșeuri și ecologizarea perimetrelor.

### **D. Îmbunătățirea calitatii factorului de mediu aer:**

- Reducerea emisiilor de pulberi datorate traficului rutier prin lucrări la infrastructura rutieră - reabilitare și asfaltare drumuri și platforme carosabil prezentate în *capitolul 3, Tabelul 3.1.*
- Plantări, înierbări și împăduriri ale suprafețelor nedeșevate de teren care vor fixa solul eliminând erodarea și antrenarea pulberilor în aer.
- Perdele de protecție cu rol de retenție a poluanților în zonele de gospodărie comună, ocupate de stațiile de epurare, în zona locuibilă pentru retenția poluanților ajunși prin dispersia în atmosferă și a mirosurilor dezagrabile. Acestea au și rol de ecranare și diminuare a zgomotului,
- Extinderea suprafețelor ocupate de spațiile verzi, inclusiv a terenurilor ecologizate ca urmare a închiderii celor 4 platforme neconforme.

### **E. Biodiversitate:**

- Îmbunătățirea calitatii apei potabile prin surse de apă de adâncime și sistem de alimentare cu apă, ceea ce va asigura o apă ce se va încadra în indicatorii de potabilitate, cu luarea de măsuri adecvate pentru diminuarea concentrațiilor de cloruri din apa extrasă,
- Reducerea emisiilor de pulberi datorate traficului rutier prin lucrări la infrastructura rutieră,
- Plantații de aliniament în lungul drumurilor pentru retenția pulberilor dispersate (aceste plantații vor avea latimi ce vor permite sădirea a trei rânduri de arbori pe fiecare parte a drumului); această propunere este valabilă și pentru drumurile de exploatare. Se vor planta cu precădere aliniamente pe drumurile care sunt perpendiculare pe direcția vânturilor dominante;
- Plantarea perdelelor de protecție pentru cimitire, stația de epurare, zonele de captare și înmagazinare a apei potabile.

Amplasamentul PUG se află suprapus și în imediată apropiere a unor importante cursuri de apă. Locurile unde vor fi construite organizările de șantier pentru obiectivele PUG trebuie să fie astfel stabilite astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau uman, prin emisii atmosferice, prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din șantier, de manevrarea materialelor, prin descărcarea accidentală a mașinilor care transportă materiale în cursurile de apă de suprafață, prin producerea de zgomot și vibrații. Se recomandă ca ele să ocupe suprafețe cât mai reduse, pentru a nu scoate din circuitul actual suprafețe prea mari de teren. De asemenea, trebuie

evitată amplasarea lor în apropierea unor zone sensibile - cum ar fi lângă lângă captările de apă subterană – trebuie asigurată respectarea condițiilor de protecție a acestora și protejarea corpurilor de apă de suprafață (canale, bălți, iazuri, izvoare, râuri).

Platformele organizărilor de șantier trebuie proiectate astfel încât apa meteorică să fie și ea colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole pereate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare.

Zona PUG (intravilanul PUG) include parte din situl **ROSCI 0103 Lunca Buzaului**.

Efecte potențiale asupra biodiversității pe perioada de construcție a obiectivelor din vecinătate sau suprapuse peste situri, în general sunt reprezentate de fragmentarea habitatelor naturale prin apariția unei bariere fizice constituite din lucrările proiectate (drumuri, realizarea traseelor de cabluri și conducte).

Fauna, în special avifauna din perimetru în perioada de execuție, datorită activității utilajelor de construcții și a zgomotului, se va îndepărta la câteva sute de metri fără a se produce pierderi în numărul de indivizi. PUG nu conduce la alterarea speciilor și populațiilor de păsări, mamifere, pești, amfibii, reptile, nevertebrate dacă se vor lua măsurile compensatorii ce se vor regăsi în *capitolul 8 al Raportului de mediu*. Vor fi afectate populații nesemnificative de indivizi din biotopul local în suprafețele reduse în care se efectuează lucrările, fără a produce alterarea speciilor. Se produce o redistribuire locală a indivizilor sensibili către zonele învecinate, situate în imediata apropiere, fără a se produce o fragmentare.

Zgomotul produs în perioada de funcționare a agregatelor constituie un avertisment sonor semnificativ care va avea ca efect retragerea speciilor sensibile de faună sălbatică (inclusiv avifauna) în zone la care poluarea sonoră nu are efect.

- F. **Zgomot.** Principala sursă de zgomot este traficul și activitatea ulterioară a locuințelor și instalațiilor aparținând zonei de gospodărie comună și servicii ce se vor edifica pe terenul intravilan, în zonele funcționale ale PUG.

Prin obiectivele PUG de modernizare a drumurilor se va realiza diminuarea zgomotului produs de mijloacele de transport iar amplasarea obiectivelor de investiții și realizarea unei perdele de protecție cu rol de ecranare vor asigura încadrarea în valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale ale PUG.

- G. **Fauna, flora.** Suprafața ce face obiectul PUG nu este o zonă protejată sub aspect al faunei și florei. Fauna existentă în zonă se va retrage din zonă ce se va construi spre zonele învecinate, prin urmare efectul nu va fi semnificativ.

- H. **Populație; sănătate umană.** Realizarea de locuințe noi pentru populație, regenerarea urbană a locuințelor individuale și colective existente și asigurarea unor servicii de furnizare a apei de calitate, din punct de vedere al potabilității, de preluare a apelor uzate menajere și epurare a lor, de colectare și depozitare a deșeurilor și recuperarea celor selectate prin sistemul de management al deșeurilor și de asigurare a calității aerului prin măsuri de diminuare a efectelor potențialelor surse de poluare reprezintă efecte pozitive ale implementării PUG.

Pentru aplicarea programului de gestionare a câinilor fără stăpân consiliul local are obligația de a asigura personal de specialitate pentru evidența, supravegherea, asistența medicală veterinară și efectuarea unor acțiuni sanitare veterinare prevăzute de legislația sanitară veterinară.



## 6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Promovarea PUG presupune zonificarea pe funcțiuni în care se vor dezvolta obiectivele Planului de Urbanism General care trebuie să ducă la atingerea obiectivelor de mediu stabilite la nivel național, comunitar sau internațional pentru a asigura o dezvoltare durabilă a localității.

*Raportul de mediu* pentru Planul Urbanistic General al comunei Măracineni reprezintă instrumentul care să vină în sprijinul administrației publice în alegerea priorităților și etapizarea intervențiilor în teritoriul administrat.

În evaluarea impactului de mediu prin implementarea PUG se va ține cont de criteriile recomandate prin *Anexa nr. 1 la HG 1076/2004*, pentru cuantificarea amplitudinii prognozate a impactului avându-se în vedere efectele asupra mediului:

- directe și indirecte,
- pe termen scurt și lung,
- reversibile sau ireversibile,
- izolate, interactive și cumulative.

Efectele interactive apar atunci când un factor de mediu poate suferi schimbări calitative (pozitive sau negative) atât în mod direct sub acțiunea unei presiuni externe, cât și indirect, constituindu-se în receptorul unor modificări induse prin intermediul altui factor de mediu (cale), ca de exemplu: poluarea solului din cauza traficului poate interveni în mod direct prin scurgeri de produse petroliere dar și indirect prin sedimentarea unor noxe eliminate de trafic în aerul atmosferic. În general, receptorii cei mai susceptibili să fie afectați în acest mod interactiv sunt biodiversitatea și sănătatea populației.

Efectele cumulative pot să apară:

- fie în situația în care un factor de mediu se constituie în receptorul unui aceluși tip de poluant / presiune cauzate de activități diferite din cadrul aceluși proiect / plan (exemplu: sănătatea populației = receptor al zgomotelor provenite din surse diferite),
- fie în cazul unor suprapuneri ale unor presiuni similare induse prin implementarea a 2 sau mai multor planuri / proiecte în zone învecinate (parte dintr-un areal comun) (exemplu: efecte cumulate ale traficului asupra calității aerului; exploatarea în comun a unei surse de apă cu debit limitat, utilizarea comună a unui curs de apă pentru deversarea apelor uzate etc.).

Importanța acestor efecte cumulative apare atunci când se constată că, deși analizate individual, activități sau planuri/programe diferite nu se dovedesc a cauza un impact semnificativ, analizate cumulativ arată că pot genera un impact semnificativ asupra unor factori de mediu sau de alt interes.

Metoda de estimare a impactului posibil să fie produsă de punerea în practică a prevederilor planului analizat, are la bază conceptul matricei *Leopold*, pentru fiecare criteriu considerat fiind atribuit un punctaj relativ cu valori situate între 1 și 5. Scorul final obținut de fiecare impact este rezultatul unei compuneri a acestor punctaje ținându-se cont de modul în care anumite criterii de evaluare au valoare de ponderare pentru altele.

În *Tabelul 6.1* este prezentat schematic modul de atribuire a punctajelor pentru criteriile considerate în evaluarea impactului.

Scorul acordat fiecărui impact se obține ca rezultat al relației  $P * (C+S+S_b)$ , unde:

P = punctaj acordat pentru criteriul *probabilitatea apariției impactului*

C = punctaj acordat pentru criteriul *consecințe în cazul apariției impactului*

S = punctaj acordat pentru criteriul *întinderea spațială a impactului*

Sb = punctaj acordat pentru criteriul *sensibilitate vis a vis de factorii de interes*.

**Tabelul 6.1. Evaluarea impactului- criterii, punctaje**

Punctaj	Probabilitatea apariției (P)	Consecințe probabile (C)	Întindere spațială (S)	Sensibilitate (Sb)
5	aparitie continua sau în majoritatea timpului	impact major legat de principalele aspecte globale de mediu (ex: schimbari climatice, dezvoltare durabila, conservarea biodiversitatii)	international	- reactie extrem de puternica pro sau contra a publicului - sustinere / reticenta probabila din partea autoritatilor - mediatizare puternica - implicatii majore asupra reusitei / nereusitei planului
4	aparitie regulata	impact major asupra unor factori de mediu cheie (calitatea aerului, calitatea apei, resurse naturale, specii amenintate)	national	- reactie importanta pro sau contra a publicului - sustinere / reticenta posibila din partea autoritatilor - mediatizare posibila - implicatii asupra reusitei / nereusitei planului
3	aparitie periodica	impact moderat legat de principalele aspecte globale de mediu (ex: schimbari climatice, dezvoltare durabila, conservarea biodiversitatii)	regional	- reactie posibila pro sau contra din partea unei categorii a publicului - implicare posibila din partea autoritatilor - mediatizare probabila - implicatii asupra reusitei / nereusitei planului
2	aparitie putin probabila	impact moderat asupra unor factori de mediu cheie (calitatea aerului, calitatea apei, resurse naturale, specii amenintate)	zonal	- reactie putin probabila pro sau contra din partea publicului - implicare putin probabila din partea autoritatilor - implicatii asupra reusitei / nereusitei unor componente ale planului
1	aparitie rara sau deloc	impact minor asupra factorilor de mediu locali	local	- fara interes din partea publicului, autoritatilor, masmediei - Irelevant pentru succesul planului

Semnificatia impactului este prezentata in *Tabelul 6.2*

**Tabel 6.2. Semnificatia evaluării de impact**

Scor	Categorie Impact	Semnificație Impact
< 3	fara impact cuantificabil / nesemnificativ	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa nu are capacitatea de alterare a calitatii unui factor de mediu
[3-14]	impact slab	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza slab calitatea unui factor de mediu
[15-24]	impact mediu	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza mediu calitatea unui factor de mediu
[25-39]	impact important	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza substantial calitatea unui factor de mediu
>39	impact puternic	induce schimbari definitive sau cel putin pe o perioada îndelungata (posibil zeci de ani) asupra unor factori de mediu sau de interes protectiv considerati

Fiecare scor obtinut este marcat cu „+” sau „-” în functie de tipul de impact punctat (pozitiv sau negativ).

In cele ce urmeaza estimam impactul, pentru obiectivele PUG, pe fiecare factor de mediu.

### Factorul de mediu apa.

Realizarea zonificarii functionale prin implementarea PUG nu va conduce la un impact direct asupra apelor subterane sau de suprafata.

Impactul asupra apelor se va datora activitatilor care se vor desfășura in cadrul obiectivelor ce se vor realiza in zonele functionale.

In perioada de executie a lucrărilor pentru realizarea obiectivelor PUG impactul asupra apelor se poate produce pe următoarele căi:

- prin pierderi accidentale de hidrocarburi de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport; poluantul caracteristic fiind produsele petroliere,
- prin pierderi accidentale de materiale care vor fi utilizate la executia lucrărilor care au caracter poluant, care provoacă creșterea conținutului de materii în suspensie,
- evacuări necontrolate, accidentale, de ape menajere.

La faza de PUG nu s-au facut toate precizarile privind masurile pentru protejarea factorului de mediu apa pe perioada executiei obiectivelor, acestea fiind specifice proiectului de executie ce va constitui faza ulterioara aprobarii acestuia.

In Tabelul 6.3. este estimat impactul produs de realizarea obiectivelor PUG, prin metoda descrisă anterior (Tabelele 6.1 si 6.2.)

**Tabel 6.3. Ape de suprafata si subterane  
Punctaj**

Acțiune	Impact	Punctaj					Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]		
Imbunatatirea sistemului de alimentare cu apa: - extinderea rețelelor de distributie a apei în zonele de locuințe și dotări sociale noi	Impact puternic, pozitiv termen lung	+5	+3	+2	+2	<b>+35</b>	
Preluarea apelor uzate: - realizarea rețelelor de canalizare a apelor – se derulează. - realizarea rețelelor de canalizare a apelor meteorice - in curs de executie, care vor deversa apele pluviale în pârâul Manga si în râul Buzău,	Impact pozitiv, important, termen lung	+3	+4	+2	+5	<b>+33</b>	
Epurarea apelor uzate: - statie de epurare aflată in curs de executie,	Impact pozitiv, puternic, termen lung	+5	+5	+2	+5	<b>+60</b>	

### Factorul de mediu aer.

Pe perioada de executie a lucrărilor pentru implementarea obiectivelor PUG activitățile de șantier au impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Evoluția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de

emisie a poluanților specifici arderii carburanților în motoarele utilajelor tehnologice necesare efectuării acestor lucrări și în motoarele mijloacelor de transport care vor fi utilizate.

Sursele principale de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- activitatea de manevrare a materialelor pulverulente,
- funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor tehnologice de construcție,
- activitatea de transport a materialelor, semifabricatelor și deșeurilor rezultate.

Caracteristica principală a lucrărilor propuse o constituie existența organizărilor de șantier și a mai multor puncte de lucru temporare și mobile în care se va lucra simultan.

În cadrul unui șantier există și alte activități potențial poluatoare pentru aer, de exemplu întreținere și reparații utilaje, încălzirea bitumului pentru hidroizolații. Aceste activități constituie o sursă de poluare redusă, pe o durată scurtă de timp.

Poluarea aerului, în general, se datorează în proporție de 50 % dioxidului de carbon. Se știe că, în linii mari, fiecare kilogram de petrol sau de cărbune produce prin ardere trei kilograme de dioxid de carbon. Aproximativ 75 % din emisiile antropogene de CO<sub>2</sub> în atmosferă din ultimii 20 de ani sunt cauzate de arderea carburanților fosili. Crescând concentrația de CO<sub>2</sub> și nereducându-se ceilalți factori care contribuie la producerea efectului de seră, în anul 2050 supraîncălzirea va crește cu 4 – 5 °C. Punerea în valoare a energiei produse cu utilizarea combustibilului gazos, prin realizarea alimentarelor cu gaze a localității, cu aplicarea de măsuri compensatori pentru protejarea mediului, poate conduce inclusiv la diminuarea emisiilor de noxe rezultate din procesul de combustie al resurselor fosile pentru producerea de energie electrică și termică, emisii care au un rol important în apariția efectului de seră.

APM Buzău nu evidențiază în *Raportul asupra factorilor de mediu pe anul 2009* zone critice de poluare a atmosferei în comuna.

În general, pe perioada realizării programelor de investiții, cum este cazul și programului propus de PUG, se estimează o creștere moderată a cantităților de emisii de poluanți în atmosferă și un impact pozitiv, de la slab până la important, așa cum se poate observa în estimarea făcută în *Tabelul 6.4*.

**Tabel 6.4. Aer /schimbări climatice**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Modernizarea infrastructurii rutiere ce traversează teritoriul	Impact mediu pozitiv, termen lung	+3	+2	+1	+3	<b>+35</b>
Noi căi rutiere pentru zonele noi introduse în intravilan	Impact pozitiv, slab, termen lung	+3	-1	+1	+4	<b>+12</b>
Inlocuirea combustibililor solizi cu gaze naturale	Impact pozitiv, important, termen lung	+3	+5	+1	+3	<b>+27</b>
Compostarea locală a deșeurilor biodegradabile	Impact pozitiv, Slab, Termen mediu	+4	-1	-1	+3	<b>+4</b>

### Factorul de mediu sol

Impactul direct asupra solului se va manifesta prin ocuparea acestuia cu construcțiile necesare implementării obiectivelor ce au generat PUG.

Pe **perioada efectuării lucrărilor de investiții** ce au generat PUG se vor produce modificări structurale ale profilului de sol ca urmare a săpăturilor și excavatiilor.

Deșeurile care vor rezulta din activitatea de construcții pentru realizarea obiectivelor ce au generat PUG sunt de tip:

- menajer,
- industrial (de producție):
  - inerte și nepericuloase - din construcții,
  - cu conținut de substanțe toxice și periculoase (înlocuire piese auto, scăpări accidentale de hidrocarburi de la motoarele mijloacelor de transport).

Deșeurile de pământ și materiale excavate, piatră și spărturi de piatră, resturi vegetale, sunt deșeuri care vor proveni de la excavațiile necesare pentru realizarea lucrărilor proiectate.

Deșeurile amestecate de materiale de construcție și amestecurile metalice sunt deșeuri provenite de la surplusul de materiale de construcții: construcțiile vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Tipurile de deșeuri din construcții și demolări au fost prezentate în *Tabelul 2.11*.

Deșeurile de materiale industriale – oțel, cabluri electrice, tubulatură - vor proveni din surplusul de materiale și se încadrează în categoria deșeurilor reciclabile.

Tot în categoria de deșeuri reciclabile se încadrează și deșeurile de ambalaje de la produsele și echipamentele care vor fi utilizate.

Constructorul are obligația să mențină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate global după listele cantităților de lucrări după realizarea proiectelor de execuție al obiectivelor de investiții ce au generat PUG. O parte a acestor deșeuri, respectiv cele provenite din excavații, vor fi reciclate în umpluturi și nivelări ca material inert, ținând cont de calitatea solului, astfel încât să se poată realiza refacerea habitatelor.

*HG nr. 1403/2007* stabilește cadrul legal pentru desfășurarea activităților de curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică a zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate.

Poluatorul are obligația de a suporta costurile măsurilor de refacere a mediului geologic al siturilor contaminate și a ecosistemelor terestre, ce fac obiectul unui studiu de fezabilitate și al unui proiect tehnic, elaborate după realizarea investigării și evaluării poluării solului și subsolului. Costurile măsurilor de refacere include și costurile monitorizării de după refacere, care se suportă de administratorul terenului.

Este dificil de realizat o evaluare cantitativă a deșeurilor rezultate din activitățile de realizare a execuției investițiilor avute în vedere după implementarea PUG, tehnologiile adoptate de proiectant și constructor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri.

Activitățile de șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare care va cuprinde obligatoriu și gestiunea deșeurilor.

Lunca râului Buzău constituie o zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabilă prin percolare. Comuna se află printre localitățile din județul Buzău menționate în *Ordinului 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole pentru care se stabilesc programe de acțiune care contin măsuri obligatorii privind controlul aplicării îngrășamintelor pe terenurile agricole*. Aceste programe nu fac obiectul PUG, dar planul trebuie corelat cu acestea.

După realizarea obiectivelor de investiții se estimează ca pot apărea următoarele categorii de deșeuri:

- *deșeuri de echipamente electrice și electronice* de tipul celor prezentate în *Tabelul 2.10*,
- *deșeuri municipale periculoase* de tipul celor prezentate în *Tabelul 2.8*,

- deseuri biodegradabile municipale inseamna deseuri biodegradabile din gospodarii, precum si alte deseuri biodegradabile, care, prin natura sau compozitie, sunt similare cu deseurile biodegradabile din gospodarii, inclusiv, deșeurile din gradini și parcuri, deșeurile din pietre și deșeurile stradale,
- vehicule scoase din uz,
- deseuri din ambalaje (cod 15) - hartie si carton, materiale plastice, lemn, metalice - inclusiv cele contaminate cu continut periculos
- deseuri nespecificate in alta parte (cod 16): de la intretinerea vehiculelor, de echipamente electrice, baterii si acumulatori,
- deseuri de la instalatiile de tratare a reziduurilor (cod 19): namoluri de la bazinele vidanjabile pentru colectarea apelor uzate de tip menajer,
- deseuri municipale si asimilabile din comert, inclusiv fractiuni colectate separat (cod 20) - zona de gospodarie comunală, servicii,
- din agricultura: namoluri de la spalare si curatare, reziduuri zootehnice, inclusiv paie, din gospodariile individuale si agentii economici, cadavre de animale,

In Tabelul 6.5. este estimat impactul produs de realizarea obiectivelor PUG, prin metoda descrisă anterior (Tabelele 6.1 si 6.2.)

Tabel 6.5. Sol

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Preluarea apelor uzate și epurarea acestora: - realizarea rețelelor de canalizare a apelor menajere, - stație de epurare - realizarea rețelelor de canalizare meteorică,	Impact puternic, pozitiv, termen lung	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>
Inchirierea unui contract cu o firma de salubritate (RER ECOLOGIC SERVICE SRL)	Impact pozitiv, mediu, termen lung	+5	+2	+1	+1	<b>+20</b>
Derulare proiecte de reconstrucție ecologică și minimizare a efectelor de degradare a solului	Impact pozitiv, slab, termen mediu	+3	+1	+1	+1	<b>+9</b>
Măsuri privind controlul aplicării fertilizatorilor - compostare locală a deșeurilor biodegradabile	Impact pozitiv, mediu, termen mediu	+3	+2	+1	+1	<b>+15</b>
Apariția unor zone funcționale pe care se va construi	Impact negativ, mediu, termen lung	+5	-1	+1	-2	<b>-15</b>

Modul de colectare a deșeurilor și depozitarea la un unu depozit ecologic la nivel de județ care include și comuna împreună cu alte localități într-o rețea de colectare și depozitare a deșeurilor conforme cu legislația în vigoare și Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, preluarea apelor uzate, ne determină să conchidem că se va îmbunătăți calitatea actuală a mediului și efectele în timp asupra

factorului de mediu sol vor fi pozitive, compensand impactul negativ datorat pierderii calitatii solului prin acoperirea de constructii.

Închiderea depozitelor de deșeuri neconforme și ecologizarea perimetrelor genereaza un impact pozitiv asupra mediului.

### Zgomot

Pe perioada realizării investiției sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de utilajele tehnologice și mijloacele de transport utilizate.

Dupa realizarea obiectivelor PUG zgomotul va fi produs de: traficul stradal, in zonele de retele rutiere si instalatiile in functiune ale obiectivele ce vor apare pe noile zone functionale.

Modernizarea inasa a retelelor rutiere si perdelele de protectie vor diminua impactul obiectivelor PUG.

Tabel 6.6. Zgomot

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Modernizarea infrastructurii rutiere ce traverseaza teritoriul	Impact slab pozitiv, termen mediu	+3	+1	+1	+1	+9
Noi cai rutiere pentru zonele noi introduse in intravilan	Impact pozitiv, slab termen lung	+3	-1	+1	+4	+12
Perdele de protectie	Impact pozitiv, mediu, termen mediu	+5	+2	+1	+2	+15
Instituirea zonelor de protectie	Impact pozitiv, important, termen lung	+5	+2	+1	+2	+25

### Sănătate umana

Efectul asupra factorului uman al obiectivelor cuprinse in PUG se regasesc in *Tabelul 6.7.* va fi pozitiv si important, pe teremen lung avand in vedere dotarile tehnologice descrise la *capitolul 3* care au in vedere protectia factorilor de mediu apa , aer, sol, cu influenta indirecta asupra celui uman.

Se va avea în vedere încadrarea în limitele de potabilitate a apei la indicatorul Cloruri din surse naturale.

**Factorii de risc** cei mai importanți în faza de exploatare a investitiilor ce au generat PUG sunt:

- de origine naturală:
  - cutremur,
  - alunecari de teren,
  - inundatii,
  - agresivitatea apei din infiltratii care să afecteze fundațiile pilonilor,
  - trăsnetele,
  - tasarea solului,
- de origine antropică. Acestea pot fi de natură:
  - *mecanică*:

- *electrică..*
- *chimică.*
- *incendii.*

Pentru eliminarea pericolului inregistrarii unor astfel de situatii de risc, PUG propune o serie de obiective al caror impact il estimam in *Tabelul 6.8.* In *capitolul 8* al *Raportului de mediu* se regasesc masurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa efectul advers asupra mediului.

**Tabel 6.7. Sanatatea populatiei**

Acțiune	Impact	Punctaj				
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	Scor specific
Realizarea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor. Incheierea unui contract cu un operator de salubritate.	Impact important pozitiv, termen lung	+5	+4	+1	+2	<b>+35</b>
Extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabila in sistem centralizat, inclusiv instituirea zonelor de protectie	Impact pozitiv, important termen lung	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>
Realizarea rețelei de canalizare si extinderea ulterioara la zonele de locuinte noi.	Impact pozitiv, mediu, termen mediu	+5	+2	+2	+2	<b>+30</b>
Extinderea zonei de locuinte	Impact pozitiv, important, termen lung	+5	-2	+1	+4	<b>+25</b>

**Tabel 6.8. Fenomene, riscuri naturale**

Acțiune	Impact	Punctaj				
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	Scor specific
Lucrari hidroedilitare pentru eliminarea riscurilor naturale (inundatii)	Impact important pozitiv, termen lung	+5	+4	+1	+2	<b>+35</b>
Reabilitarea si reconsiderarea gradului de aparare la lucrarile hidrotehnice existente; introducerea zonelor de protectie	Impact pozitiv, important termen lung	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>

### **Biodiversitate**

Amplasamentul analizat de PUG face parte din zone protejate, o parte din teritoriul administrativ fiind suprapus peste **ROSCI0103 Lunca Buzăului** descris pe larg in *capitolul 2.5*, capitol in care au fost prezente date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar, statutul de conservare al speciilor, descrierea starii actuale de conservare a ariei.



De asemenea zonele suprapuse peste sit si obiectivele, unele existente inainte de declararea acestuia, au fost prezentate in capitolul 3, zone sensibile.

Având în vedere suprapunerea terenului de face obiectul PUG cu o parte din situl Natura 2000 prin UTR 14, UTR 7, UTR 5, UTR 4, UTR 1 este necesara evaluarea impactului asupra fiecărei specii si fiecărui habitat de interes comunitar. Pentru evaluarea corecta a potentialului impact se are in vedere indicatori cheie cuantificabili, cum ar fi:

- *procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut* prin introducerea in intravilan a terenurilor ce se suprapun cu sit-ul, fata de situatia existenta (inainte de declararea sit-ului exista zona de locuinte pe acest amplasament - vatra satului Maracineni) va fi nesemnificativ, prin urmare si procentul din suprafata habitatelor caracteristice va fi de asemenea nesemnificativ. Deoarece la aceasta fază de PUG, memoriul general nu precizeaza cu exactitate suprafatele introduse in intravilan ce se suprapun cu Sit-ul Natura 2000, la fazele urmatoare de PUZ si PUD si implementare a obiectivelor propuse se vor solicita autoritatilor competente avizele, respectiv acordurile si autorizatiile de functionare pentru eliberarea carora se va avea in vedere si evaluarea adecvata conform *Ordinului nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.*
- *procentul care va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna sau reproducere* este nesemnificativ pentru speciile de vertebrate și nevertebrate, acestea având posibilitatea retragerii in zone neincluse in intravilan, din vecinatate.
- *fragmentarea habitatelor de interes comunitar*; in urma analizei Memoriului General a fost evidentiat faptul ca amplasamentele nu induc zone de influenta închise care sa reprezinte bariere continue în masura a crea o bariera de fragmentare. De asemenea nu sunt afectate nici un fel de habitate specifice.
- *durata sau persistenta perturbării*, in faza de implementare pe termen scurt, pe termen lung dupa implementarea PUG
- *schimbari in densitatea populatiilor*; dintre terenurile introduse in intravilan destinatie de locuite si functiuni are doar o mica zona din UTR 4, nesemnificativa in comparatie cu zona existenta la aceasta data cu aceasta functiune, suprapusa cu sit-ul de la declararea acestuia, astfel că nu vor exista schimbari semnificative in densitatea populatiilor de specii caracteristice.
- *scara de timp pentru inlocuirea speciilor*; timpul necesar refacerii speciilor caracteristice din terenurile suprapuse cu situl, introduse in intravilan, afectate pe perioada constructiilor este relativ scurt.

Tinand cont de acesti indicatori, atât pe perioada de implementare cât si ulterioară, se estimeaza impactul, fara a lua in considerare masurile de reducere si/sau compensatorii. Astfel, in *Tabelul 6.9.* sunt identificate urmatoarele tipuri de impact asupra habitatelor si speciilor caracteristice sitului ROSCI0103 Lunca Buzăului, in faza de implementare si ulterioara, a planului cu obiectivele sale.

Tipul de impact asupra mediului s-a realizat prin utilizarea abrevierilor:

- *D/I* - *Direct/Indirect*
- *TS/TL* - *Termen scurt/Termen lung*
- *C/O/D* - *Din faza de constructie/de operare/de dezafectare*
- *R* - *Rezidual*
- *C* - *Cumulativ (zgomot, diminuarea resurselor de apa, emisii atmosferice, etc.)*

Tabel 6.9.

Nr. Crt.	Habitat/specie	Faza de implementare					Faza ulterioara				
		Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
		D/I	TS/TL	C/O/D	R	C	D/I	TS/TL	C/O/D	R	C
1.	Cod 92D0 Galerii ripariene și tufărișuri ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegion tinctoriae</i> ) (zona stației de epurare)	D	TS	C		C	I	TL	O/D		C
2.	Cod 92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> (UTR 14, UTR 7, UTR 1)	D	TS	C		C	I	TL	O/D		C
3.	Cod 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> (UTR 14, UTR 1)	D	TS	C		C	I	TL	O/D		C
4.	Cod N04 - clasa habitat <i>Plaje de nisip</i> (UTR 1, zona stației de epurare) Specii: 1188 - <i>Bombina bombina</i>	D	TS	C		C	D	TL	O/D		C
5.	Cod N06 - <i>Râuri, lacuri</i> (UTR 14, UTR 7, UTR 5, UTR 4, UTR 1, zona stației de epurare) Specii: 1188 - <i>Bombina bombina</i>	I	TS	C		C	I	TL	O/D		C
6.	Cod N15 - <i>Alte terenuri arabile</i> (UTR 14, UTR 5, UTR 4)	I	TS	C		C	I	TL	O/D		C
7.	Cod N23 - <i>Alte terenuri artificiale</i> (localitati) - UTR 5 și 4 Specii de nevertebrate, reptile, pasari, exclus mamifere – prezente pe terenurile din gospodariile individuale descrise la capitolul 2.5.	I	TS	C		C	I	TL	O/D		C

Nivelul de impact asupra habitatelor și speciilor din ROSCI0103 Lunca Buzăului, din zonele ce se vor suprapune cu terenul introdus în intravilan prin PUG este evaluat în *Tabelul 6.10.* atât pentru perioada de implementare cât și pentru perioada de exploatare, ulterioara, fără a lua în considerare măsurile de diminuare sau compensatorii.

Tabel 6.10.

Nr. Crt.	Habitat/specii	Faza de execuție					Faza de exploatare				
		Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
		P	C	S	Sb	scor	P	C	S	Sb	scor
1.	Cod 92D0 - Galerii ripariene și tufărișuri ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegion tinctoriae</i> ) (zona stației de epurare)	+5	-4	-1	-4	-45	+5	-3	-1	-2	-30
2.	Cod 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> (UTR 14, UTR 7, UTR 1)	+5	-2	-1	-4	-35	5	-2	-1	-2	-25
3.	Cod 3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> (UTR 14, UTR 1)	+5	-2	-1	-2	-25	5	-2	-1	-2	-25
4.	Cod N04 - clasa habitat <i>Plaje de nisip</i> (UTR 1, zona stației de epurare) cu specii caracteristice	5	-4	-1	-3	-40	5	-4	-1	-2	-35
5.	Cod N06 - <i>Râuri, lacuri</i> (UTR 14, UTR 7, UTR 5, UTR 4, UTR 1, zona stației de epurare)	5	-2	-1	-2	-25	5	-3	-1	-2	-30
6.	Cod N15 - <i>Alte terenuri arabile</i> (UTR 14, UTR 5, UTR 4)	5	-4	-1	-2	-35	5	-4	-1	-2	-35
7.	Cod N23 - <i>Alte terenuri artificiale</i> (localități) - UTR 5, UTR 4	5	-4	-1	-2	-35	5	-4	-1	-2	-35

Nivelul de impact asupra mediului este evaluat, astfel ca în conformitate cu semnificația din *Tabelul 6.2.* a punctajului, fără măsuri de protecție, la următoarele tipuri de impact:

În faza de construcție:

- Impact negativ, important, pe perioada limitată pentru majoritatea habitatelor caracteristice,
- Impact puternic, negativ, pe perioada limitată pentru habitatele Cod 92D0 - Galerii ripariene și tufărișuri (*Nerio-Tamaricetea* și *Securinegion tinctoriae*) din zona stației de epurare și Cod N04 - clasa habitat *Plaje de nisip* (UTR 1, zona stației de epurare) cu specii caracteristice

După implementarea PUG și realizarea obiectivelor:

- Impact negativ, important, pe perioada limitată pentru toate habitatelor caracteristice.

Impactul asupra biodiversității ce poate apărea la implementarea propunerilor PUG se poate observa că este preponderent puternic negativ, fără măsuri suplimentare de diminuare, atât pentru perioada de realizare a lucrărilor de investiții, cât și pentru etapa de exploatare a obiectivelor propuse.

În *Tabelul 6.11.* prezentăm măsurile de diminuare a impactului, în faza de execuție, iar în *Tabelul 6.12.* măsurile de diminuare în faza de exploatare atât pentru biodiversitate cât și asupra tuturor aspectelor de mediu semnificative menționate de *HG 1 076/2004.*

Tabel 6.11.

Factor de mediu	Măsurile de diminuare a impactului în faza de execuție	Responsabilitate instituțională	
		Implementare	Supraveghere
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material de umplută pentru a se respecta SR 12574/1998 și OM 592/2002; se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer;</li> <li>- Identificarea surselor punctiforme și selectarea / solicitarea unor dispozitive de oprire a mirosurilor (rezervoare de carburanti din amenajarea de santier) în procedurile de exploatare, reducerea expunerii prin utilizarea unor containere acoperite pentru stocare și transport</li> </ul>	Constructor	Investitor
Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restricții la orele de lucru, amortizoare pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998,</li> <li>- Montarea de panouri fonoabsorbante in santier,</li> <li>- Timpul de realizare a excavațiilor și lucrările de construcții-montaj sa fie minim.</li> </ul>	Constructor	Investitor (dirigenție de santier)
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interzicerea descărcării oricărui fel de materiale în apa de suprafață; prevederea de instrumente și cuve cu material absorbant în caz de poluare accidentală cu hidrocarburi; prevederea de instalații igienico-sanitare la organizarea de șantier. Colectarea corespunzătoare a apelor uzate, transport prin pompare și depozitare, asigurarea de servicii specializate, pentru respectarea HG 352/2005,</li> </ul>	Constructor	Investitor
Sol/Geologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, in aceeași zona, pentru refacerea habitatelor, eliminarea manevrelor inutile cu materiale și deșeuri, evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deseuri inerte;</li> <li>- Utilizarea la maximum a traseelor drumurilor actuale, concomitent cu respectarea condițiilor pentru drumurile noi de acces,</li> <li>- Utilizarea unor tehnologii avansate de construire,</li> <li>- Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în incinta șantierelor, selectate și evacuate periodic la depozitele de deșeuri menajere, cu acordul operatorului deservicii sau, cum este cazul deșeurilor din materiale reciclabile, predate, pe bază</li> </ul>	Constructor	Investitor

Tabel 6.11. (continuare)

Factor de mediu	Măsurile de diminuare a impactului în faza de execuție	Responsabilitate instituțională	
		Implementare	Supraveghere
Sol/Geologie	<p>de contract, operatorilor specializati în colectarea acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constructorul are obligația să mențină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate global după listele cantităților de lucrări după realizarea proiectelor de execuție al obiectivelor de investiții ce au generat PUG. O parte a acestor deșeuri, respectiv cele provenite din excavații, vor fi reciclate în umpluturi și nivelări ca material inert, ținând cont de calitatea solului, astfel încât să se poată realiza refacerea habitatelor.</li> <li>- HG nr. 1403/19.11.2007 stabilește cadrul legal pentru desfășurarea activităților de curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică a zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate .</li> </ul>	Constructor	Investitor
Impact asupra vegetației protejate)	<p>asupra (flora protejată)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemplarele de vegetație protejată din locațiile în care se vor executa lucrări de construcții vor fi identificate anterior realizării lucrărilor și se va proceda la strămutarea acestora în arealul în care se regăsesc condiții identice de sol; limitarea perturbării produse de construcții acolo unde este posibil și reconstrucție ecologică.</li> <li>- Conservarea zonelor umede din luncă,</li> <li>- Se va proceda la refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică prin acoperirea cu strat de pământ vegetal recuperat prin decopertare, cu caracteristici care să permită refacerea cu vegetație specifică .</li> </ul>	Constructor	Investitor
Impact asupra faunei și avifaunei (inclusiv cele protejate)/arie protejată Peisaj (Impact vizual)	<p>asupra (fauna și avifauna protejată)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supravegherea zonei și asigurarea identificării și protejării exemplarelor importante;</li> <li>- Specificarea amenajărilor arhitecturale și o bună proiectare; Finalizarea construcției în timpul alocat prin proiect; păstrarea șantierului cât mai organizat cu putință</li> </ul>	Constructor	Investitor
		Constructor	Investitor

Tabel 6.11. (continuare)

Problema	Măsuri de diminuare a impactului în faza de execuție	Responsabilitate instituțională	
		Implementare	Supraveghere
Securitate, sănătate și siguranța lucrătorilor și populației	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar,</li> <li>- Asigurarea de planuri pentru managementul traficului și semaforizare acolo unde este nevoie (pe traseele drumurilor de exploatare, mai ales la intersecția cu drumuri județene și naționale);</li> <li>- asigurarea de împrejmuiri și paznici la organizările de santier; semne de avertizare asupra pericolelor; instalații de iluminat;</li> <li>- folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare.</li> <li>- Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale</li> </ul>	Constructor	Investitor

Tabel 6.12.

Factor de mediu	Măsuri de diminuare a impactului în faza de exploatare	Responsabilitate	
		Implementare	Supraveghere/verificare
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinări de laborator pe probele de ape prelevate din efluent, care să ateste încadrarea în prevederile HG 352/2005, care să indice influența evacuărilor de ape asupra stării ecologice a emisarului conform prevederilor Ordinului 161/2006, respectiv, în cazul infiltrării în sol în încadrarea în Ordinul 137/2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane. În cazul când stația de epurare nu funcționează la parametrii prevăzuți pentru încadrarea în prevederile NTPA 001 din HG 352/2005 este necesar o tratare suplimentară prin prevederea recirculării apelor incomplet epurate sau bazin de stocare până la remedierea defectiunii.</li> <li>- Supravegherea instalațiilor de alimentare cu apă și de canalizare. Montarea de aparate de măsură și control a debitelor de apă;</li> <li>Supravegherea stării suprafețelor ocupate definitiv; Intervenții în cazul constatării de neetanșeități;</li> </ul>	Investitor/ Operatorul de servicii	Autoritatea competentă
Sol/geologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colectarea corespunzătoare, selectarea, depozitarea și transportul deșeurilor;</li> <li>- analize calitative ale namolului de la stația de epurare;</li> <li>- asigurarea de servicii specializate în recuperarea deșeurilor;</li> </ul>	Investitor Operator de servicii	Autoritatea competentă

Tabel 6.12. (continuare)

Factor de mediu	Măsurile de diminuare a impactului în faza de exploatare	Responsabilitate	
		Implementare	Supraveghere/verificare
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea surselor punctiforme, de mirosuri dezagreabile, reducerea expunerii prin utilizarea de containere acoperite pentru stocare și transport deșeuri;</li> <li>- Instalatii de ardere cu randament mare si ardere completa pentru gaze.</li> </ul>	Investitor	Autoritatea locală pentru potectia mediului
Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acționarea utilajelor tehnologice, aprovizionarea cu materiale și evacuarea deșeurilor rezultate se vor realiza pe timp de zi, cu respectarea orelor de odihna.</li> <li>- Modernizarea drumurilor, indicatoare rutiere, locul și densitatea obiectivelor de investitii si realizarea de perdele de protectie cu rol de ecranare pentru incadrarea în valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonei functionale de locuinte a PUG.</li> </ul>	Investitor, Operator de servicii	Autoritatea competenta
Vegetație/arii protejate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se va proceda la refacerea vegetatie prin reconstructia ecologica prin acoperirea cu strat de pamant vegetal cu caracteristici care sa permita refacerea cu vegetatie specifice;</li> <li>- Replantari de exemplare protejate, care au fost sacrificate la realizarea obiectivelor, daca este cazul, in compensare pe terenuri cu sol care permite dezvoltarea lor;</li> </ul>	Constructor/Investitor	Autoritatea competenta
Fauna/avifauna	Personalul care are ca atributii intretinerea va proteja fauna si avifauna intalnita local.	Investitor	Autoritatea competenta
Securitate, sănătate și siguranța populației și angajaților	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare la obiectivele PUG; asigurarea de împrejmuiri și paznici; instalații de iluminat; semne de avertizare. Întreținerea instalațiilor.</li> <li>- Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale și a regulamentului de funcționare a serviciilor de apă și de canalizare.</li> <li>- Pentru siguranta, populația trebuie avertizată și anunțată de actiunile desfasurate in timpul exploatarii care o pot afecta accidental;</li> </ul>	Proiectant, Investitor	Autoritatea competenta
Peisaj/Impactul vizual al constructiilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile;</li> <li>- Utilizarea de elemente naturale pentru ecranare, păstrarea construcțiilor în stare bună de functionare și organizare.</li> </ul>	Proiectant Investitor	Autoritatea de protectie a mediului competenta
Mediul	Monitorizarea lucrărilor de protecție și a calității mediului	Investitor	Autoritatea competenta

Ținând cont de măsurile de diminuare a impactului sugerate anterior în *Tabelele 6.11.* și *6.12.*, se reevaluează impactul asupra biodiversității în *Tabelul 6.13.* atât în perioada de execuție/implementare a PUG, cât și în perioada de exploatare.

### Flora

Se poate produce dislocarea unor exemplare protejate în perioada de realizare a construcțiilor, existând zone protejate, inclusiv SCI, afectate de construcție.

### Fauna

Avifauna din perimetrul obiectivelor ce constituie analiza PUG, în perioada de execuție, datorită activității utilajelor de construcții și a zgomotului, se va îndepărta la câteva sute de metri fără a se produce pierderi în numărul de indivizi.

Tabel 6.13.

Nr. Crt.	Habitat/specii	Faza de execuție					Faza de exploatare				
		Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
		P	C	S	Sb	scor	P	C	S	Sb	scor
1.	Cod 92D0 - Galerii ripariene și tufărișuri ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegion tinctoriae</i> ) (zona stației de epurare)	+2	-2	-1	+4	+2	+2	-2	-1	+5	+4
2.	Cod 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> (UTR 14, UTR 7, UTR 1)	+2	-2	-1	+4	+2	+2	-2	-1	+5	+4
3.	Cod 3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëtto-Nanojuncetea</i> (UTR 14, UTR 1)	+2	-2	-1	+4	+2	+2	-2	-1	+5	+4
4.	Cod N04 - clasa habitat <i>Plaje de nisip</i> (UTR 1, zona stației de epurare) cu specii caracteristice	2	-2	-1	+4	+2	2	-2	-1	+5	+4
5.	Cod N06 - <i>Râuri, lacuri</i> (UTR 14, UTR 7, UTR 5, UTR 4, UTR 1, zona stației de epurare)	2	-2	-1	+4	+2	2	-2	-1	+5	+4
6.	Cod N15 - <i>Alte terenuri arabile</i> (UTR 14, UTR 5, UTR 4)	2	-3	-1	+5	+2	2	-3	-1	+5	+4
7.	Cod N23 - <i>Alte terenuri artificiale</i> (localități) - UTR 5, UTR 4	2	-4	-1	+5	0	2	-4	-1	+5	0

Se poate concluziona că, fără măsuri de diminuare a impactului și măsuri compensatorii, impactul asupra biodiversității, în special a celei specifice sitului Natura 2000 Lunca Buzăului, în zona ce se va suprapune peste intravilanul PUG, este preponderent semnificativ (S), atât în perioada de implementare



cât și în perioada de exploatare a obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General.

Se poate observa că prin luarea măsurilor de diminuare a impactului acesta devine preponderent nesemnificativ.

### Patrimoniu cultural

În zona ce a generat PUG se afla monumentele istorice pentru care s-au instituit prin PUG zone de protecție, cu restricții de construire în aceste zone, astfel încât nu există efecte semnificative ca urmare a implementării obiectivelor ce au generat noua zonificare funcțională.

Impactul estimat al implementării obiectivelor PUG asupra patrimoniului se regăsește în *Tabelul 6.14.*

**Tabel 6.14. Patrimoniu cultural**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Instituirea zonelor de protecție a monumentelor și interdicția de a se construi fără consimțământul instituțiilor cu atribuții stabilite prin lege	Impact important pozitiv, termen lung	5	+1	+1	+4	<b>+30</b>

### Conservare resurse naturale.

Cea mai bună resursă energetică este economia de resurse. Modul de încălzire al locuințelor la acest moment în comuna este cel cu lemne și carbuni. Înlocuirea cu gaze naturale a acestor resurse va avea un efect pozitiv, chiar dacă gazele sunt și ele o resursă epuizabilă, realizând practic conservarea fondului forestier cu impact pozitiv asupra altor factori de mediu.

**Tabel 6.14. Conservare resurse naturale**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
reabilitarea termică a clădirilor	Impact mediu pozitiv, termen lung	+5	+1	+1	+2	<b>+20</b>
Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale	Impact pozitiv, important termen lung	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>

### Peisaj.

Zona PUG nu reprezintă o zonă cu valoare peisagistică deosebită, iar edificarea se va încadra în specificul zonei.

Impactul estimat al implementării obiectivelor PUG asupra peisajului se regăsește în *Tabelul 6.15.*

### Educația ecologică/constientizarea populației

Impactul estimat al implementării obiectivelor PUG asupra conștientizării populației se regăsește în *Tabelul 6.16.*

Tabel 6.15. Peisaj

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
parc pentru agrement și sport în satul Maracineni, în vecinătatea UM și în lunca pâ râului Călnău	Impact mediu pozitiv, termen lung	+5	+1	+1	+4	<b>+30</b>
parcuri, pescuit sportiv, locuri de joacă și ștrand	Impact pozitiv, important termen lung	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>
lucrările implementate prin PUG, altele decât cele de agrement, sport	Impact negativ, mediu termen lung	+5	-1	-1	-2	<b>-20</b>

Tabel 6.16. Constientizarea populatiei/educatie ecologica

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Implicarea populatiei în problematica de protecție a mediului	Impact mediu pozitiv, termen lung	+5	+1	+1	+3	<b>+25</b>
Informarea populatiei asupra instituirii zonelor de protecție	Impact pozitiv, important termen lung	+5	+2	+1	+3	<b>+30</b>

### Zonarea functionala

Impactul estimat al implementării obiectivelor PUG asupra zonificării funcționale se regăsește în *Tabelul 6.17*.

Pentru evaluarea efectului cumulativ al implementării PUG asupra obiectivelor de mediu/factorilor de mediu se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea Planului Urbanistic General. Se va folosi o scală cu 5 nivele:

- + 2 - impact pozitiv semnificativ
- + 1 - impact pozitiv
- 0 - niciun impact
- 1 - impact negativ
- 2 - impact negativ semnificativ

În *Tabelul 6.19* este prezentată matricea cu evaluarea efectului cumulativ al obiectivelor PUG asupra obiectivelor de mediu realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare impact. Semnificația punctajului din *Tabelul 6.19* se regăsește în *Tabelul 6.2*, astfel ca se poate observa că impactul este pozitiv, de la nesemnificativ la impact slab, pe factori de mediu.

**Table 6.14. Functional zoning**

Action	Impact	Punctaj				Specific score
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Extending the residential zone and complementary functions	Positive impact, important, long term	+5	-2	+2	+5	<b>+25</b>
Extending the zone with agro-industrial destination	Positive impact, weak, long term	+5	-2	-1	+4	<b>+5</b>
Extending the zone of public institutions and services	Positive impact, important, long term	+5	+2	+1	+2	<b>+25</b>
Extending the zone of roads, communication and transport	Positive impact, weak, long term	+5	-2	-1	+4	<b>+5</b>
Extending the green space zone	Positive impact, strong, long term	+5	+4	+1	+4	<b>+45</b>
Extending the zone of technical-construction	Positive impact, important, long term	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>
Reduction of the zone with special destination	Positive impact, important, long term	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>
Extending the zone of free plots	Positive impact, important, long term	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>
Extending the zone occupied by water	Positive impact, important, long term	+5	+2	+1	+4	<b>+35</b>
Extending the zone occupied by forests	Positive impact, strong, long term	+5	+4	+1	+4	<b>+45</b>

**Tabelul 6.15. Evaluare cumulativa a implementarii obiectivelor PUG asupra obiectivelor de mediu**

Obiectivul de mediu relevant / obiectivul din PUG	Extindere alimentare cu apa	Canalizare/epurare	Gestionare deseuri	Infrastruct. Rutiera Tehnico-edilitara	Zonare	Riscuri naturale	Conservare Resurse naturale	Pastrare patrim. cultural	Perdele de protectie (zgomot)	Incadrare în Peisaj conf. RLU	Educatie Ecologica implicare public	TOTAL
Asigurarea calitatii Apelor de suprf/subt.	0	+2	+1	0	+1	0	0	0	0	0	+1	+5
Asigurarea calitatii Aerului	0	0	+1	+2	+1	0	+1	0	+1	+1	+1	+8
Protectie Sol/subsol	0	+2	+2	-1	-1	+1	-1	0	+1	+1	+1	+7
Zgomot	-1	-1	0	-1	+1	0	0	0	+2	0	+1	+1
Protectie Sanatatea populatiei	+2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+11
Protectia la Riscuri naturale	0	0	0	0	+1	+2	0	0	+1	0	+1	+5
Protectie Biodiversitate Aarii/flora/fauna	+1	+2	+1	-1	-1	0	+1	0	+1	+1	+1	+6
Pastrare Patrimoniul cultural	0	0	0	0	+1	0	0	+2	0	+1	+1	+5
Conservarea Resurse naturale	-1	0	+2	-1	0	+1	-1	0	0	+1	+1	+2
Protejare Peisaj	0	-1	+1	-1	+1	+1	0	+1	+1	+2	+1	+5
Zonare	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+12
Constientizare public	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+12

Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din PUG s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge sau există riscul încălcării standardelor de mediu, rezultatul analizei fiind prezentat în *Tabelul 6.20*.

**Tabel 6.20.**

<b>Obiectiv de mediu</b>	<b>Evaluare cumulativa</b>	<b>Exista premisele atingerii obiectivului?</b>
Protectia calitatii aerului	Obiectivele prevazute in P.U.G. au influenta pozitiva asupra calitatii aerului	<b>DA</b>
Asigurarea calitatii apelor de suprafata si subterane	Obiectivele prevazute in P.U.G. au influenta pozitiva asupra calitatii apelor de suprafata si subteran	<b>DA</b>
Protectia solului	Obiectivele prevazute in P.U.G. au influenta pozitiva asupra solului	<b>DA</b>
Zgomot	Obiectivele prevazute in P.U.G. au influenta pozitiva asupra zgomotului	<b>DA</b>
Protectie Sanatatea populatiei	Obiectivele prevazute in P.U.G. au influenta pozitiva asupra sanatatii umane	<b>DA</b>
Protectia la Riscuri naturale	Obiectivele prevazute in P.U.G. au influenta pozitiva asupra protectiei populatiei	<b>DA</b>
Protectie Biodiversitate Aree/flora/fauna	Deși au impact negativ fiind amplasate pe suprafețe suprapuse cu Sit-ul Natura 2000, prin măsurile de diminuare și având în vedere că proiectele propuse (alimentare cu apă, realizare sistem de canalizare și stație de epurare) sunt de interes public major și asigură sănătatea și siguranța publică, îmbunătățesc calitatea factorului de mediu apă prin eliminarea deversării apelor uzate neepurate de la acest moment în râul Buzău, parte din ROSCI0103 Lunca Buzăului.	<b>DA</b>
Pastrare Patrimoniu cultural	Obiectivele prevazute in P.U.G. au efect protectia patrimoniului cultural prin instituirea zonelor de protectie	<b>DA</b>
Conservarea Resurse naturale	Obiectivele prevazute in P.U.G. au efect, in general pozitiv asupra obiectivelor de mediu desi gazele naturale sunt o resursa neregenerabila	<b>DA</b>
Peisaj	Obiectivele prevazute in P.U.G. au influenta pozitiva asupra peisajului	<b>DA</b>
Zonare funcțională	Obiectivele prevazute in P.U.G. au influenta pozitiva asupra zonarii teritoriului	<b>DA</b>
Constientizare public	Educarea, informarea si participarea populatiei la luarea deciziilor privind mediu	<b>DA</b>

Din evaluarea cumulativa a implementării obiectivelor PUG rezulta un efect majoritar pozitiv asupra obiectivelor de mediu ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu. Efectul obiectivelor din Planul Urbanistic General al comunei Peretu pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea pe factori de mediu a tintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație.

## 7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTALIERA

Nu este cazul.

## 8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PUG.

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție a obiectivelor care au generat PUG și respectarea cu acuratețe a proiectelor ulterioare care vor sta la baza execuției. Este necesar să se impună investitorilor/constructorilor întocmirea de planuri de minimizare a posibilelor riscuri cu care, potențial, se pot confrunta în perioadele de execuție.

Tablelul 8.1. prezintă problemele de mediu care vor fi luate în considerare în măsurile de atenuare propuse pentru perioada de execuție a lucrărilor pentru implementarea propunerilor PUG.

Tabel 8.1.

Problema	Măsuri de atenuare în faza de execuție	Responsabilitate instituțională	
		Implementare	Supraveghere
Zgomot de la echipamente și vehicule	Restricții la orele de lucru, amortizoare pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998	Constructor	Investitor (dirigenție de santier)
Praf	Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material de umplură pentru a se respecta SR 12574/1998 și OM 592/2002; se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer;	Constructor	Investitor
Mirosuri	Identificarea surselor punctiforme și selectarea / solicitarea unor dispozitive de oprire a mirosurilor (rezervoare de carburanti din amenajarea de santier) în procedurile de exploatare, reducerea expunerii prin utilizarea unor containere acoperite pentru stocare și transport	Constructor	Investitor
Poluarea corpurilor de apă	- Interzicerea descărcării de materiale în apa de suprafață; prevederea de instrumente și cuve cu material absorbant în caz de poluare accidentală cu hidrocarburi; prevederea de instalații igienico-sanitare la organizarea de șantier. - Colectarea corespunzătoare a apelor uzate, transport prin pompare și depozitare, asigurarea de servicii specializate, pentru respectarea HG 352/2005	Constructor	Investitor

Tabel 8.1. (continuare)

Problema	Măsuri de atenuare în faza de execuție	Responsabilitate instituțională	
		Implementare	Supraveghere
Impact asupra vegetației (flora protejată)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pozarea construcțiilor și instalațiilor pe cât posibil în afara sitului și zonelor umede,</li> <li>- Minimizarea lucrărilor pe suprafețe de teren cu vegetație și faună protejată,</li> <li>- Limitarea perturbării produse de construcții acolo unde este posibil, și reconstrucție ecologică,</li> <li>- Exemplarele de vegetație protejată din locațiile în care se vor executa lucrări de construcții vor fi identificate anterior realizării lucrărilor și se va proceda la strămutarea acestora în arealul în care se regăsesc condiții identice de sol,</li> <li>- Se va proceda la refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zona platformelor de fundație și a platformelor tehnologice prin acoperirea cu strat de pământ vegetal recuperat prin decopertare, cu caracteristici care să permită refacerea cu vegetație specifică.</li> </ul>	Constructor	Investitor
Acces blocat la proprietăți adiacente	Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar	Constructor	Investitor
Manevrarea materialelor excavate și sedimentelor, inclusiv în zona adiacentă corpurilor de apă și construcțiilor hidrotehnice	Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert escavat, în aceeași zonă, pentru refacerea habitatelor, eliminarea manevrelor inutile cu materiale și deșeuri, evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;	Constructor	Investitor
Impact vizual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Specificarea amenajărilor arhitecturale și o bună proiectare;</li> <li>- Finalizarea construcției în timpul alocat prin proiect;</li> <li>- Păstrarea șantierului cât mai organizat cu putință</li> </ul>	Constructor	Investitor
Securitate, sănătate și siguranța lucrătorilor și populației	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurarea de planuri pentru managementul traficului și semaforizare acolo unde este nevoie (pe traseele drumurilor de exploatare, mai ales la intersecția cu drumuri județene și naționale);</li> <li>- Asigurarea de împrejurări și paznici la organizările de șantier; semne de avertizare asupra pericolelor; instalații de iluminat;</li> <li>- Folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare.</li> <li>- Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale</li> </ul>	Constructor	Investitor
Impact asupra faunei	Supravegherea zonei și asigurarea identificării și protejării exemplarelor importante;	Constructor	Investitor
Mediul înconjurător	Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului	Constructor	Investitor

Tablelul 8.2. prezintă problemele de mediu care vor fi luate în considerare în măsurile de atenuare propuse pentru perioada de exploatare a lucrărilor.

Tabel 8.2. (continuare)

Problema	Măsuri de atenuare în faza de exploatare	Responsabilitate	
		Implementare	Supraveghere/ verificare
Controlul pierderilor de apă	Supravegherea instalațiilor de alimentare cu apă și de canalizare. Montarea de aparate de măsură și control a debitelor de apă; Supravegherea stării suprafețelor ocupate definitiv; Intervenții în cazul constatării de neetanșeități;	Investitor, Operator de servicii	Autoritatea competenta
Poluarea corpurilor de apă	Determinări de laborator pe probele de ape prelevate din efluent, care să ateste încadrarea în prevederile HG 352/2005, care să indice influența evacuărilor de ape asupra stării ecologice a emisarului conform prevederilor Ordinului 161/2006.	Investitor/ Operatorul de servicii	Autoritatea competenta
Impactul vizual al construcțiilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile;</li> <li>- Utilizarea de elemente naturale pentru ecranare,</li> <li>- Păstrarea construcțiilor în stare bună de funcționare și organizare.</li> </ul>	Proiectant Investitor	Autoritatea de protecție a mediului competenta
Biodiversitate / Vegetație, peisaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se va proceda la refacerea vegetație prin reconstrucția ecologică în zona platformelor de fundație și a platformelor tehnologice prin acoperirea cu strat de pământ vegetal cu caracteristici care să permită refacerea cu vegetație specifică;</li> <li>- Replantări de exemplare protejate, care au fost sacrificate la realizarea obiectivelor, dacă este cazul, în compensare pe terenuri cu sol care permite dezvoltarea lor</li> </ul>	Constructor/ Investitor	Autoritatea competenta
Fauna/avifauna	Personalul care are ca atribuție întreținerea va proteja fauna și avifauna întâlnită local.	Investitor	Autoritatea competenta
Deșeuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colectarea corespunzătoare, selectarea, transportul și depozitarea deșeurilor;</li> <li>- Analize calitative ale nămolului de la stațiile de epurare;</li> <li>- Asigurarea de servicii specializate;</li> </ul>	Investitor Operator de servicii	Autoritatea competenta
Mirosuri	Identificarea surselor punctiforme, reducerea expunerii prin utilizarea de containere acoperite pentru stocare și transport deșeuri;	Investitor	Autoritatea locală pentru protecția mediului



Tabel 8.2.

Problema	Măsuri de atenuare în faza de exploatare	Responsabilitate	
		Implementare	Supraveghere/ verificare
Securitate, sănătate și siguranța populației și angajaților	- Folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare; asigurarea de împrejurimi și paznici; instalații de iluminat; semne de avertizare. Întreținerea instalațiilor. - Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale și a regulamentului de funcționare a serviciilor de apă și de canalizare. - Pentru siguranța, populația trebuie avertizată și anunțată de acțiunile desfășurate în timpul exploatareii care o pot afecta accidental;	Proiectant, Investitor	Autoritatea competentă
Mediul înconjurător	Monitorizarea lucrărilor de protecție și a calității mediului	Investitor	Autoritatea competentă

Problemele de mediu care au fost evaluate cu impact moderat la *capitolul 6 al Raportului de mediu* sunt scoase în evidență prin măsurile propuse de atenuare a riscurilor. O atenție specială se va acorda măsurilor de avertizare și intervenție de urgență în caz de poluări accidentale. Un plan de acțiune cuprinde măsurile care trebuie luate pentru a preveni sau combate poluarea accidentală - Plan de management al mediului, pentru fiecare fază a proiectului faza de construcție și faza de exploatare.

În *Tabelul 8.3.* este prezentat Planul de management al mediului pentru lucrările proiectate, faza de construcție.

Tabel 8.3.

Nr. Crt.	Acțiune	Instituția responsabilă	Pregătire necesară // Implementare
1.	Utilizarea forței de muncă locală	Investitor / Constructor / Administrația locală	Informarea în legătură cu această cerință
2.	Limitarea orelor de muncă, amortizoare la echipamente / instalații, informarea publicului în zonele organizării de șantier	Investitor / Constructor / Administrația locală	Program de informare în faza de pregătire a șantierului
3.	Excavații controlate, acoperirea camioanelor care transportă material solid pentru umplutură	Investitor / constructor	Prin Contract / caiet de sarcini
4.	Identificarea surselor punctiforme de emisii, solicitarea adoptării unor măsuri (înca din faza de proiectare) de reducere a acestora (containere acoperite pentru depozitare și transport)	Investitor / Proiectant / Constructor	Prin Contract / caiet de sarcini
5.	Analiza și Supravegherea zonei de implementare a obiectivelor și asigurarea protejării vegetației limitrofe importante; limitarea la maxim a perturbărilor produse de construcții	Investitor / Constructor / Administrația locală responsabilă	Identificare anterioară începerii construcției a vegetației protejate-Constructor/administrator rezervatie.

**Tabel 8.3. (continuare)**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Acțiune</b>	<b>Instituția responsabilă</b>	<b>Pregătire necesară // Implementare</b>
6.	Colectarea corespunzătoare, transport și depozitare a deșeurilor; asigurarea unor servicii în paralel	Investitor / Constructor / Operator de servicii	Prin Contract; Pregătirea unor metode specifice de manipulare, colectare și descarcare a apelor uzate, dacă este nevoie chiar pe bază de proiect, în perioada de construcție.
7.	Refolosirea materialelor locale, eliminarea excavațiilor în exces. Refolosirea materialului excavat cu precădere în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor, după examinarea corespunzătoare;	Investitor / Constructor	Prin Contract
8.	Furnizarea de informații către public, asigurarea accesului temporar, coordonarea cu furnizorii locali de servicii; furnizarea de servicii paralele	Investitor / Constructor / Administratia locala / operatori de servicii	Publicitate/ Contracte
9.	Finalizarea construcțiilor în timpul specificat de către proiectant; păstrarea într-un mod cât mai organizat a șantierelor	Constructor/Investitor	Prin Contract
10.	Asigurarea de planuri pentru managementul traficului și semaforizare dacă este cazul; împrejmuirea și asigurarea pazei; semnalizarea lucrărilor în curs de execuție; folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare	Investitor / Constructor / Administratie locala	Plan care va fi integrat planului general pentru managementul traficului existent în cadrul administrației locale.
11.	Interzicerea descărcării oricăror deșeuri de construcții sau menajere în corpurile de apă sau mediu	Investitor / Constructor	Prin Contract
12.	Controlul volumelor de apă	Investitor / Constructor / Autoritatea Locala sau SGA	Prin Contract
13.	Monitorizarea calității lucrărilor și a mediului	Constructor / Autoritatea Locala, SGA, APM	Program de monitorizare

În *Tabelul 8.4.* este prezentat Planul de management al mediului pentru faza de exploatare a obiectivelor de investiții ce se vor implementa în zonele funcționale aprobate prin PUG.

Tabel 8.4.

Nr. Crt.	Acțiune	Instituția responsabilă
1	Utilizarea forței de muncă locală	Investitor – Informarea comunității în legătură cu această cerință
2	Controlul și verificarea stării echipamentelor	Investitor - Cartea tehnică
3	Colectarea, depozitarea și transportul corespunzător a deșeurilor; gestionarea deșeurilor	Investitor
4	Colectarea, evacuarea și transportul apelor uzate de pe amplasamente.	Investitor
5	Elaborarea unui plan în caz de poluări accidentale. Elaborarea regulamentelor de funcționare a serviciilor de apă potabilă și de canalizare; folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare	Investitor
6	Monitorizarea calității mediului conform unui Program de monitorizare	Investitor

În *capitolul 6 al Raportului de mediu* a fost realizată evaluarea cumulată a implementării obiectivelor PUG asupra factorilor de mediu asupra mediului (potentiale efecte semnificative). Aceasta a fost sintetizată în *Tabelul 6.19*, concluzionându-se că implementarea PUG va avea un impact redus prin măsurile propuse de atenuare a riscurilor, măsuri care au fost prezentate în *Tablelul 8.1*, pentru faza de execuție a obiectivelor care se vor implementa după aprobarea PUG, respectiv *Tablelul 8.2*, pentru faza de exploatare.

De asemenea, se vor respecta prevederile proiectelor de execuție, a legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

Influențele negative ale propunerilor cuprinse în PUG se vor manifesta cu precădere asupra solurilor și se reflectă în deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor acestora prin ocuparea cu construcții. Aceasta influența acționează sinergic cu factorii naturali (climă, forme de relief, caracteristici edafice, etc) și cu alte acțiuni antropice agricole și industriale. În multe cazuri factorii menționați pot acționa sinergic în sens negativ, având ca efect scăderea calității solurilor și chiar anularea funcțiilor acestora.

Pentru perioada de execuție a propunerilor PUG constructorul are obligația să prevadă fonduri ca să realizeze toate măsurile de protecție a mediului pentru obiective poluatoare sau potențial poluatoare, cum ar fi depozitele de materiale, organizările de șantier. Constructorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate sau afectate ca urmare a respectării Legii Protecției Mediului reglementată de OUG 195/2005, cu modificările și completările ulterioare, care introduce următoarelor principii și elementele strategice:

- a) principiul integrării politicii de mediu în celelalte politici sectoriale;
- b) principiul precauției în luarea deciziei;
- c) principiul acțiunii preventive;
- d) principiul reținerii poluanților la sursă;
- e) principiul "poluatorul plătește";
- f) principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
- g) utilizarea durabilă a resurselor naturale;
- h) informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu;

i) dezvoltarea colaborării internaționale pentru protecția mediului.

Monitorizarea lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecție a mediului.

La această fază a proiectului nu se poate spune cu exactitate unde vor fi amplasate organizările de șantier, locul și numărul acestora urmând a fi stabilit de constructor

Se recomandă ca amplasamentul organizării de șantier să nu se afle în apropierea apei de suprafață și să fie în afara localităților.

Pentru funcționarea acestor obiective și a instalațiilor care le deservește, trebuie solicitate și obținute avize și acorduri emise de organele abilitate.

Locurile unde vor fi construite organizările trebuie să fie astfel stabilite încât să nu aducă prejudicii asupra mediului natural sau uman, prin emisii atmosferice, prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din șantier, de manevrarea materialelor, prin descărcarea accidentală a mașinilor care transportă materiale în cursurile de apă de suprafață, prin producerea de zgomot și vibrații. Trebuie evitată amplasarea lor în apropierea unor zone sensibile - cum ar fi lângă cursurile de apă care constituie surse de alimentare cu apă, lângă captările de apă subterană – și trebuie asigurată respectarea condițiilor de protecție a acestora. De asemenea, se recomandă ca ele să ocupe suprafețe cât mai reduse, pentru a nu scoate din circuitul actual suprafețe prea mari de teren.

Având în vedere faptul că amenajările ce se propun au ca destinație obiective care au ca scop protecția factorilor de mediu (extindere de rețele de alimentare cu apă, platforme de pre colectare selectivă, înființare de rețele de canalizare menajeră și stație de epurare a apelor uzate) eficiența implementării acestora este superioară efectului negativ asupra solului prin ocuparea cu construcții.

Aceste influențe negative sunt compensate de efectele propunerilor PUG care constau în:

- Reducerea deșeurilor, poluării și a impactului negativ al acestora asupra mediului;
- Protejarea și îmbunătățirea mediului natural și a moștenirii culturale;
- Limitarea consumului de energie și utilizarea surselor noi de energie;
- Promovarea investițiilor, inovării, cercetării și dezvoltării în tehnologii noi și curate;
- Promovarea de noi afaceri care urmaresc dezvoltarea de servicii și tehnologii de mediu durabile;
- Îmbunătățirea eficienței combustibililor în transportul public și privat.

La faza de PUG nu sunt identificate cu precizie suprafețele ce se vor ocupa de construcții, destinate amplasării propunerilor avute în vedere și de aceea, la fazele de Planuri urbanistice zonale, sau Planuri urbanistice de detaliu, pentru a se preîntâmpina unele aspecte negative privitoare la amplasarea construcțiilor și la scoaterea terenurilor din producția agricolă pentru obiective de investiții mari se va solicita în prima fază organelor de avizare, de către titularii de investiții, obținerea unui acord de principiu referitor la amplasament, iar în faza a doua, avizarea sau aprobarea scoaterii definitive ori temporare a terenurilor din producția agricolă.

Scoaterea terenurilor din producția agricolă se face la solicitarea titularilor de investiții, pe baza unei documentații.

Dezvoltarea de proiecte în zone protejate se va face cu respectarea următoarelor programe naționale care au fost prezentate la *capitolul 1 al Raportului de mediu*:

- Strategia națională de management al riscului la inundații, aprobată prin HG nr. 1 854/2005, și HG nr. 1 286/2004 privind aprobarea Planului general de măsuri preventive pentru evitarea și reducerea efectelor inundațiilor,
- Proiectul pilot în cadrul Programului PHARE CES 2004 „Controlul poluării în agricultura” care prevede înființarea de perdele de protecție în terasa și în lunca, culturi perene, cu scopuri inițiale în combaterea secetei, deșertificării, îndepărtarea nutrienților, etc.

Deoarece PUG este inclus in categoria de lucrări ce au legatura cu apele și zonele de protecție a biodiversității, propunerile cuprinse in acest plan vor fi promovate numai in baza avizului de gospodărire a apelor, respectiv a Administrației Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

În conformitate cu *Legea Apelor 310/2004* se interzice amplasarea in zonele inundabile si de protectie a cursului de apă a obiectivelor noi economice sau sociale, inclusiv noi locuinte sau anexe. Zonele de protectie pentru corpurile de apă de suprafață sunt:

- albiile minora și majoră a cursurilor de apa,
- suprafețele lacurilor naturale, baltilor ocupate de vegetatie acvatica,
- suprafețele ocupate cu lucrari de amenajare sau consolidare a albiilor minore, de canale si derivatii si alte constructii hidrotehnice,
- lucrari de aparare impotriva inundatiilor,
- constructii si instalatii hidrometrice si instalatii de determinare a incarcarii apelor.

Persoanele juridice utilizatori de apa, potentialii poluatori, precum si unitatile de gospodarie a apelor si ceilalti utilizatori de apa au obligatia dotarii cu mijloace specifice de interventie in cazuri de poluari accidentale.

Pentru preîntâmpinarea fenomenelor periculoase care pot urma situațiilor de risc menționate anterior, se recomandă următoarele:

- utilizarea de componente realizate din materiale compozite rezistente,
- exploatarea lucrărilor în strictă conformitate cu prevederile documentațiilor și asigurarea elementelor tehnice și geometrice ale construcțiilor,
- realizarea lucrărilor de monitorizare și întreținere conform normelor specifice fiecărei construcții; semnalizarea din timp a eventualelor deficiențe apărute, remedierea operativă a acestora,
- instituirea unei proceduri de control și verificare periodică, cu înregistrare și raportare a evoluției tuturor construcțiilor proiectate; semnalizarea situațiilor neprevăzute apărute; soluționarea și remedierea operativă a acestora; responsabilizarea personalului desemnat să efectueze aceste controale.

*Raportul de mediu* pentru PUG recomandă realizarea câte unui regulament de exploatare, monitorizare, întreținere și reparații pentru fiecare obiectiv care se va realiza.

## **9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARANTELOR ALESE**

„*Alternativa zero*” este similara cu starea actuală a mediului datorata obiectivelor existente pe suprafata de intravilan cu zonificarea functionala actuala si a fost prezentata pe larg in *capitolul 2* si sintetizat în *Tabelul nr.10.1.* unde a fost prezentata evolutia posibila a mediului in lipsa implementarii PUG.

„*Alternativa zero*” reprezinta punctul de plecare pentru evaluarea potentialelor efecte semnificative asupra mediului produse prin implementarea PUG, inclusiv a aspectelor pozitive.

Pentru implementarea PUG Memoriul General prezintă doua variante care au cumulat observatiile din notificarea autoritatii competente de mediu si autoritatilor de la care s-au solicitat avizele, reprezentate si in grupul de lucru pe parcursul derularii procedurii conform *HG 1 076/2004*, ultima dintre aceste variante fiind luata in considerare la elaborarea *Raportului de mediu*.

Prima varianta „*alternativa 1*” propunea in zona UTR 10 mentinerea zonei speciale (teren in proprietatea M.Ap.N), dar totodata si dezvoltarea unei zone de locuinte, fara posibilitatea de asigurare a accesului prin infiintarea de cai de comunicatie rutiere (drumuri de acces) datorita zonei de protectie impuse de existenta terenului cu destinatie speciala. De asemenea prima varianta nu asigura incadrarea in procentul de spatiu verde de 26 mp/locuitor.

Varianta a doua „*alternativa 2*” de plan a fost realizata in urma cedării de către M.Ap.N a terenului cu destinatie speciala si asigura posibilitatea dezvoltării zonei de ocuinte ulterior in UTR 10, cu asigurarea drumurilor de acces, obligatorii unei bune dezvoltari urbanistice, dar si a procentului de spatiu verde la nivel de comuna. Propunerile acestei a doua variante de plan au constituit obiectul de analiza a *Raportului de mediu* deoarece a fost varianta selectată de beneficiar si proiectant pe criterii economice, sociale si de mediu.

In cazul PUG s-au avut in vedere de către proiectant:

*Criterii economice (respectiv eficiența).* Soluția propusă a PUG prezintă cele mai bune rezultate din punct de vedere al costurilor, mai mici comparativ cu alte variante avand in vedere obiectivele din strategia de dezvoltare a comunei; în mod similar costurile de întreținere vor fi mai reduse;

*Criterii sociale (respectiv acceptabilitatea socială).* Propunerile PUG prezintă cele mai bune rezultate din punct de vedere al protecției factorului uman; impactul pozitiv asupra locuitorilor localităților este semnificativ.

*Criterii de mediu (respectiv durabilitatea pentru mediu).* Propunerile PUG prezintă efecte negative minime asupra peisajului, solului, apei, poluării aerului și asupra patrimoniului cultural, în special pe termen lung, respectiv în perioada de implementare si exploatare a obiectivelor ce se intentioneaza sa se dezvolte in zonele functionale.

Alternativele de proiectare care pot fi evaluate sunt limitate de normativele tehnice care reglementează activitatea de proiectare în domeniul.

Diferențele în potențialele impacturi asupra mediului asociate cu diferite opțiuni de proiectare, aferente propunerilor PUG din cele trei variante – „alternativa 0”, „varianta 1” „si varianta 2” ar putea fi legate de:

- *riscul de nerealizare* a standardelor de mediu pentru fiecare masura propusa pentru diferitele alternative,
- *gradul de indeplinire al politicilor si tintelor de mediu,*
- *gradul de afectare al resurselor de mediu* produs de catre masurile PUG, pentru diferitele alternative
- *fiabilitatea lucrărilor.* Preferința pentru rezistențe la solicitări, erori sau întreținere necorespunzătoare,
- *calitatea lucrărilor.* Capacitatea de a realiza o calitate stabilă pe termen lung a tuturor lucrărilor care să respecte cerințele impuse prin normativele de calitate specifice fiecărui tip de lucrare în parte,
- *complexitatea lucrărilor.* Preferința pentru lucrări simple, ușor de urmărit, exploatat și monitorizat.

In *Tabelul 9.1.* prezentam cele trei variante, pe obiective de mediu/factor de mediu si evaluarea impactului pe termen scurt, mediu si lung.

**Tabelul 9.1. Comparatie impact alternative**

Obiective de mediu \ Impact	Alternativa 0				Alternativa 1				Alternativa 2			
	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Explicatii	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Explicatii	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Explicatii
Asigurarea calitatii apelor de suprafață / subterane	-	-	--	Impact negativ	+	++	+++	Impact pozitiv	+	++	+++	Impact pozitiv
Asigurarea calitatii aerului	-	-	--	Impact negativ	+	+	+	Impact pozitiv	+	+	+	Impact pozitiv
Protectie Sol/subsol	?	-	-	Impact negativ	+	++	++	Impact pozitiv	+	++	++	Impact pozitiv
Zgomot	-	-	-	Impact negativ	+	+	+	Impact pozitiv	+	+	+	Impact pozitiv
Protectie Sanatatea populatiei	-	-	-	Impact negativ	+	++	++	Impact pozitiv	+	++	++	Impact pozitiv
Protectia la Riscuri naturale	-	-	-	Impact negativ	+	+	+	Impact pozitiv	+	+	+	Impact pozitiv
Bidiversitate Aree protejate / flora / fauna	0	-	-	Impact negativ	-	+	+	Impact negativ minor pe termen scurt si pozitiv minor pe termen mediu si lung	-	+	+	Impact negativ minor pe termen scurt si pozitiv minor pe termen mediu si lung
Pastrare Patrimoniu cultural	-	-	-	Impact negativ	+	+	+	Impact pozitiv	+	+	+	Impact pozitiv
Conservarea Resurse naturale	-	-	-	Impact negativ	+	+	++	Impact pozitiv	+	+	++	Impact pozitiv
Protejare Peisaj	-	-	-	Impact negativ	-	+	+	Impact negativ minor pe termen scurt si pozitiv minor pe termen mediu si lung	-	+	+	Impact negativ minor pe termen scurt si pozitiv minor pe termen mediu si lung
Zonare	0	0	0	Nu are impact evident	-	-	-	Zona de spatii verzi insuficienta ca procent/loc	+	+	+	Impact pozitiv
Constientizare public	0	0	0	Nu are impact evident	+	+	+	Impact pozitiv	+	+	+	Impact pozitiv

**Legenda:**

+ pozitiv

- negativ

0 neutru

? incert

+/- minor

++/-- mediu

+++/-- puternic

Alternativa 2 este cea de preferat pentru implementare, din punct de vedere al protejării mediului și atingerii țintelor.

Propunerile PUG reglementează zonarea teritoriului administrativ al comunei și tipul de folosință a terenului intravilan fără a detalia toate tipurile de activități ce se vor desfășura pe în aceste zone. La această fază a planului nu se poate spune decât că obiectivele vor fi situate pe suprafețe de teren aferente intravilanului.

În fazele ulterioare de planuri - PUZ și PUD - se vor stabili cu exactitate suprafețele de teren alocate amplasamentelor în urma unor analize a tuturor variantelor de realizare, concluzia finală fiind luată având la bază criteriile economice, sociale și în special cele de mediu.

Materialele de construcție vor cuprinde materiale simple, în general utilizate în lucrări de implementare a obiectivelor ce se au în vedere după implementarea PUG. Se anticipează că se vor folosi materiale și tehnici de construcție tradiționale, deși, detaliile finale depind de tehnologiile constructorului. Soluțiile tehnice propuse ulterior vor trebui să țină cont de:

- condițiile de mediu,
- tipul și natura lucrărilor,
- posibilitatea utilizării materialelor locale,
- utilitatea tehnică, funcțională și securitatea dezvoltării propuse,
- dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, hidrologice, instituționale ale zonei,
- vecinătățile existente.

Prin caietele de sarcini se vor recomanda constructorului utilizarea de echipamente și utilaje moderne care să fie conforme cu prescripțiilor tehnice, precum și cu normele europene practicate actual în domeniul protecției mediului.

Se va face recomandarea ca acolo unde spațiile de lucru sunt limitate să fie folosite cu precădere munca manuală pentru a reduce la minim impactul lucrărilor de execuție.

Apele uzate vor fi tratate în stația de epurare, astfel ca se poate estima ca acestea se vor încadra în limitele maxime admise de *NTPA 001 din HG nr. 352/2005* pentru indicatorii caracteristici sau în parametrii de calitate ai apelor utilizate în irigații în perioada de seceta.

Având în vedere consecințele pe care le are neimplementarea măsurilor din PUG (alternativa "0") asupra factorilor de mediu se poate aprecia ca riscul degradării acestora este foarte mare. Pentru biodiversitate se apreciază ca efectul este catastrofal dacă nu se execută, în regim de urgență, rețeaua de canalizare și stația de epurare și nu se iau măsurile de diminuare a impactului propuse. Pentru populație, perpetuarea pericolului de inundații, neextinderea alimentării cu apă, nerealizarea rețelei de canalizare poate să aibă consecințe majore. Pentru factorul de mediu "apă" cu toate că s-a încadrat efectul ca major, poate să capete caracter catastrofic, cu poluarea gravă a pânzei de apă din subteran dacă nu se rezolvă problema canalizării și tratării apelor uzate menajere.

Rezultă din această încadrare ca implementarea măsurilor prevăzute în PUG este imperios necesară, „alternativa 2” fiind de preferat, asigurând încadrarea în politicile și țintele stabilite.



## 10. MĂSURILE AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUG

*Articolul nr. 10 al Directivei nr. 2001/42/CE* privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA), adoptată în legislația națională prin *HG nr. 1 076/2004* privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Complexitatea activităților din cadrul propunerilor PUG analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor de prevenire/diminuare a efectelor asupra mediului, iar pe de altă parte, monitorizarea stării, calității și evoluției factorilor/aspectelor de mediu.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării PUG vor fi stabilite prin acte de reglementare emise de autoritatea competentă de protecția mediului ARPM Galați, A.P.M. Buzău, Direcția Apelor Ialomița\_Buzău și altor autorități și instituții, pe baza propunerii de program de monitorizare înaintată de către beneficiar, la fazele ulterioare ce vor urma aprobării PUG.

Propunerea de Program de monitorizare a efectelor asupra mediului relevant este prezentat în *Tabela 10.1.*

**Tabela 10.1.**

Factor/ /aspect de mediu	Program de monitorizare	Indicatori	Organizații responsabile
Populația	Program de monitorizare a impactului social	Număr și tipuri dotări publice Utilități aferente locuințelor Număr locuri de muncă create/angajări în cadrul localităților Responsabilitatea socială a CLM Nivelul impozitelor și redevențelor plătite Număr unități economice/comerciale nou apărute în zonă Noi inițiative: număr, sectoare, scop Modificări ale pieții imobiliare Modificări ale cifrelor de afaceri/profitului pentru firme noi/existente Sume câștigate și cheltuite în comunitate Preț și cost de trai în comunitate Efecte asupra persoanelor vulnerabile Facilități de învățământ post-liceal, solicitanți, cursuri, discipline de instruire Dotări mai bune în școli	Autoritățile administrației publice locale
Managementul deșeurilor	Program de monitorizare a deșeurilor	Cantități de deșeuri pe tipuri Compoziție deșeuri pe tipuri Documente de raportare Documente de expediție și facturi emise de operatorii de deșeuri pentru deșeurile transportate și depozitate	Autoritățile administrației publice locale Operator de servicii Investitori

Apa	Program de monitorizare a apelor de suprafață și subterane	<p>Indicatori specifici de calitate a apelor care să permită: compararea cu condițiile inițiale și identificarea tendințelor de evoluție, monitorizarea performanțelor proiectelor implementate, verificarea eficienței măsurilor de prevenire/diminuare a impactului negativ, îmbunătățirea sistemelor de management al mediului</p> <p>Indicatori pentru monitorizarea măsurilor de management:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Număr de proceduri elaborate și implementate, cu specificarea activităților cărora li se adresează acestea;</li> <li>- Documentarea urmării aplicării procedurilor pentru managementul mediului.</li> </ul> <p>Indicatori pentru monitorizarea măsurilor tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemele pentru controlul emisiilor de poluanți în apă;</li> <li>- Eficiența sistemelor pentru controlul emisiilor de poluanți în apă.</li> <li>- Instituirea și respectarea zonelor de protecție.</li> </ul>	Autoritățile administrației publice locale Investitori
Aerul	Program de monitorizare a calității aerului	<p>Indicatori pentru monitorizarea măsurilor de management:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Număr de proceduri elaborate și implementate, cu specificarea activităților cărora li se adresează acestea;</li> <li>- Documentarea asupra urmării aplicării procedurilor pentru managementul mediului.</li> </ul> <p>Indicatori pentru monitorizarea măsurilor tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemele montate pentru controlul emisiilor de poluanți;</li> <li>- Caracteristicile tehnice ale echipamentelor staționare și mobile care produc emisii atmosferice;</li> <li>- Caracteristicile geometrice ale coșurilor de dispersie.</li> </ul> <p>Indicatori pentru monitorizarea și raportarea calității aerului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrații de poluanți la emisie pentru sursele dirijate;</li> <li>- Inventarul anual al emisiilor de poluanți;</li> <li>- Număr și tipuri echipamente de monitorizare a calității aerului ambiental și a parametrilor meteorologici, locuri amplasare;</li> <li>- Concentrații de poluanți (particule în suspensie, depuneri uscate și umede, oxizi de azot, monoxid de carbon) în aerul ambiental în zonele populate;</li> <li>- Parametrii meteorologici;</li> <li>- Număr rapoarte de mediu elaborate anual;</li> <li>- Autorități cărora le-au fost transmise rapoarte/informări de mediu;</li> <li>- Modul de informare/avertizare a publicului.</li> </ul>	Autoritățile administrației publice locale Investitori
Zgomotul și vibrațiile	Program de monitorizare a nivelurilor de zgomot și vibrații	<p>Indicatori pentru monitorizarea măsurilor de management:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Număr de proceduri elaborate și implementate, cu specificarea activităților cărora li se adresează acestea;</li> <li>- Documentarea urmării aplicării procedurilor pentru managementul mediului.</li> </ul> <p>Indicatori pentru monitorizarea măsurilor tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Măsurile pentru reducerea nivelurilor de zgomot și de vibrații implementate.</li> </ul> <p>Niveluri de zgomot la receptori Niveluri de vibrații la receptori</p>	Autoritățile administrației publice locale Investitori

Biodiversitatea, flora și fauna	Program de monitorizare a biodiversității	Niveluri de habitat, specii și administrare în raport cu condițiile de referință Modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor: cartare anuală (distribuția habitatelor, structura vegetației), monitorizarea speciilor de faună sălbatică Coridoare de vegetație plantate Zone de protecție a mediului amenajate	Autoritățile administrației publice locale Investitori
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	Program de monitorizare a patrimoniului	Acțiuni din cadrul Planului de management al patrimoniului cultural implementate Starea clădirilor monument istoric în raport cu starea actuală a acestora și cu prevederile specifice din planul de management Rezultatele cercetării arheologice preventive Instituirea zonelor de protecție Noi descoperiri arheologice Nivelul resurselor alocate de administrația locală	Autoritățile administrației publice locale Investitori Structuri ale Ministerului Culturii și Cultelor
Sănătatea umană	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program de monitorizare a impactului social</li> <li>- Program de monitorizare a apelor de suprafață și subterane</li> <li>- Program de monitorizare a calității aerului</li> <li>- Program de monitorizare a nivelurilor de zgomot și vibrații</li> <li>- Program de monitorizare a solului</li> </ul>	Infrastructura comunității Serviciile medicale: accesul populației la serviciile medicale, număr de vizite, rata mortalității/morbidității Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apă, aer, zgomot, vibrații, sol) Amenajarea de spații verzi conform cerințelor OUG 114/2007. Suprafața totală a spațiilor verzi va fi de min 20 m <sup>2</sup> /locuitor ca obligație de a se asigura până la sfârșitul anului 2010; se impune amenajarea de spații verzi, perdele de protecție în zona - terenuri neproductive.	Autorități locale Structuri teritoriale ale Sănătății Publice
Infrastructura Rutieră / Transportul	Program de monitorizare a riscurilor potențiale legate de transport	Componenta noii infrastructuri rutiere din zonă Indicatori cu privire la starea drumurilor Proceduri standard pentru prevenirea accidentelor și pentru intervenție referitoare la transportul de materiale și deșeuri Livrări de carburanți și de substanțe chimice Trasee de transport al carburanților, al substanțelor chimice și al deșeurilor periculoase Transportatori selectați, clauze contractuale și responsabilități ale acestora cu privire la sănătate și mediu	Societăți de transport Autorități locale Structuri teritoriale ale Ministerului Transporturilor
Peisajul	Program de monitorizare pentru etapele de construcție, operare, dezafectare,	Tipuri și număr de acțiuni pentru diminuarea impactului asupra peisajului în etapele de construcție, operare și dezafectare Tipuri și număr de acțiuni pentru refacerea mediului în etapa de închidere a lucrărilor de implementare a obiectivelor după aprobarea PUG Parametri specifici pentru etapa de închidere, cu privire la	Autorități locale Investitori / Constructor

	închidere, inclusiv refacerea mediului afectat	stabilitatea fizică, depozitelor de steril, precum și cu privire la stabilitatea biologică a tuturor amplasamentelor	
Solul / Utilizarea terenului	Program de monitorizare sol	Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului	Autorități locale Investitori
Valorile materiale	-	Procentul de recuperare a rezervelor naturale extrase Tipuri și cantități de materiale locale utilizate Tipuri și număr acțiuni de strămutare / relocare și costuri asociate	Autorități locale
Factorii climatici	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Inventarul anual al emisiilor de gaze cu efect de seră pe tipuri de surse	Autorități locale Investitori

Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului și instituțiilor abilitate. Acesta este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la A.R.P.M. Galați.

## 11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

*Raportul de Mediu* pentru PUG a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

PUG a fost elaborat în deplină concordanță cu documentele europene, internaționale și acorduri și programe la care România este parte.

Planul Urbanistic General este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare și cuprinde analize, reglementări și regulamentul de urbanism pentru întreg teritoriul unității de bază și, în același timp, stabilește norme generale, pe baza cărora se eliberează mai apoi în detaliu, la scară mai mică, Planurile Urbanistice Zonale (PUZ), respectiv PUD-urile.

În vederea emiterii Avizului de mediu de către Agenția Regională pentru Protecția Mediului (ARPM) Galați pentru PUG Posta Calnau a fost demarată procedura în conformitate cu Directiva EU 2001/42/EC privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, transpusă în legislația românească prin HG nr. 1076/2004.

În conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004, procedura de realizare a evaluării de mediu a cuprins următoarele etape:

- pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
- notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului și informarea publicului;
- etapa de constituire a Comitetului special constituit format din reprezentanți ai autorităților locale, societăților miniere interesate, titularului, organizațiilor neguvernamentale, realizată de Agenția pentru Protecția Mediului;
- etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
- etapa de constituire a Grupului de Lucru format din: reprezentanți ai titularului planului, reprezentanți cu capacitate de expertiză tehnică din cadrul autorităților/instituțiilor/organizațiilor

implicate în Comitetul special constituit, experți din cadrul societăților atestate, implicate în efectuarea evaluării de mediu pentru plan;

- etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu, efectuată de experții din cadrul societăților de proiectare, cu consultarea și cu participarea largă a Grupului de Lucru în cadrul unei întâlniri;
- supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice, realizată de autoritățile competente de mediu și de alte autorități împreună cu titularul planului.

Pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului, sunt elaborate formele finale ale PUG și *Raportului de mediu*.

De asemenea PUG contine propuneri in concordanta cu Planul National de Dezvoltare 2007 – 2013, Planul Regional de Dezvoltare 2007-2013, Strategia de dezvoltare a comunei, POS - Planul Operational Sectorial de Mediu 2007 - 2013 si PLAM - Planul Local de Actiune pentru Mediu, PRGD - Planul Regional de Gestionare a Deseurilor.

Comuna Mărăcineni are în componență localitățile:

- sat Mărăcineni – localitate de reședință,
- sat Căpățânești – sat aparținător,
- sat Potoceni – sat aparținător.

Cele trei localități tind să formeze un singur organism urban, unitatea lor fiind dată de faptul că sunt înșiruite în lungul drumului DJ 203K. Dezvoltarea celor trei localități se face în sensul unificării lor.

PUG propune o mărire a limitei intravilanului existent cu o suprafata de 409,21 ha de la o suprafață de intravilan existent de 544,62 ha (18,28418 % din totalul suprafeței de teren administrate de comună) la o suprafață de intravilan propus de 953,83 ha (32,02233 %).

La data de 1 iulie 2008 comuna avea o populație stabilă de 8 134 de locuitori.

### **Elemente ale cadrului natural**

Comuna Mărăcineni se află situata pe malul stâng al râului Buzău, care îl desparte de orașul reședință de județ și de centrul nodal al celor trei axe de dezvoltare județeană:

- *Valea Buzăului*, cu legături interregionale spre Brașov și Brăila – Galați;
- *Râmnicu – Sărat – Buzău – Ploiești* care asigură legăturile interregionale pe direcția NE – SV;
- *Buzău – Pogoanele - Slobozia* cu o bifurcație spre Urziceni care face legătura cu zona de sud a țării.

Clima este de tip continental, cu veri foarte calde și uscate (cu precipitații cel mai adesea sub forma de averse) și ierni reci, marcate din când în când de viscole puternice, dar și de intervale de încălzire care provoacă topirea stratului de zăpadă.

Circulația generală a atmosferei este caracterizată prin frecvența mare a advecțiilor de aer temperat-oceanic din V și NV (care ajunge însă puternic transformat), advecții de asemenea frecvente, de mase de aer temperat-continental din sectorul estic și patrunderi mai puțin frecvente ale aerului tropical din S și SV și advecții, relativ rare, de aer arctic din Nord.

Comuna este amplasată pe valea râului Buzău, la limita Câmpiei Române cu dealurile Subcarpaților de Curbură. Teritoriul administrativ cuprinde două unități de relief care aparțin Câmpiei Române și anume: relieful de câmpie, care este specific suprafețelor care au generat PUG, și relieful de luncă.

Câmpul interfluvial, care este dominat la nord de colinele domoale ale Dealului Blăjanilor, este relativ plan, are o orientare nord-sud, fiind delimitat la sud de râul Buzău, la nord-vest de râul Slănic și

la est de pârâul Câlneau. Este străbătut de pârâul Valea Largă (Mangă), care își are originea în Dealul Blăjanilor.

În zonă, râul Buzău este caracterizat, ca urmare a ieșirii din zona dealurilor subcarpatice de curbură, printr-o deschidere mare a albiei minore, de 300 – 500 m, dar și de prezența unui prag de scurgere a apei râului.

Suprafețele de teren care fac obiectul PUG se suprapun parțial peste situl Natura 2000 – SCI Lunca Buzăului.

Pârâurile Valea Largă (Manga) și Câlneau sunt cursuri de apă semipermanente, în timpul verii detin o albie uscată, iar pe perioadele ploioase capătă aspecte de torențialitate.

Pe teritoriul comunei sunt amenajate două iazuri piscicole.

### **Riscuri naturale**

- cutremurele,
- ravenarea, la nord de UTR 2, UTR 6 și UTR 10,
- prăbușirile și surpările de mal în albia pârâului Câlneau,
- eroziunea laterală de mal în albia râului Buzău,
- inundațiile. Zonele, cauzele și obiectivele cu risc la inundații sunt:
  - sat Mărăcineni – râul Buzău: 11,00 ha teren agricol,
  - sat Căpățânești – pârâul Valea Largă: 8 gospodării.

### **Riscuri antropice**

- electrocutare,
- explozie,
- accidente rutiere,
- inundații produse de ruperea barajelor de la acumulările hidrotehnice situate pe râul Buzău.

### **Resursele naturale regenerabile**

Comuna se află în **zona VIII – Câmpia de Sud**, cu un potențial ridicat al energiilor regenerabile produse de biomasă, geotermică și solară.

Solul este acoperit cu culturi agricole și legumicole, pășuni, fânete și păduri. Biomasă este asigurată de resturile vegetale rezultate din culturile de tip agricol, de păduri și vegetația forestieră.

Resursele de apă sunt reprezentate de cursurile de apă de suprafață permanente, râul Buzău, și nepermanente, pârâurile Câlneau și Valea Largă, și corpurile de ape subterane care permit captarea și alimentarea cu apă a localităților.

### **Resurse minerale**

În albia râului Buzău sunt depozite importante de agregate de râu: nisipuri și pietrișuri. Alte resurse minerale sunt argilele și nisipurile prăfoase.

### **Echiparea tehnică a teritoriului**

#### **Rețeaua de căi rutiere**

Comuna este traversată de următoarele căi rutiere de interes național și județean:

- DN 2 (E85): București – Buzău – **Mărăcineni** – Vadu Pașii - Rm. Sarat - Suceava;
- DJ 230K : limită județ Brăila - **Mărăcineni** – **Căpățânești** - **Potoceni** – Săpoca – Beceni – Vintilă Vodă,

Alte drumuri importante sunt:

- DC 139 – Căpățânești – Potoceni;
- DC 149 – Căpățânești – Sorești;
- Străzile laterale sunt parțial balastate.

### **Lucrări de artă pe arterele rutiere**

Pe teritoriul comunei se află podurile rutiere pe DN 2 (E 85) peste râul Buzău, cu pasaje spre DJ 203K și centura municipiului Buzău și DN 10, și peste pârâul Călnău precum și pe DJ 203K peste Valea Largă (Manga) și canalele de irigații.

### **Linii de distribuție a energiei electrice de înalta, medie și joasă tensiune**

Zona care a generat PUG este străbătută de LEA 110 kV, LEA 20kV și 0,4 kV.

Starea tehnică a liniilor este bună și are traseul atât în afara, cât și în interiorul zonelor construite, având în vedere specificul natural al terenului și trama strădală a localităților.

Trama strădală, terenuri agricole, DN 2B, DJ 203K și drumuri de exploatare, canale ANIF sunt traversate de rețele electrice.

### **Posturi de transformare**

În cele 3 sate ale comunei sunt 18 posturi de transformare 20/0,4 kV montate pe stâlpi din beton.

### **Rețele de telecomunicații**

Rețelele principale de cabluri telefonice, TV și internet și sunt amplasate aerian pe stâlpii liniilor electrice de 0,4 kV și urmează trama strădală. Toate racordurile la abonați sunt de tip aerian.

### **Rețele de transport gaze naturale**

Nu există alimentare cu gaze naturale dar, ca urmare a H.G. nr. 423/1994, a fost aprobată “Înființarea distribuției de gaze naturale în comuna Mărăcineni”.

Memoriul General menționează că nefinalizată această investiție, parte din conductele de distribuție care au fost montate de circa 10 ani nu mai prezintă nici un fel de siguranță, fapt pentru care se vor executa rețele noi de distribuție acestea urmând a fi dezafectate.

### **Energia termică**

Alimentarea cu energie termică se face individual, în sistem clasic, cu sobe, la majoritatea gospodăriilor.

### **Rețele de alimentare cu apă potabilă**

Se află în curs de execuție gospodăria de apă pentru fiecare sat, inclusiv foraje de extracție a apei, instalație de clorinare, rezervor de înmagazinare și rețelele de distribuție a apei potabile pe toate străzile existente din cele trei localități.

Rețele de distribuție sunt prevăzute cu cămine de vane, cișmele strădale și hidranți subterani de incendiu.

Calitatea apei din rețeaua de alimentare cu apă potabilă indică depășiri față de valorile prevăzute de *Legea privind calitatea apei potabile* la indicatorul **cloruri** din surse de origine naturală. Memoriul General nu propune acțiuni pentru încadrarea în parametrii de potabilitate a apei distribuite în rețea pentru indicatorul **cloruri**.

În zonele racordate la sistemul centralizat apă potabilă se distribuie 24 ore/zi.

Pentru circa 25 % din populația comunei sursa de apă potabilă o constituie pânza freatică de mică adâncime accesată din fântâni amplasate în curțile cetățenilor, unele dintre acestea echipate cu electro-

pompe de capacitate volumică redusă.

### **Rețele de canalizare**

Comuna nu dispune de rețele de canalizare menajera și nici de stație de epurare. Apele menajere sunt evacuate în puțuri absorbante sau latrine de unde se infiltrează, local, în sol/subsol sau sunt colectate în bazine betonate și evacuate cu vidanța la stația de epurare municipală Buzău.

Apele meteorice sunt evacuate prin rigole numai de-a lungul DN 2 (E 85) și DJ 203K și au ca punct de descărcare bazinul hidrografic Buzău sau se infiltrează în sol /subsol.

Se află în curs de execuție un sistem centralizat de canalizare (de tip divizor) care cuprinde rețele stradale de canalizare menjeră, stație de epurare și rețele stradale de canalizare pluvială.

### **Lucrări hidrotehnice.**

Pe raza administrativă a comunei au fost realizate:

- în zona de terasă:
  - canale de irigații, care traversează satele Potoceni și Căpățânești în intravilan;
  - conducte de irigații care traversează cele trei sate în intravilan;
- în lunca râului Buzău :
  - dig de protecție de mal stâng al râului Buzău de la gura de vărsare a râului Slănic în râul Buzău până la malul drept al pârâului Călnău la confluența cu râul Buzău.
  - epiuri în albiile minoră și majoră ale râului;
  - praguri de rupere a vitezei în albia majoră în zona podului rutier care traversează râul, epiuri pentru apărarea picioarelor de poduri și taluzuri.
  - șanțuri de descărcare a apelor meteorice din zona de pod;
- în lunca pârâului Călnău:
  - prag în albia majoră în zona podului rutier care traversează pârâul;
  - epiuri în albia majoră ale pârâului;
- în lunca pârâului Valea Largă:
  - prag în albia majoră în zona podului rutier care traversează pârâul și taluz.

### **Dezvoltarea economică.**

#### **Structura activităților**

Potențialul economic al comunei se bazează pe agricultură, prin culturi de cereale și de plante tehnice, legumicultura, viticultura și creșterea animalelor.

IMM-urile desfășoară activități în domeniile de extracție a mineralelor (balastieră), prelucrare de produse agricole și carne, de întreținere a utilajelor agricole, servicii și comerț. Importanța drumului național și european DN2 (E85) se reflectă și în noile dotări aparute: stații de distribuție GPL, ateliere autoservice și vulcanizare, hanuri și magazine, depozite materiale de construcții, piese auto, târguri de mașini.

#### **Asistența sanitară**

Este asigurată de două dispensar medicale.

Asistența veterinară este asigurată la un dispensar veterinar.

#### **Turism. Sport și agrement**

Mai multe unități de alimentație publică deservește tranzitul rutier de pe DN 2.

Ca dotări sportive comuna posedă o sală de sport, un teren de sport.



## **Cultura. Educația. Monumente istorice.**

Dotările social-culturale constau în: două case de cultură, o bibliotecă, 3 grădinițe de copii; 3 școli primare și gimnaziale, patru biserici de rit ortodox și 3 cimitire. Un monument istoric este nominalizat în Lista Ministerului Culturii și Cultelor - Institutul Național al Monumentelor Istorice.

## **Gospodărie comunală.**

### **Salubritate. Gestionarea deșeurilor.**

Din anul 2008 comuna participă la implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor, încheind contracte de concesiune a serviciului de salubritate cu operatorul SC RER ECOLOGIC SERVICE SRL Buzău care deservește întreaga populație a comunei.

Deșeurile menajere colectate de operatorul SC RER ECOLOGIC SERVICE SRL sunt depozitate la depozitul ecologic zonal de deșeuri nepericuloase pe care acesta îl deține în comuna Gălbinași.

### **Deșeuri biodegradabile**

Parte din deșeurile biodegradabile din deșeurile de tip menajer sunt arse în gospodăriile rurale, parte sunt colectate de operatorul de salubritate. Deșeurile biodegradabile colectate de operatorul SC RER ECOLOGIC SERVICE SRL sunt depozitate la depozitul ecologic zonal de deșeuri nepericuloase Gălbinași.

### **Nămoluri. Reziduuri zootehnice**

Nu există nămoluri care să rezulte din activitatea de tratare a apelor uzate în stații de epurare.

Nămolul rezultat din fose septice este transportat la cea mai apropiată stație de epurare orășenească.

Comuna nu deține platforme amenajate pentru colectarea și deshidratarea reziduurilor zootehnice în vederea refolosirii acestora ca îngrășământ natural în agricultură.

Reziduurile de tip zootehnic se gestionează individual la nivelul gospodăriilor rurale.

### **Cimitire**

Există câte un cimitir în fiecare sat. Sunt amplasate în intravilan, în apropierea bisericilor și sunt împrejmuite. Nu au capacitate suficientă.

## **Disfuncționalități ale infrastructurii edilitare**

### **a. în circulația rutieră:**

- Traficul actual pe DJ 203K nu poate fi asigurat în condiții bune cu profilul transversal existent,
- Platforme carosabile cu dimensiuni sub cele prevăzute de standardele în vigoare (DC 149),
- Îmbrăcămiși rutiere sunt în stare de degradare,
- Lipsa trotuarelor,
- Lipsa rigolelor și a șanțurilor pe unele străzi și drumuri comunale,
- Distanțele între fronturile construcțiilor nu sunt respectate întotdeauna,
- Intersecțiile străzilor și drumurilor comunale cu DJ 203 K nu sunt amenajate corespunzător,

### **b. ale infrastructurii de distribuție a energiei electrice:**

- Nu sunt culoare tehnice pentru LEA 110 kV care traversează terenuri destinate construirii de locuințe.
- Iluminatul public este insuficient.

### **c. ale infrastructurii edilitare de gaze**

- Lipsa unor dotări edilitare (gaze),

d. în **urbanistică**:

- Dotările înșiruite în lungul drumului fără a fi organizate în zone specifice, lucru care afectează circulația pe drumul public cât și buna lor funcționalitate și integrare în contextul localităților, tendință ce se menține,
- Zona centrala a comunei nu are un spatiu civic, nu este structurata, iar intersectia in jurul careia se dezvolta trebuie modernizata in vederea sigurantei traficului si organizarii spatiale. Extinderea ei se face spontan in lungul lui DJ 203K, ceea ce este gresit din punct de vedere urbanistic, fiindca nu asigura o buna functionare a spatiului urban,
- Drumuri foarte aglomerate și insuficiente la solicitările actuale, necesitând modernizări, lărgiri și restructurări pentru a putea prelua traficul în continuă creștere. Drumuri (străzi) noi sunt prost croite și dimensionate,
- Construcții amplasate fără autorizație în zone pentru care nu s-au întocmit planuri urbanistice zonale, nu au loturile și străzile de acces corect delimitate și nici rețele edilitare;

e. în domeniul **serviciilor**:

- Aprovizionarea populației cu lemne sau cărbuni pentru foc se face anevoios,
- Cimitirele au capacitate insuficientă;

f. în utilizarea **cadrelui natural**:

- Zone în lungul falezei râului Buzău cu condiții nefavorabile ce necesită lucrări hidrotehnice, hidroameliorative și antierozionale in perimetrul construibil din satele Mărăcineni și Căpățânești;
- Zonă cu eroziune de mal în albia pârâului Călnău in perimetrul construibil în Mărăcineni;
- Platformele pentru reziduri solide sunt neamenajate și amenajate pe terasa inferioară a râului Buzău, pe terenul ce constituie și islaz comunal,
- Lipsa unor zone de protecție cu plantatii in jurul cimitirelor și insuficienta extindere a acestora.

Prioritatile în dezvoltarea comunei sunt:

- Pietruirea și asfaltarea drumurilor,
- Modernizare drumuri și străzi,
- Construire străzi de categoria a III-a pentru decongestionarea circulație pe DJ 203K,
- Elaborare PUZ-uri pe zonele rezervate pentru locuințe și a documentațiilor pentru scoaterea din circuitul agricol,
- Transfer de terenuri din domeniul privat în domeniul public pentru construirea de străzi,
- Insuficiente spații verzi și de agrement,
- Înființare rețele de canalizare și stație de epurare,
- Instituire limită de protecție pentru cimitire și stația de epurare,
- Marcarea culoarului tehnic LEA 110 kV,
- Măsuri organizatorice și propunerea de dublare a drumului DJ 203 K.

Aspectele caracteristice ale principalelor zone functionale din teritoriul intravilan propus se pot urmări în *Tabelul 3.4*.

Zonele care sunt și acum ocupate cu spații de producție UTR 1, UTR 2 și UTR 6 vor fi rezervate în continuare pentru astfel de unități, spații de producție agricolă vor mai fi în UTR 10.

Activitatea se va desfășura în gospodării proprii sau mici asociații, ferme individuale legumicole sau zootehnice în UTR 9, UTR 10, UTR11, UTR12 și UTR 2, URT 3.

Zonificarea generala a așezarilor rămâne neschimbata. In zona de locuit s-au facut extinderi pentru

funcțiunea de locuit și o mică zonă de servicii. Modificarea limitei intravilanului în zona de locuit s-a făcut în 2 scopuri - regularizarea intravilanului pe limite de proprietăți, acțiune ce a dus la mici diferențe și noi propuneri pentru zone de locuit care s-au făcut mai mult să completeze trama deja existentă și care trebuie rezolvate mai detaliat pentru satisfacerea infrastructurii tehnice. Datorită extinderii foarte mari a intravilanului, o seamă de canale și conducte pentru irigații vor fi dezafectate. Ele nu mai sunt necesare datorită schimbării destinației terenului din arabil în curți - construcții. Zonele în care se păstrează teren arabil în intravilan constituie rezerve de teren pentru o dezvoltare într-o etapă de perspectivă a localității.

Funcțiunea dominantă propusă a zonei studiate este cea de unități de locuințe urmata de zona de cai de comunicație rutieră; terenul arabil se reduce semnificativ.

**Realizarea PUG** presupune utilizarea terenului intravilan pentru unități de locuit, în scopuri agricole, construcții tehnico-edilitare, ca arii protejate sau zone sanitare cu regim de restricții cu respectarea Ordinului 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea mediului care precizează astfel de folosințe sunt sensibile

Pe suprafața ce constituie obiectul PUG sau în vecinătatea acesteia sunt următoarele zone sensibile, prezentate în detaliu în *capitolul 3*:

- zonele de amplasare a surselor de apă - frontul de captare a apei subterane,
- corpurile de apă de suprafață,
- zona de locuințe. Distanțele între amplasamentele obiectivelor ce constituie obiectul PUG și sursele de disconfort sunt reglementate de Ordinul MSP nr. 1 028/2004 care stabilește distanțele minime de protecție sanitară,
- zone destinate pentru protecția habitatului sau speciilor unde apa este un factor important:
- situl Natura 2000 și zonele umede,
- zonele vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați,
- zone de amplasare a lucrărilor hidrotehnice,
- zone cu infrastructura de îmbunătățiri funciare,
- zone afectate de inundații,
- zone afectate de procese de eroziune, de aluvionare și de colmatare,
- zonele afectate de eroziunea laterală de mal, prăbușiri și surpări de maluri,
- zone de protecție pentru infrastructura rutieră,
- zonele de amplasare a lucrărilor de artă pe arterele rutiere,
- siturile arheologice și monumentele istorice înscrise în LMI 2004,
- zone cu lucrări electrice - LEA,
- zone cu infrastructura de gaze naturale,

Problemele de mediu pentru zona ce a generat PUG, identificate în cadrul ședințelor grupului de lucru au fost cele consemnate în Procesul Verbal întocmit și au fost reținute în *Raportul de mediu*, în *capitolul 4*.

În urma analizei situației create de problemele evidențiate se poate concluziona:

Pentru comuna nu au fost identificate probleme de mediu de către APM Buzău în *Raportul privind starea factorilor de mediu în anul 2009*.

### **Factorul de mediu AER:**

Comuna nu este o zona cu risc de poluare atmosferică neînregistrându-se ca zona critică sau zona fierbinte (definită ca zona pe teritoriul căreia se înregistrează depășiri sistematice ale indicatorilor de calitate a mediului, față de normele standardizate, producându-se deteriorări grave ale stării mediului cu o serie de consecințe asupra sănătății oamenilor).

Sursele antropice de poluare a atmosferei sunt:

- traficul rutier,
- instalațiile de încălzire și de preparare a hranei,
- instalațiile de ardere de tip industrial pentru prepararea aburului, pentru brutărie și covrigărie,
- instalațiile de transfer și de prelucrare de produse agricole,
- instalațiile de prelucrare lemn,
- instalațiile de acoperire sau degresare,
- stația de distribuție GPL și butelii de aragaz,
- platformele cu reziduuri zootehnice din cadrul fermelor și gospodăriilor rurale,
- procesele tehnologice agricole,
- activitățile de ardere a miriștilor și deșeurilor,
- carmangeria ,
- șantierele de construcție, balastiere.

Conform *Ordinului nr. 1269/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 în liste, potrivit prevederilor Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România* comuna Maracineni este nominalizată în următoarele liste provizorii rezultate din evaluarea calității aerului prin modelare, pentru anul 2006, pentru Regiunea 2 Sud-Est Galați:

- Lista 3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită:
  - Sublista 3.1. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare:
    - 3.1.9. Pentru pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>),
  - Sublista 3.3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare:
    - 3.3.1. Pentru dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>),
    - 3.3.2. Pentru dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>),
    - 3.3.3. Pentru plumb (Pb),
    - 3.3.4. Pentru monoxidul de carbon (CO),
    - 3.3.5. Pentru benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>),

Cea mai apropiată localitate în care se realizează monitorizarea calității aerului este municipiul Buzău, din imediata vecinătate.

Un impact potential negativ asupra atmosferei putem afirma ca poate fi produs de:

- traficul rutier pe E 85 (DN 2) și DJ 203K,
- depozitele de deseuri de tip menajer sau industriale de pe teritoriul administrativ al comunei,

conforme sau neconforme care poate consta in disconfortul creat prin mirosurile dezagreabile rezultate ca urmare a fermentarii acestora, in mod special al acelor care nu sunt evacuate în timp util.

### **Factorul de mediu Sol / Subsol**

Deși terenul ce face obiectul PUG nu a fost monitorizat de APM Buzău, neregăsindu-se aprecieri în documentațiile studiate care au stat la baza elaborării prezentei lucrări, se poate presupune ca degradarea solului în comuna este produsă de:

- scoaterea din circuitul agricol;
- compactarea / tasarea produsă de construcții;
- depozitarea necontrolată a reziduurilor zootehnice;
- poluări de tip accidental,
- pierderea biodiversității solului;
- excavarea balastului în albia râului Buzău.
- fenomenele naturale datorate așezării geografice care conduc la existența unei zone cu risc natural, fenomene care constau în:
  - seceta;
  - inundații în lunca Buzăului urmate de depunerea de aluviuni pe circa 11 ha teren agricol, parte în intravilan;
  - inundații produse de pârâul Valea Largă, parte în intravilan;
  - excesul de umiditate datorat variației nivelului freatic de mică adâncime. Se manifestă în zonele cu drenaj deficitar de pe terasa inferioară a râului Buzău și de-a lungul canalelor de irigații. Determină apariția de izvoare de coastă la baza malurilor și băltirea apei pe terasa inferioară din satele Căpățânești și Potoceni și favorizează fenomenul de instabilitate a terenului din zona malurilor și de degradare a unor clădiri în satul Mărăcineni.
  - eroziunea regresivă în albia râului Buzău care a cauzat prăbușirea podului rutier. În albia râului Buzău sunt stâlpi LEA;
  - eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău în zona podului rutier,
  - eroziunea de mal:
    - în lunca Buzăului, în concavitățile de meandru, și în zona satelor Căpățânești și Mărăcineni, în perimetrul constructibil din aceste sate,
    - eroziune de mal drept al pârâului Călnău urmată de surpări din terasă în perimetrul constructibil din satul Mărăcineni,
  - eroziunea solului produsă de apele de șiroire în zonele cu ravene din extravilan, urmate de depunerea de aluviuni în lunci; ravenarea este activă la nord de UTR 2, UTR 6 și UTR 10,
  - eroziunea de suprafață a terenurilor nude sau adâncime în stadiul incipient de degradare.

### **Zone critice sub aspectul degradării solurilor**

În comuna nu se află situri cu sol contaminat.

Conform PUG există distanțe minime de construire față de zonele cu riscuri naturale și necesitatea realizării de PUZ-uri.

## **Acțiuni întreprinse pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate și pentru ameliorarea stării de calitate a solurilor**

Pe platformele comunale neconforme s-a încetat activitatea de depozitare a deșeurilor cu data de 16 iulie 2009. Terenurile ocupate de aceste platforme au fost închise și ecologizate în vederea reintroducerii acestora în circuitul natural conform "Îndrumarului de închidere a depozitelor existente neconforme de deșeuri nepericuloase". Acțiunea de refacere a terenurilor a constat în:

- Realizarea în pachetul de închidere al depozitului a unui strat de pământ de umplutură cu strat vegetal;
- Fertilizarea cu îngrășăminte chimice a suprafeței totale a solului depus pe calota de închidere;
- Irigarea prin stropire a solului depus pe calota de închidere în vederea instalării rapide a vegetației;
- Însămânțarea solului depus cu amestecuri de ierburi perene;
- Executarea unei plantații de protecție, numai la baza taluzurilor exterioare.

Pentru diminuarea poluării datorate de gestionarea defectuoasă a reziduurilor zootehnice au fost închise fermele de creștere a animalelor.

Nu a fost cazul de reconstrucție ecologică de terenuri poluate accidental.

Pentru limitarea dezastrelor produse de fenomenele naturale pe teritoriul comunei au fost realizate de-a lungul timpului următoarele lucrări:

- pentru combaterea secetei – canale de irigații,
- pentru limitarea inundațiilor produse de râul Buzău :
  - în amonte: barajul și acumularea Siriu, în zona montană, și barajul Cândești, în zona subcarpatică, cu amenajarea hidroenergetică Cândești-Vernești-Simileasca,
  - dig de protecție de mal drept al râului Buzău ;
  - dig de protecție de mal stâng al râului Buzău. În proiectul "Amenajare complexă a râului Buzău pe sectorul Vernești – N Municipiul Buzău elaborat de I.S.P.H. București în 1987 pe malul stâng al râului Buzău localitățile comunei Mărăcineni sunt protejate cu diguri din materiale locale pavate cu plăci de beton armat. Digul de protecție începe de la gura de vărsare a râului Slănic în râul Buzău urmărește albia majoră a râului Buzău și se închide în malul drept al râului Călnău la confluența cu râul Buzău ;
- pentru diminuarea fenomenului de exces de umiditate de pe terasa inferioară în lunca râului Buzău – oprirea exploatării balastului ; gropile de împrumut rezultate de la acestea sunt utilizate ca iazuri piscicole;
- pentru limitarea inundațiilor produse de pârâul Valea Largă – ,
- pentru limitarea fenomenului de eroziunea regresivă în albia râului Buzău:
  - prag de rupere a vitezei apei, taluzuri pentru apărarea malurilor, epiuri pentru apărarea malurilor și picioarelor de pod în albia majoră în zona podului rutier,
  - închiderea exploatărilor de balast;
  - pentru limitarea fenomenului de eroziunea regresivă în albia pârâului Călnău – prag în albia majoră în zona podului rutier,
  - pentru combaterea fenomenului de eroziune de mal drept al râului Buzău – epiuri în albia majoră,
  - pentru combaterea fenomenului de eroziune de mal drept al pârâului Călnău – epiuri în albia majoră,
  - eroziunea de sol produsă de apele șiroire – plantarea de vegetație forestieră pe terasa pârâului

Câlnău,

- eroziunea de suprafața a terenurilor – plantarea de culturi agricole și de vegetație forestieră.

### **Factorul de mediu APA:**

Sursele potențiale care conduc la încărcarea apelor de suprafață cu diferiți poluanți sunt:

- *surse punctiforme* - cota cea mai mare din potențialul de poluare în cazul acestora aparținând unităților din domeniile gospodăriei comunale și zootehniei, urmată apoi de agenții economici;
- *surse difuze* - din agricultură, datorită administrării de fertilizatori, depunerile solide și/sau lichide din atmosferă;

### **Zone critice sub aspectul poluării apelor de suprafață și a celor subterane.**

Comuna Maracineni nu este înregistrată ca *Zona critica* sub aspectul poluării apelor de suprafață și a celor subterane. Se face precizarea că:

- Lunca râului Buzău constituie o zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabilă prin percolare pentru acvifere libere, ceea ce ne determină să concluzionăm că agricultura, una din activitățile economice importante ale comunei, reprezintă o sursă potențială de poluare a apelor de suprafață și subterane în situația utilizării excesive de îngrășăminte chimice și gestionării defectuoase a reziduurilor zootehnice pe terenurile agricole,
- Deversările de ape uzate, neepurate, direct pe sol, reprezintă importante surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață cu substanțe organice, compuși ai azotului, precum și încărcare biologică, contribuind la perturbarea echilibrului biologic al ecosistemelor acvatice,
- Depozitarea accidentală, neconformă, de deșeuri menajere din localitățile comunei, precum și fermele zootehnice sau creșterea în gospodăriile individuale a animalelor, reprezintă importante surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață cu substanțe organice, compuși ai azotului, precum și încărcare biologică.

Se poate preciza că zonele care prezintă riscuri la inundații, așa cum au fost prezentate în *capitolul 2 al Raportului de mediu*, precum și zonele protejate, și zonele de protecție care au fost enumerate anterior, constituie zone interzise construirii de locuințe sau alte obiective. *Legea Apelor* interzice amplasarea în zona inundabilă a albiei majore și în zonele de protecție a obiectivelor noi economice sau sociale, inclusiv noi locuințe sau anexe ale acestora dacă:

- nu s-a obținut acordul AN „Apele Române”,
- nu s-a obținut acordul riveranilor,
- nu s-au realizat anticipat lucrări necesare și măsuri pentru evitarea pericolului de inundare și asigurarea curgerii apelor, în zona de luncă fiind mai multe izvoare.

Se poate concluziona însă că deversarea de ape uzate neepurate sau slab epurate direct pe sol respectiv în apele de suprafață are consecințe grave asupra fenomenului natural de autoepurare.

Planul prevede racordarea locuințelor/obiectivelor din zonele funcționale prin extinderea sistemului de alimentare cu apă a comunei inclusiv în zonele funcționale noi introduse în intravilanul comunei. Forajele și gospodăria comunala se vor afla chiar pe terenul ce constituie obiectul de analiză al PUG.

Evacuarea apelor uzate de tip menajer se va realiza într-un sistem de rețele de canalizare urmata de epurarea acestora în stație de epurare și/sau în bazine betonate etanșe, vidanjabile. Aceasta soluție exclude ca sursele punctiforme aparținând locuințelor și unităților de gospodărie comunala să reprezinte un potențial de poluare semnificativ al râului sau a apelor freatice.

Realizarea de locuințe pe amplasamentul PUG cu colectarea deșeurilor menajere în sistem individual, pentru fiecare locuință în interiorul parcelei, în europubele din polietilena, fiind ridicate ritmic de către serviciul de salubritate și gestionarea ulterioară a deșeurilor conform „Sistem integrat

de management al deșeurilor “- proiect la care comuna este parte va conduce la eliminarea surselor difuze de poluare a apelor de suprafața și subterane identificate în memoriul general al PUG (prezența depozitelor neconforme de deseuri pe terenul PUG).

În **Anexa 6** la *Raportul de mediu* sunt prezentate dimensiunile zonelor de protecție a albiilor minore, a acumulărilor și a lucrărilor de gospodărire a apelor așa cum sunt reglementate de *Legea Apelor*.

Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru eliminarea factorilor de risc la poluare a apei sunt precizate în HG 930/2005. În HG 930/2005 sunt reglementate dimensiunile acestor zone și măsurile referitoare la utilizarea și amenajarea terenurilor pe care acestea și instalațiile și lucrările de construcții – montaj aferente sunt amplasate.

Mărimea zonei de protecție sanitară cu regim sever se determină astfel încât să fie asigurat un timp de tranzit în subteran de 20 de zile pentru orice particule de apă presupuse contaminate care s-ar infiltra la limita acestei zone și ar ajunge la locul de captare a apei. În cazul captărilor care exploatează acvifere freatice la care nu există suficiente date dimensiunile zonei de protecție sanitară cu regim sever vor fi de minim 50 m amonte, 20 m aval de captare și 20 m lateral, de o parte și de alta a captării, pe direcția de curgere a apelor subterane, în cazul forajelor și drenurilor, iar în cazul captărilor de izvoare de minimum 50 m amonte și 20 m lateral, de o parte și de alta a captării.

În cazul forajelor care exploatează acvifere de adâncime sub presiune și care sunt executate astfel încât să realizeze condițiile de izolare a stratului captat față de suprafața ternului și față de stratele acvifere superioare vulnerabile la poluare, se instituie numai zona de protecție sanitară cu regim sever care va fi circulară, cu centrul pe poziția forajului și raza de 10 m. Pentru mai multe foraje care exploatează într-o zonă același acvifer se instituie simultan perimetrul de protecție hidrogeologică.

Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever pentru stații de pompare, instalații de îmbunătățire a calității apei, rezervoare subterane de înmagazinare și rețele de distribuție se va face cu respectarea limitelor stabilite de HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică au fost prezentate în *Tabelul 3.6.* al *Raportului de mediu*.

### **Biodiversitate**

Presiunile antropice ce se exercită asupra biodiversității, pe lângă fenomenele naturale (tornade, inundații, seceta, trăsnete, cutremure, e.t.c.), se datorează :

- activităților umane ce duc la distrugerea habitatelor populațiilor de flora și fauna sălbatică,
- administrării de ierbicide în vederea distrugerii vegetației, eliminând în felul acesta multe din speciile de flora sălbatică (sunatoarea, muștelul, etc),
- lucrărilor hidrotehnice și amenajărilor conexe, cum ar fi, de exemplu, arderea stufului din locurile cu exces de umiditate și acoperirea solului aluvial cu pământ vegetal, care determină distrugerea habitatelor la numeroase specii de animale,
- defrișărilor și tăierilor ilegale de arbori, inclusiv de trunchiuri uscate din cadrul ariei de protecție comunitară,
- pierderii de zone umede prin lucrări de desecare în zona luncii, iazurilor și bălților,
- exploatarea de balast care duc la distrugerea locurilor de depunere a pontelor atât pentru avifaună cât și pentru fauna acvatică,
- plantării de specii invazive,
- utilizării de tehnici neadecvate în construirea unor obiective de infrastructură,
- braconajului.



Situl ROSCI 0103 Lunca Buzaului este parte din PUG Mărăcineni. Corespunzător cotei procentuale pe teritoriul administrativ al comunei sunt localizate 357,44 ha care cuprind părți continui din albia majoră a râului Buzău, terasa inferioară a râului, inclusiv maluri, canale și izvoare, aluviuni și sol aluvial, luciul de apă, părți din terasa superioară a râului și canalele de irigații, confluența cu pârâurile Valea Largă și Călnău, lucrările hidrotehnice, priza de apă a municipiului Buzău, instalație aflată în conservare, care furniza apa în scop tehnologic pentru unitățile industriale de pe platforma industrială a municipiului Buzău, și parte din intravilanul localităților:

- Mărăcineni care include: podul rutier pe DN2, nodul rutier DN2 cu DJ203K, DJ 203K, curți-construcții, teren agricol în intravilan, terasa inferioară a râului Buzău,
- Căpățânești care include o suprafață redusă de teren agricol din amenajarea agro-zootehnică de pe terasa inferioară,
- Potoceni care include nodul de canale ANIF, teren agricol de intravilan și terasa inferioară a râului Buzău.

Din intravilanul celor trei sate cea mai mare pondere a suprafeței ce se suprapune se află în localitatea Mărăcineni, unde situl include DJ 203K.

Se face mențiunea ca toate obiectivele și suprafețele de amplasament prezentate anterior existau la momentul declarării sitului prin Ordinul nr. 1 964/2007.

Poluarea atmosferei produce în primul rând afecțiuni la nivelul aparatului respirator. Nu au fost înregistrate cazuri de mortalitate prin boli respiratorii, morbiditate specifică prin boli ale aparatului respirator în anul 2009 datorate poluării aerului, aceasta ținând cont că în județul Buzău, zona Maracineni, nu există înregistrate zone critice în ceea ce privește poluarea aerului.

Efectele slabei gestionări a deșeurilor asupra stării de sănătate este indirect prin cei trei factori de mediu apă, aer și sol asupra cărora impactul depozitării neconforme cu legislația în vigoare este semnificativ.

Impactul activităților antropice asupra biodiversității este determinat de depozitarea necontrolată a deșeurilor în interiorul sau la periferia localităților, perimetre care constituie zone insalubre și adevărate focare generatoare de boli, dar afectând și estetica rurală/urbană cu implicații asupra dezvoltării turismului local.

La momentul actual, când nu există implementate obiectivele PUG apele uzate deversate direct pe sol, neepurate, precum și apele meteorice, care spală depozitele accidentale, necontrolate /neconforme de deșeurii menajere, ajung în apele freatice prin infiltrare și/sau în afluenții Călnău, Mangă și râul Buzău, care este parte integrantă a ROSCI 0103 Lunca Buzaului, astfel că, indirect, se poate înregistra un impact cumulativ important asupra acestei arii, dacă nu se iau măsurile de diminuare sau compensare impuse de actele de reglementare emise de autoritatea competentă pentru obiectivele existente înainte de implementarea PUG.

## **Zgomotul**

Nu au fost înregistrate reclamații pentru depășirea nivelului de zgomot. Ponderea cea mai mare în zgomot o deține transportul rutier. Acțiunea de monitorizare a poluării sonore, desfășurată de către Agenția de Protecție a Mediului în principalele puncte de trafic din zonele similare zonei de amplasament a comunei a evidențiat încadrări ale nivelului de zgomot în limitele prevăzute de STAS 10009-1981.

Obiectivele specifice de mediu, relevante pentru PUG, derivate din obiectivele strategice au fost prezentate pe larg în *capitolul 5*.

### **Potentiale efecte semnificative asupra mediului**

Promovarea PUG presupune zonificarea pe functiuni in care se vor dezvolta activitati care nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului avand in vedere masurile compensatorii pentru protejarea mediului, restrictiile si masurile ce se vor impune ulterior prin certificatele de urbanism, prin acordurile de mediu care se vor elibera de catre autoritatile abilitate pentru implementarea obiectivelor cuprinse in PUG, si nu in ultimul rand avand in vedere dotarile utilitare ce au un rol de protectie si diminuare a emisiilor de poluanti in mediu.

Pentru a estima efectele semnificative ale PUG asupra mediului consideram ca referinta „alternativa zero” reprezinta starea actuala a mediului, prezentata la *capitolul 2.10* si sintetic in *Tabelul 3.1.* din *Raportul de mediu*.

La faza de PUG nu sunt identificate cu precizie terenurile destinate amplasarii propunerilor avute in vedere si de aceea, la fazele de Planuri urbanistice zonale, sau Planuri urbanistice de detaliu, pentru a se preîntâmpina unele aspecte negative privitoare la amplasarea construcțiilor și la scoaterea terenurilor din producția agricolă pentru obiective de investiții mari se va solicita în prima fază organelor de avizare, de către titularii de investiții, obținerea unui acord de principiu referitor la amplasament, iar în faza a doua, avizarea sau aprobarea scoaterii definitive ori temporare a terenurilor din producția agricolă.

Scoaterea terenurilor din producția agricolă se va face la solicitarea titularilor de investiții, pe baza unei documentații.

În *Tabelul 6.19.* a fost realizată evaluarea cumulativa a implementarii obiectivelor PUG asupra obiectivelor de mediu. Se va produce dupa implementarea PUG un impact asupra mediului atât faza de execuție, cât și în faza de exploatare a obiectivelor concluzia fiind ca impactul va fi pozitiv, de lunga durata, pentru majoritatea obiectivelor.

In *Tabelul 6.20.*a fost prezentat riscul incalcarii standardelor de mediu, concluzia fiind ca in conditiile neimplementarii PUG pentru majoritatea obiectivelor de mediu standardele de mediu vor fi incalcate iar tintele neatinse.

### **Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier**

Nu este cazul.

### **Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect asupra mediului al implementării PUG**

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție a obiectivelor care au generat PUG și respectarea cu acuratețe a proiectelor ulterioare care vor sta la baza execuției. Este necesar să se impună investitorului/constructorului întocmirea unui plan de minimizare a posibilelor riscuri cu care, potențial, se poate confrunta în perioada de execuție.

In *Tabelul 8.1.* au fost prezentate problemele de mediu ce pot constitui riscuri pentru calitatea mediului si pentru care se propun măsuri de atenuare in perioada de execuției a lucrărilor pentru implementarea propunerilor PUG.

In *Tabelul 8.2.* au fost descrise problemele de mediu ce pot constitui riscuri pentru calitatea mediului si pentru care se propun măsuri de atenuare in perioada de exploatare a obiectivelor ce se vor realiza pe zonele functionale ale PUG.

În *Tabelul 8.3.* se regăsește Planul de management al mediului pentru lucrările proiectate, faza de construcție.

In *Tabelul 8.4.* se recomandă Planul de management al mediului pentru faza de exploatare a obiectivelor de investii ce se vor implementa in zonele functionale aprobate prin PUG.

### **Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese**

“*Alternativa zero*” reprezinta punctul de plecare pentru evaluarea potentialelor efecte semnificative asupra mediului produse prin implementarea PUG, inclusiv a aspectelor pozitive.

Pentru implementarea PUG Memoriul General prezintă doua variante care au cumulat observatiile din notificarea autoritatii competente de mediu si autoritatilor de la care s-au solicitat avizele, reprezentate si in grupul de lucru pe parcursul derularii procedurii conform *HG 1 076/2004*, ultima dintre aceste variante fiind luata in considerare la elaborarea *Raportului de mediu*.

Prima varianta propunea in zona UTR 10 mentinerea zonei speciale (teren in proprietatea M.Ap.N), dar totodata si dezvoltarea unei zone de locuinte, fara posibilitatea de asigurare a accesului prin infiintarea de cai de comunicatie rutiere (drumuri de acces) datorita zonei de protectie impuse de existenta terenului cu destinatie speciala. De asemenea prima varianta nu asigura incadrarea in procentul de spatiu verde de 26 mp/locuitor.

Varianta a doua de plan a fost realizata in urma cedării de către M.Ap.N a terenului cu destinatie speciala si asigura posibilitatea dezvoltării zonei de ocuinte ulterior in UTR 10, cu asigurarea drumurilor de acces, obligatorii unei bune dezvoltari urbanistice, dar si a procentului de spatiu verde la nivel de comuna. Propunerile acestei a doua variante de plan au constituit obiectul de analiza a *Raportului de mediu* deoarece a fost varianta selectată de beneficiar, proiectant si grupul de lucru, ca fiind optima pentru indeplinirea criteriilor economice, sociale si de mediu.

Propunerile PUG reglementeaza zonarea teritoriului administrativ al comunei si tipul de folosinta a terenului intravilan fara a detalia toate tipurile de activitati ce se vor desfasura in aceste zone. La aceasta faza a planului nu se poate spune decât că obiectivele vor fi situate pe suprafete de teren aferente intravilanului.

In fazele ulterioare de planuri - PUZ si PUD - se vor stabili cu exactitate suprafetele de teren alocate amplasamentelor in urma unor analize a tuturor variantelor de realizare, concluzia finala fiind luata avand la baza criteriile economice, sociale si in special cele de mediu.

### **Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG**

Complexitatea activităților din cadrul propunerilor PUG analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor de prevenire/diminuare a efectelor asupra mediului, iar pe de altă parte, monitorizarea stării, calității și evoluției factorilor/aspectelor de mediu.

Frecventa si modul de realizare a monitorizarii efectelor semnificative ale implementarii PUG. vor fi stabilite prin acte de reglementare emise de autoritatea competenta de protectia mediului ARPM Galati, A.P.M. Buzau, D.A. Ialomita-Buzau si altor autoritati si institutii, pe baza propunerii de program de monitorizare inaintata de catre beneficiar, la fazele ulterioare ce vor urma PUG.

Propunerea de Program de monitorizare a efectelor asupra mediului relevant a fost prezentat in *Tabelul 10.1.* la prezentul *Raport de mediu*.

Influențele negative ale propunerilor cuprinse in PUG se vor manifesta cu precadere asupra solurilor si se reflectă în deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor acestora prin ocuparea cu constructii. Aceasta influenta actioneaza sinergic cu factorii naturali (climă, forme de relief, caracteristici edafice,

etc) și cu alte acțiuni antropice agricole și industriale. În multe cazuri factorii menționați pot acționa sinergic în sens negativ, având ca efect scăderea calității solurilor și chiar anularea funcțiilor acestora.

Pentru perioada de execuție a propunerilor PUG constructorul are obligația să prevadă fonduri ca să realizeze toate măsurile de protecție a mediului pentru obiective poluatoare sau potențial poluatoare, cum ar fi baza de producție, depozitele de materiale, organizările de șantier. Constructorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate sau afectate ca urmare a respectării Legii Protecției Mediului reglementată de OUG 195/2005, cu modificările și completările ulterioare, care introduce următoarelor principii și elementele strategice:

- a) principiul integrării politicii de mediu în celelalte politici sectoriale;
- b) principiul precauției în luarea deciziei;
- c) principiul acțiunii preventive;
- d) principiul reținerii poluanților la sursă;
- e) principiul "poluatorul plătește";
- f) principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
- g) utilizarea durabilă a resurselor naturale;
- h) informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu;
- i) dezvoltarea colaborării internaționale pentru protecția mediului.

Monitorizarea lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecție a mediului.

Unele influențe negative ale activităților care se vor desfășura sunt compensate de efectele propunerilor PUG care constau în:

- Reducerea deșeurilor, poluării și a impactului negativ al acestora asupra mediului;
- Protejarea și îmbunătățirea mediului natural și a moștenirii culturale;
- Limitarea consumului de energie și utilizarea surselor noi de energie;
- Promovarea investițiilor, inovării, cercetării și dezvoltării în tehnologii noi și curate;
- Promovarea de noi afaceri care urmaresc dezvoltarea de servicii și tehnologii de mediu durabile;
- Îmbunătățirea eficienței combustibililor în transportul public și privat;

La această fază a proiectului nu se poate spune cu exactitate unde vor fi amplasate organizarea de șantier urmând a fi stabilit de către constructor. Se recomandă ca amplasamentul organizării de șantier să nu se afle în apropierea cursurilor de apă și să fie în afara localității.

Pentru funcționarea construcțiilor și a instalațiilor care le deservește, trebuie solicitate și obținute avize și acorduri emise de organele abilitate.

Locurile unde vor fi construite organizările trebuie să fie astfel stabilite încât să nu aducă prejudicii asupra mediului natural sau uman, prin emisii atmosferice, prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din șantier, de manevrarea materialelor, prin descărcarea accidentală a mașinilor care transportă materiale în cursurile de apă de suprafață, prin producerea de zgomot și vibrații. Trebuie evitată amplasarea lor în apropierea unor zone sensibile și trebuie asigurată respectarea condițiilor de protecție a acestora. De asemenea, se recomandă ca ele să ocupe suprafețe cât mai reduse, pentru a nu scoate din circuitul actual suprafețe prea mari de teren.

Pentru punctele de lucru se recomandă utilizarea de closete ecologice care vor fi vidanjate periodic și pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

Platforma organizării de șantier trebuie proiectată astfel încât apa meteorică să fie și ea colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole perete, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare și o calectare a pierderilor de hidrocarburi.

Pe perioada efectuării lucrărilor de realizare a investițiilor sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de utilajele tehnologice, tehnologia aplicată și mijloacele de transport utilizate.

Acționarea utilajelor tehnologice, aprovizionarea cu materiale și evacuarea deșeurilor rezultate se va realiza pe timp de zi. Pentru respectarea programului de odihnă pentru intervalul orar 14 – 17 se recomandă ca punctul de lucru să fie împrejmuit cu panouri care vor avea rolul reflectorizant pentru zgomot, iar utilajele tehnologice să fie acționate prin alternanță.

Având în vedere faptul că amenajările PUG ce se propun au ca destinație obiective care au ca scop protecția factorilor de mediu (extinderea rețelelor de apă, înființarea de rețele de gaze, canalizare, extinderea spațiilor verzi, epurarea apelor uzate, realizarea platformelor de colectare, selectare și transfer de deșeuri, reabilitare drumuri,) eficiența implementării acestora fiind superioară efectului negativ asupra solului prin ocuparea cu construcții.

La faza de PUG nu sunt identificate cu precizie marimea suprafețelor destinate amplasării construcțiilor aferente obiectivelor PUG și de aceea, la fazele de PUD, pentru a se preveni unele aspecte negative privitoare la amplasarea construcțiilor se va solicita în prima fază organelor de avizare, de către titularii de investiții, obținerea unui acord de principiu referitor la amplasament, iar în faza a doua, când se cunoaște proiectul de execuție avizul de mediu.

După implementarea PUG va exista o presiune antropică redusă asupra factorilor de mediu aer, apă și sol/subsol care se va datora obiectivelor prevăzute ca propuneri de dezvoltare urbanistică, în general obiective cu menirea pentru protecția mediului (alimentari cu apă, rețele de canalizare și stații de epurare, perdele de protecție, spații verzi). Impactul se va datora traficului rutier, sistemelor de încălzire adoptate, evacuirilor de ape menajere/de tip menajer și platformelor de deșeuri care se vor amenaja.

## BIBLIOGRAFIE

1.	Memoriu General PUG	2010	SC PROIECT BUZAU SA
2.	Programul de dezvoltare strategică 2007-2013 a comunei	2008	Primăria Mărăcineni
3.	Strategia de dezvoltare durabilă a județului Buzău 2007-2013		<a href="http://www.cjbuzau.ro">www.cjbuzau.ro</a>
4.	Enciclopedia geografică a României	ESE, 1982	Grigore Posea
5.	Planul de apărare împotriva inundațiilor	2006 – 2009	<a href="http://www.rowater.ro/dabuzau">http://www.rowater.ro/dabuzau</a>
6.	Raportul despre starea mediului din anul 2009 Bz	2010	<a href="http://www.apmbuzau.ro">www.apmbuzau.ro</a>
7.	Plan Regional de Acțiune pentru Mediu – Regiunea 2 – Sud-Est	2009	<a href="http://www.arpmgl.ro">www.arpmgl.ro</a>
8.	Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Buzău	2005	<a href="http://www.cjbuzau.ro">www.cjbuzau.ro</a>
9.	Plan Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 2 – Sud-Est	2006	<a href="http://www.arpmgl.ro">www.arpmgl.ro</a>
10.	Limitele admisibile ale nivelului de zgomot	STAS 10009-1988	***
11.	Aer din zonele protejate – condiții de calitate	STAS 12574-1987	***
12.	Raport privind stadiul de implementare al proiectelor din Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului	2010	<a href="http://www.anpm.ro">www.anpm.ro</a>