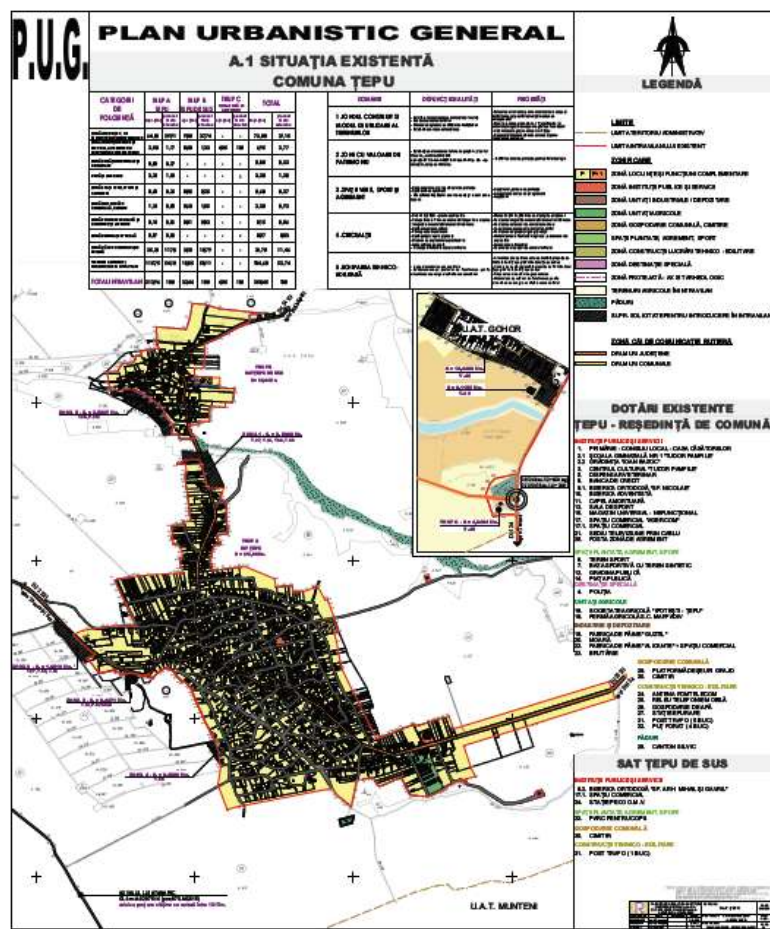


RAPORT DE MEDIU
Actualizare Plan Urbanistic General și
Regulament Local de Urbanism Comuna Țepu, Județul Galați



Beneficiar: U.A.T. Comuna Țepu Județul Galați

Proiectant Plan Urbanistic General: Arh. Roxana Maria Gheorghiu

Intocmit
 Ing. Bojoi Silvia
 Elaborator studii pentru protecția mediului,
 RM, RIM, BM, RA, RS, poziția nr. 31
 în Registrul Național al Elaboratorilor;
www.mmediu.ro

Beneficiar
 UAT Comuna Țepu
 Primar
 Rugină Călin

Iunie 2018

CUPRINS

| | |
|---|----|
| Introducere | 4 |
| 1. Informații generale | 5 |
| 1.1. Titularul proiectului | 5 |
| 1.2. Denumirea planului | 5 |
| 1.3. Proiectant general | 5 |
| 1.4. Autorul atestat al Raportului de mediu | 5 |
| 1.5. Așezare geografică și administrativă | 5 |
| 2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale Planului Urbanistic General | 7 |
| 2.1. Aspecte generale | 7 |
| 2.2. Obiectivele Planului Urbanistic General | 7 |
| 2.3. Relația Planului Urbanistic General cu alte planuri și programe relevante | 12 |
| 3. Aspecte relevante ale stării actuale ale mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Planului Urbanistic General propus | 13 |
| 3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului | 13 |
| 3.1.1. Apa | 13 |
| 3.1.2. Aerul | 14 |
| 3.1.3. Sol și subsol | 15 |
| 3.1.4. Riscuri naturale și antropice | 16 |
| 3.1.5. Biodiversitate (floră și faună) | 19 |
| 3.1.6. Relief | 21 |
| 3.1.7. Populația | 24 |
| 3.1.8. Activități economice | 24 |
| 3.1.8.1. Agricultură | 25 |
| 3.1.8.2. Industria | 26 |
| 3.1.8.3. Dotările existente în cadrul comunei Țepu, județul Galați | 27 |
| 3.1.9. Patrimoniul cultural, arheologic sau arhitectonic | 28 |
| 3.1.10. Căi de comunicație și transport | 29 |
| 3.1.11. Spații verzi, sport și agrement | 30 |
| 3.1.12. Construcții tehnico-edilitare | 30 |
| 3.1.13. Zona de gospodărie comunală | 30 |
| 3.1.14. Managementul deșeurilor | 30 |
| 3.2. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării Planului Urbanistic General | 32 |
| 4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectate semnificativ | 36 |
| 4.1. Apa | 36 |
| 4.2. Aerul | 36 |
| 4.3. Solul | 37 |
| 4.4. Biodiversitate | 38 |

| | |
|---|----|
| 4.5. Mediul social și economic | 38 |
| 4.6. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic | 38 |
| 4.7. Zgomot și vibrații | 39 |
| 4.8. Peisajul | 39 |
| 5. Probleme de mediu existente, relevante pentru Planul Urbanistic General, inclusiv în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu cum ar fi: ariile de protecție specială avifaunistică și ariile speciale de conservare | 41 |
| 6. Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru PUG Țepu, județul Galați | 41 |
| 6.1. Obiective de protecție mediului stabilite la nivel național, comunitar, internațional relevante pentru Planul Urbanistic General | 41 |
| 6.2. Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecția mediului | 43 |
| 7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului | 47 |
| 7.1. Introducere | 47 |
| 7.1.1. Metodologia de evaluare utilizată în Planului Urbanistic General | 47 |
| 7.1.2. Categoriile de impact | 47 |
| 7.2. Efecte asupra mediului generate de impactul PUG | 47 |
| 7.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante | 59 |
| 8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, asupra sănătății în context transfrontalieră | 62 |
| 9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect asupra mediului al implementării planului | 62 |
| 9.1. Factorul de mediu Apa | 62 |
| 9.2. Factorul de mediu Aer | 63 |
| 9.3. Factorul de mediu Solul | 64 |
| 9.4. Gestiunea deșeurilor | 64 |
| 9.5. Sănătatea umană și populația | 65 |
| 9.6. Peisaj | 66 |
| 9.7. Mediul social și economic | 66 |
| 9.8. Biodiversitatea | 66 |
| 9.9. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic | 66 |
| 9.10. Stabilirea zonelor de protecție | 67 |
| 9.11. Risc | 67 |
| 10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute | 68 |
| 11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului | 71 |
| 12. Rezumat fără caracter tehnic | 72 |
| Concluzii | 74 |

RAPORT DE MEDIU
Actualizare Plan Urbanistic General și
Regulament Local de Urbanism
UAT Comuna Țepu, Județul Galați

Introducere

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe poate fi definită ca un proces complex, sistematic și cuprinzător de evaluare a efectelor unei strategii, ale unui plan sau program și/sau ale alternativelor acestora, incluzând raportul scris privind rezultatele acestei evaluări și utilizarea acestor rezultate în luarea deciziilor.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de evaluare într-o perioadă premergătoare elaborării strategiilor, planurilor sau programelor - a calității mediului și a consecințelor implementării acestora, astfel încât să se asigure că orice consecință este evaluată în timpul elaborării și înainte de aprobarea oficială a strategiilor, planurilor sau programelor.

Procesul de evaluare de mediu pentru planuri și programe oferă publicului și altor factori interesați oportunitatea de a participa și de a fi informați cu privire la deciziile care pot avea un impact asupra mediului și a modului în care au fost luate.

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Lista planurilor și programelor care intră sub incidența HG nr. 1076/2004 a fost aprobată prin Ordinul MMGA nr. 995/2006.

Prin OM nr. 995/2006 se prevede că planurile urbanistice generale încadrate la pct. 12 - Amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenurilor, lit. i), intră sub incidența HG nr. 1076/2004.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a 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.

Pentru evidențierea zonelor critice din punct de vedere al protecției mediului și transpunerea în termeni concreți ai disfuncționalităților rurale și vulnerabilității elementelor de risc din teritoriul administrativ al comunei Țepu, județul Galați s-au utilizat, în principal:

- *metode descriptive* cu scopul de a sintetiza seriile de date în indicatori și indici statistici;
- *metode calitative* pentru evidențierea unor parametri calitativi ai mediului, dar și a percepției populației față de diferite aspecte care caracterizează habitatul;
- *mijloace și tehnici de analiză a datelor* care au oferit posibilitatea clasificării datelor și interpretării rezultatelor obținute în urma prelucrării.

Demersul s-a bazat pe inventarierea și analiza valorilor distribuției în spațiu și timp (2006 - 2011) a indicilor de presiune umană, urmărind, pe de o parte, evidențierea factorilor de stres în funcție de mărimea, importanța și dimensiunea impactului asupra componentelor naturale ale ecosistemului, iar pe de altă parte, percepția comunității locale asupra principalelor categorii de disfuncționalități ale mediului rural care induc o stare de disconfort în rândurile acestuia.

În conformitate cu art. 9, alin. (1) din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, solicitarea și obținerea avizului de mediu pentru planuri și programe sunt obligatorii pentru adoptarea planurilor și programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului.

1. Informații generale

1.1. Titularul proiectului

- UAT Comuna Țepu, Județul Galați;
- Sediul social: Comuna Țepu, Str. Ștefan Cel Mare, Nr. 204, Județul Galați;
- Tel.: 0236869002; Fax: 0372895803;
- E-mail: primariatepu@yahoo.com;
- Reprezentant legal: Primar Rugină Călin;

1.2. Denumirea planului

Reactualizare PUG și Regulament Local de Urbanism Comuna Țepu, Județul Galați;

1.3. Proiectant General

- Cabinet individual de arhitectură - Arh. Roxana Maria Gheorghiu
- Mobil: 0744772156
- E-mail: urbanism2010rox@yahoo.com

1.4. Autorul atestat al Raportului de mediu

- Ing. Bojoi Silvia, cu sediul în Galați, B-dul Galați, Nr. 4, Bloc A 13 B, Ap. 98, Județul Galați,
- F17/631/2007, CUI 22421795, Mobil: 0751.024.651, Fax: 0336.409.180;
 - Elaborator de studii pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanțuri de mediu (BM), RA (Raport de amplasament), Raport de securitate (RS), poziția nr. 31 în Registrul Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;

1.5. Așezare geografică și administrativă

Comuna Țepu este situată în partea de nord - vest a Județului Galați.

Cel mai apropiat centru urban este Municipiul Tecuci, aflat la distanța de circa 20 km de comuna Țepu. Satele comunei (Țepu și Țepu de Sus) sunt străbătute de drumuri comunale care asigură legăturile pe direcțiile Tecuci-Galați și Tecuci-Bârlad prin DC 76 se asigură legătura satului Țepu de Sus cu DN 24, respectiv municipiile Tecuci și Galați în sud și Municipiul Bârlad în nord.

Teritoriul administrativ al comunei Țepu are următoarele vecinătăți:

- la nord – teritoriul administrativ al comunei Brăhășești, Județul Galați;
- la est – teritoriul administrativ al comunei Gohor, Județul Galați;
- la vest – teritoriul administrativ al comunelor Nicorești și Buciumeni, județul Galați;
- la sud – teritoriul administrativ al comunei Munteni, județul Galați;



Incadrarea comunei Țepu în teritoriul județului Galați

Relații în teritoriu:

Căi de comunicație rutiere:

- Căi rutiere majore (Planul de Amenajare a Teritoriului Național – P.A.T.N. – Secțiunea 1: Căi de comunicație), județul Galați - beneficiază, la limita sa nord-vestică de culoarul autostrăzii nord - sud Ucraina-Siret-Roman-Focșani-București-Giurgiu, prin ramura sa de est Focșani - Albița-Republica Moldova.
- DN 24 Tecuci - Berheci - Bârlad; din dreptul localității Berheci, drumul face legătura cu localitatea Țepu;

- DJ 241 Gara Berheci – Limita jud. Vrancea (Gohor); drumul se desfășoară în afara limitelor administrative ale comunei Țepu fiind limita teritorială cu comuna Gohor.
- DN 25 Galați - Tecuci;
- DJ 241G - DJ 241A - Brăhășești - Țepu de Sus - Țepu (DJ252G) - DN 24;
- DJ 252G - Braniștea (DJ252) - Viezurești - Tecucelul Sec - Țepu - DN 24; DJ 252G, se desprinde din DN 24, amplasat la limita teritoriului administrativ în partea de sud - est a acestuia, traversează intravilanul satului Țepu, pe direcția sud - est, nord - vest. Din drumul județean DJ 252G (traversează intravilanul satului Țepu) se desprinde DJ 241G pe direcția nord spre satul component Țepu de Sus, traversându-l și continuându-și traseul spre partea de nord a teritoriului administrativ al comunei, spre comuna Brahășești.
- Drum comunal DC 76 Sat Țepu de Sus - DN 24 - municipiile Tecuci și Galați în sud și Municipiul Bârlad în nord.

Căi de comunicație feroviare: nu sunt.

Comuna Țepu are în componență 2 sate: Țepu (reședință de comună) și Țepu de Sus.

Teritoriul administrativ al comunei are o suprafață de 3614 ha, din care 269,99 ha în intravilan și 3344,01 ha în extravilan.

Comuna are o populație de 2656 de locuitori (conform recesământului din anul 2012).

Suprafața propusă pentru extinderea intravilanului comunei este de 19,54 ha și este destinată pentru locuințe, instituții publice și servicii, comunicație rutieră, lucrări edilitare și spații verzi, repartizate astfel:

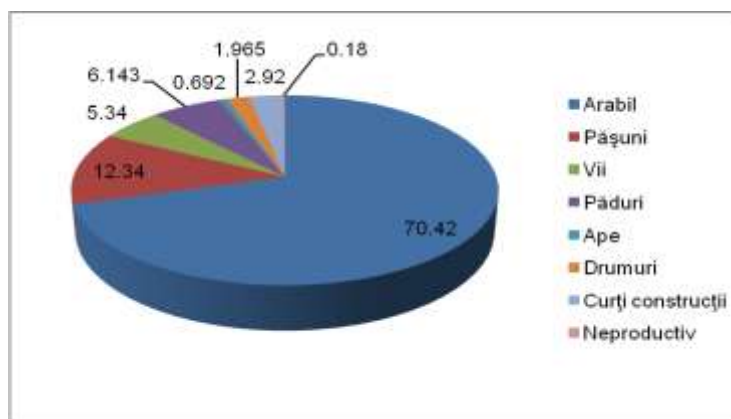
Zona de locuințe se va extinde cu următoarele suprafețe:

- UTR 6 Zona 1 S = 2,50 ha;
- UTR 7 Zona 2 S = 1,95 ha;
- UTR 8 Zona 3 S = 0,45 ha;
- UTR 9 Zona 4 S = 0,486 ha;
- UTR 13 Zona 5 S = 3,59 ha;
- Trup D UTR 15 S = 10,45 ha;
- Trup E UTR 16 S = 0,12 ha

Modul de folosință al teritoriului administrativ

| Teritoriul administrativ al unității de bază | Categorii de folosință (ha) | | | | | | | | Total |
|--|-----------------------------|--------|--------|-----------|-------|---------|-------------------|-------------|---------|
| | Agricol | | | Neagricol | | | | | |
| | Arabil | Pășuni | Vii | Păduri | Ape | Drumuri | Curți construcții | Neproductiv | |
| Extravilan | 2.410,33 | 446,00 | 193,00 | 222,00 | 25,00 | 41,02 | - | 6,66 | 3344,01 |
| Intravilan | 134,67 | - | - | - | - | 29,98 | 105,34 | - | 269,99 |
| Total | 2.545,00 | 446,00 | 193,00 | 222,00 | 25,00 | 71,00 | 105,34 | 6,66 | 3614,00 |
| | 3184,00 | | | 430,00 | | | | | |
| % | 70,42 | 12,34 | 5,34 | 6,143 | 0,692 | 1,965 | 2,92 | 0,18 | 100 |

Sursa: conform Raport statistic – fond funciar 2014 + fișa localitate



2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale Planului Urbanistic General

2.1. Aspecte generale

Planul Urbanistic General stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru Comuna Țepu, județul Galați pe baza analizei pluricriteriale a situației existente. Se propune conturarea unor direcții de dezvoltare în politica de construire și de amenajare a teritoriului comunei, pe o perioadă de 5 – 10 ani, axată pe delimitarea intravilanului, organizarea zonelor funcționale, potențialul uman și resursele de muncă, populația și aspectele sociale, fondul construit, organizarea circulației, echiparea edilitară și conservarea mediului.

PUG a fost elaborat în următoarele scopuri:

- Stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a comunei, și anume:
 - stabilirea modului de utilizare a terenurilor și a condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor;
 - stabilirea și delimitarea zonelor construibile, a zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire, precum și a zonelor funcționale;
 - stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
 - evidențierea deținătorilor de terenuri și a modului de circulație juridică a terenurilor;
 - delimitarea suprafețelor pe care se preconizează realizarea obiectivelor de utilitate publică;
- Stabilirea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea și delimitarea zonelor protejate;
- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și cu cel județean;
- Fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică;
- Asigurarea suportului reglementar (operațional) pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;

2.2. Obiectivele Planului Urbanistic General

Prin „*propunerile de organizare urbanistică*” prezentate în Planul Urbanistic General al comunei Țepu, județul Galați se trasează liniile directoare de dezvoltare viitoare ale comunei, pe planul organizării teritoriale, rețelele tehnico-edilitare, managementul deșeurilor, relansarea economică, zone protejate, etc.

Prin Planul Urbanistic General au fost stabilite obiectivele și direcțiile generale de dezvoltare pe o perioadă de 10 ani.

Actualizarea Planului Urbanistic General răspunde cerințelor referitoare la următoarele obiectivele pe termen scurt, prevederi pe termen mediu și lung referitoare la stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan, stabilirea condițiilor de construcție, determinarea categoriilor de intervenții, permisiuni și restricții.

Obiective pe termen scurt:

- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan al comunei Țepu, județul Galați;
- Introducerea intravilanului comunei cu suprafața de 19,54 ha pentru funcțiunile de locuire, instituții publice și servicii, echipare tehnico-edilitară, spații verzi;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- Zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- Stabilirea necesarului de dotări la nivel de comună și a utilităților ce trebuiesc completate sau redimensionate;
- Împădurirea unor zone;
- Completarea necesarului de spații verzi, până la 7,00 ha, respectiv de 26 mp/ locuitor;
- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare:
- Modernizarea rețelei stradale și asfaltări ale drumurilor interioare; rezolvarea drumurilor de exploatare în funcție de importanța și destinația acestora;
- Completarea utilităților acolo unde este cazul sau propunerea de rezolvare a acestora unde lipsesc pentru alimentare cu apă potabilă, canalizare, energie electrică, telefonie.
- Formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- La sediul nou - Primărie - Construcție hală întreținere garaj;
- Reabilitare și modernizare Școala gimnazială nr. 1 “Tudor Pamfilie”;
- Construcție magazie lemne adiacentă Grădiniței “Ioan Basoc”;

- Instituirea zonei de protecție pentru situl arheologic „Valul lui Atanaric”, dinspre U.A.T. Munteni (amplasată în partea de sud a U.A.T. Țepu), traversează teritoriul administrativ al comunei Țepu în extremitatea sud-vestică și merge mai departe spre U.A.T. Buciumeni (amplasată în partea de vest, nord - vest a U.A.T. Țepu);
 - Extinderea rețelelor tehnico-edilitare în zonele propuse pentru introducere în intravilan
Prevederi pe termen mediu și lung:
 - Evoluția în perspectivă a localităților ținându-se cont de extinderile prevăzute și strategia Primăriei;
 - Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu conform Regulamentului Local de Urbanism;
 - Traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în PATN, PATZ și PATJ;
 - Lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare;
 - Reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
 - Zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.
 - Formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- Odată elaborat, avizat și aprobat noul Plan Urbanistic General, actualizat, devine principal instrument în dezvoltarea comunei și va fi utilizat la:
- ✓ Promovarea tuturor investițiilor din fonduri publice, pentru dezvoltarea infrastructurii și a instituțiilor publice,
 - ✓ Emiterea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire,
 - ✓ Respingerea solicitărilor de construire, neconforme cu prevederile P.U.G.,
 - ✓ Rezolvarea litigiilor ce pot apare între Consiliul local și persoane fizice sau juridice, litigii între persoane fizice sau orice alte situații.

| Situația existentă / Disfuncționalități | Necesități și oportunități ale populației |
|---|--|
| <p><u>Echiparea tehnico-edilitară</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentarea cu apă în sistem centralizat este realizată 100% în Satul Țepu și 98% în Satul Țepu de Sus; • Canalizarea este realizată în proporție de 70% în Satul Țepu și 80% în Satul Țepu de Sus; • Stațiile de epurare amplasate în satul Țepu și Cartier Nou Țepu (TRUP D), pot prelua apele uzate menajere de pe teritoriul întregii comune. • Lipsă șanțuri și rigole betonate pentru colectarea apelor pluviale; pentru proiectul “Construire podețe - accese proprietăți pentru un număr de 16 străzi situate în intravilanul comunei Țepu, aflate în domeniul public al UAT Țepu, județul Galați”, A.P.M. Galați a emis Decizia etapei de încadrare nr. 285/15.04.2016; proiectul propune realizarea a 243 podețe de acces pe proprietățile private, peste șanțurile de colectare ape pluviale pe un număr de 16 străzi, suprafața de teren ocupată de podețe fiind de 684 mp; lucrările proiectate urmăresc traseul existent, adiacent drumurilor locale; • Nu există sistem de distribuție gaze naturale; • Subdimensionarea posturilor de transformare pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor; | <ul style="list-style-type: none"> • Extindere și modernizări ale tuturor tipurilor de rețele tehnico-edilitare în toate zonele intravilanului comunei; • Alimentare cu energie electrică: <ul style="list-style-type: none"> - pentru zonele ce se vor dezvolta, fiind zone cu suprafețe mici, se racordează prin intermediul posturilor de transformare existente situate în interiorul comunei și prin rețele electrice aeriene de joasă tensiune existente. - modernizarea posturilor de transformare. • Alimentare cu gaze naturale (racord de gaze naturale de înaltă presiune, stație de reglare, măsurare și predare gaze amplasată la limita de proprietate în partea de nord a comunei și rețele de distribuție gaze presiune redusă/ medie din polietilena pentru consumatorii potențiali din localitatea Țepu, județul Galați); • Pentru zonele ce se vor dezvolta, structura de telecomunicații existentă, poate prelua și noii consumatori. • Extinderea iluminatului public în zonele propuse pentru dezvoltare; • Extinderea rețelelor de distribuție utilități în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție. |
| <p><u>Circulații</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • DJ 241 G, 252 G - practic neutilizabile • Completarea a 7 km cu drum asfaltat pentru realizarea integrală a modernizării drumurilor interioare • Lipsa semnalizare rutieră; • Lipsa parcajelor amenajate la principalele dotări, parcare/gararea la domiciliu făcându-se în mod curent în curțile locuințelor; • Străzile sunt asfaltate în proporție de 80%; restul | <ul style="list-style-type: none"> • Soluționarea stării DJ 241 G, 252 G; • Realizarea integrală a modernizării drumurilor interioare; • Realizarea sistemului de semnalizare rutier; • Completarea parcajelor la principalele dotări • Realizarea de șanțuri, rigole și podețe • Modernizarea infrastructurii agricole, a drumurilor de exploatare • Amenajarea intersecțiilor; executarea de marcaje rutiere și echiparea cu indicatoare de |

| | |
|---|---|
| <p>de 20% sunt pietruite;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drumuri de exploatare impracticabile; • Intersecții neamenajate • Lipsă șanțuri și rigole pentru colectarea apelor pluviale din zonele de locuit; • Decolmatarea podețelor existente; • Lipsa trotuarelor și a pistelor pentru bicicliști; • Circulație dificilă în cadrul cimitirelor ; | <p>circulație;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare; • Amenajare de trotuare și piste pentru bicicliști; • Amenajarea și dotarea stațiilor pentru vehicule de transport în comun, pe cât posibil în afara fluxului circulației; • Parcări interioare la principalele dotări; • Rezolvarea circulației din cadrul cimitirelor; |
| <p><u>Fondul construit/ modul de utilizare al terenurilor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitări de terenuri pentru construcția de locuințe; • Subdimensionarea dotărilor; • Starea de degradare a unităților de învățământ; • Existența unor zone nefuncționale – fosta zonă de agrement TRUP C – cu suprafața de 4,05 ha; | <ul style="list-style-type: none"> • Extinderea intravilanului comunei cu suprafața de 19,54 ha, pentru construcții de locuințe, dotări (comerț și prestări servicii), comunicații rutiere, echipare tehnico -edilitară, spații verzi; • Reabilitare școala gimnazială “Tudor Pamfile” și construcție magazie lemne pentru grădinița “Ioan Basoc”; • Hală întreținere gataj în curtea UAT Țepu; • Reconvertirea funcțională unde este cazul, pentru revitalizarea unor zone; • Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan; • Zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație; • Stabilirea necesarului de dotări la nivel de comună și a utilităților ce trebuie completate sau redimensionate; • Delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire; |
| <p><u>Spații verzi, sport și agrement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lipsa zonelor verzi și a perdelelor de protecție; • Lipsa unei zone de agrement; • Necesitatea împăduririi unor versanți și a unor zone expuse la risc; | <ul style="list-style-type: none"> • Completarea necesarului de spații verzi de la 0,68 ha până la min. 7,00 ha, respectiv de 26,00 mp/locuitor (populație 2.656 locuitori); • Amenajarea unei zone de agrement; • Împădurirea unor versanți și a unor zone; |
| <p><u>Zone cu valoare de patrimoniu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lipsa zonei de protecție pentru situl arheologic “Valul lui Atanaric”, cod LMI 2015 GL-I-m-A-02975.14 , datare sec. II- IV p. Ch. - ep. migraților, nereperat în teren. | <ul style="list-style-type: none"> • Instituirea zonei de protecție pentru situl arheologic |

Obiectivele planului sunt prezentate în tabelul de mai jos:

| Obiectiv | Denumire |
|----------|---|
| O1 | Extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă în zonele ce urmează a se dezvolta; |
| O2 | Extinderea rețelei de canalizare și colectarea apelor uzate menajere în zonele ce urmează a se dezvolta; apele uzate vor fi epurate în stația de epurare existentă; efluentul epurat va fi evacuat în pâraul Tampa, afluent necodificat de dreapta al râului Berheci; |
| O3 | Implementarea sistemului de colectare separată și transport al deșeurilor |
| O4 | Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare |
| O5 | Extinderea intravilanului cu suprafața de 19,54 ha destinată pentru locuințe, instituții și servicii, echipare tehnico-edilitară, spații verzi; |
| O6 | Inițierea sistem de alimentare cu gaze naturale |
| O7 | Modernizarea posturilor de transformare, extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice și extinderea rețelei de telefonie |
| O8 | Completarea necesarului de spații verzi (creșterea suprafeței de spațiu verde de la 0,68 ha la 7,00ha) |
| O9 | Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului |
| O10 | Reducerea/eliminarea riscurilor naturale |
| O11 | Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu |

La baza propunerilor de organizare urbanistică a teritoriului comunei au stat studiile de fundamentare cartografică, cartarea fondului de locuințe existent, stabilirea zonei de proprietate a terenurilor, probleme legate de reabilitarea și protecția mediului, analiza echipării tehnico edilitară, organizarea circulației și a relațiilor în teritoriu și studii privind caracteristicile geotehnice și geomorfologice ale terenului.

Bilanț teritorial comuna Țepu, județul Galați

| Categorii de folosință | Existent | | Propus | |
|---|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|
| | Suprafața (ha) | Procent din intravilan (%) | Suprafața (ha) | Procent din intravilan (%) |
| Zonă locuințe P, P+1 și funcțiuni complementare | 73.00 | 29.15 | 81.35 | 30.13 |
| Zonă instituții publice și servicii, alte zone cu funcțiuni de interes public | 6.95 | 2.77 | 8.25 | 3.06 |
| Zonă unități industriale și depozitare | 0.80 | 0.32 | 0.80 | 0.3 |
| Zonă unități agricole | 3.20 | 1.28 | 5.09 | 1.89 |
| Zonă spații plantate, sport și agrement | 0.68 | 0.27 | 7.00 | 2.59 |
| Terenuri agricole în intravilan | 134.60 | 53.74 | 134.62 | 49.86 |
| Zonă gospodărie comunală, cimitire | 2.30 | 0.92 | 2.30 | 0.85 |
| Zonă echipare edilitară și construcții aferente | 0.15 | 0.06 | 0.53 | 0.20 |
| Zonă destinație specială | 0.07 | 0.03 | 0.07 | 0.02 |
| Zonă căi de comunicație rutieră | 28.70 | 11.46 | 29.98 | 11.10 |
| TOTAL INTRAVILAN | 250.45 | 100.00 | 269.99 | 100.00 |

Suprafața propusă a fi introdusă în intravilan este de 19,54 ha și va avea următoarele funcțiuni: locuințe, instituții și servicii, căi de comunicație, echipare tehnico-edilitară și spații verzi.

Suprafața inclusă în intravilan rămâne în continuare în circuitul agricol, până la elaborarea Planurilor Urbanistice Zonale.

• TRUP A – SAT ȚEPU S = 219,13 ha

– U.T.R 1C S = 5,63 ha (ZONA CENTRALĂ – MIXTA) P.O.T = 50 %; C.U.T._{max} = 1,2

- ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
- ✓ zonă pentru instituții și servicii existente și propuse;
- ✓ zona pentru industrie și depozitare;
- ✓ zonă pentru căi de comunicație;
- ✓ zona pentru spații verzi , sport și agrement, existente și propuse;
- ✓ zonă pentru destinație specială;
- ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară existentă și propusă;

– U.T.R 2 S = 76,76 ha (ZONA LOCUINTE) P.O.T = 30 %; C.U.T. _{max} = 0,6

- ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
- ✓ zonă pentru instituții și servicii existente și propuse;
- ✓ zona pentru industrie și depozitare;
- ✓ zonă pentru căi de comunicație existente și propuse;
- ✓ zona pentru spații verzi, sport și agrement existente și propuse;
- ✓ zonă pentru echipare tehnico - edilitară existentă și propusă;

- U.T.R 3 S = 96,15 ha (ZONA LOCUINTE) P.O.T = 30 %; C.U.T._{max} = 0,6
 - ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru instituții și servicii existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru industrie și depozitare;
 - ✓ zonă pentru căi de comunicație;
 - ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru gospodărie comunală;
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară existentă și propusă;
- U.T.R 4 S = 23,98 ha (ZONĂ LOCUINȚE) P.O.T = 30 %; C.U.T._{max} = 0,6
 - ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru instituții și servicii existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru căi de comunicație;
 - ✓ zonă pentru unități agricole existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru industrie și depozitare existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară existentă și propusă;
- U.T.R 5 S₁ = 11,22 ha (ZONA LOCUINTE) P.O.T = 30 %; C.U.T._{max.} = 0,6
 - ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru instituții și servicii existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru căi de comunicație;
 - ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement, existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară existentă și propusă;
- U.T.R 6 ZONA 1 S = 2,50 ha; OBLIGATIVITATE ÎNTOCMIRE P.U.Z.
 - ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru căi de comunicație;
 - ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară existentă și propusă;
- U.T.R 7 ZONA 2 S = 1,95 ha OBLIGATIVITATE ÎNTOCMIRE P.U.Z.
 - ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru căi de comunicație;
 - ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement, existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară existentă și propusă;
- U.T.R 8 ZONA 3 S = 0,45 ha OBLIGATIVITATE ÎNTOCMIRE P.U.Z.
 - ✓ zonă pentru unități agricole existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru căi de comunicație;
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară existentă și propusă;
- U.T.R 9 ZONA 4 S = 0,486 ha OBLIGATIVITATE ÎNTOCMIRE P.U.Z.
 - ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru căi de comunicație;
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară existentă și propusă;
- **TRUP A.1.1. ZONA TEHNICO-EDILITARĂ S = 0,15 ha**
 - U.T.R 10 S = 0,10 ha STATIE DE EPURARE
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară;
- **TRUP A.1.2. ZONA GOSPODĂRIE COMUNALĂ S = 0,15 ha**
 - U.T.R 11 S = 0,11 ha PLATFORMĂ DEȘEURİ
 - ✓ zonă pentru gospodărie comunală;
- **TRUP B SAT ȚEPU DE SUS S = 36,03 ha**
 - U.T.R 12 S = 32,44 ha P.O.T_{min} = 30 %; C.U.T._{max.} = 0,6
 - ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru instituții și servicii existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru căi de comunicație;
 - ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement existente și propuse;
 - ✓ zonă pentru gospodărie comunală;
 - ✓ zonă pentru echipare tehnico - edilitară existentă și propusă;

- U.T.R 13 ZONA 5 S = 3,59 ha OBLIGATIVITATE ÎNTOCMIRE P.U.Z.

- ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
- ✓ zonă pentru unități agricole propuse;
- ✓ zonă pentru industrie și depozitare propusă;
- ✓ zonă pentru căi de comunicație;
- ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement existente și propuse;
- ✓ zonă pentru echipare tehnico - edilitară existentă și propusă;

• **TRUP C – ALIMENTATIE PUBLICĂ/ PRESTĂRI SERVICII/ ZONĂ AGREMENT S = 4,05 ha**
OBLIGATIVITATE ÎNTOCMIRE P.U.Z. PENTRU ZONA DE AGREMENT

– U.T.R 14 S = 4,05 ha P.O.T_{min} = 40 %; C.U.T._{min} = 0,8

- ✓ zonă pentru instituții și servicii existente și propuse;
- ✓ zonă pentru căi de comunicație;
- ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement existente și propuse;
- ✓ zonă pentru echipare tehnico - edilitară existentă și propusă;

• **TRUP D CARTIER NOU ȚEPU S = 10,45 ha**

– U.T.R 15 S = 10,45 ha P.O.T_{min} = 30 %; C.U.T._{min} = 0,6

- ✓ zonă pentru locuințe existente și propuse;
- ✓ zonă pentru instituții și servicii propuse;
- ✓ zonă pentru căi de comunicație;
- ✓ zonă pentru spații verzi, sport și agrement existente și propuse;
- ✓ zonă pentru echipare tehnico - edilitară existentă și propusă;

• **TRUP E ECHIPARE TEHNICO EDILITARĂ PUȚ FORAT S = 0,12 ha**

– U.T.R 16 S = 0,12 ha

- ✓ zonă pentru echipare tehnico-edilitară;

2.3. Relația Planului Urbanistic General cu alte planuri și programe relevante

Planul Urbanistic General își propune ca prin prevederile sale să devină instrumentul tehnic în activitatea Consiliului Local în probleme legate de gestiunea și dezvoltarea durabilă a comunei. Planul Urbanistic General, odată aprobat, capătă valoare juridică, constituindu-se în act de autoritate a administrației locale și de clarificare și soluționare a conflictelor ce pot să apară între persoane fizice sau între administrația locală și persoane fizice.

La elaborarea planurilor de urbanism și de amenajarea teritoriului trebuie respectate prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, modificată și completată cu OUG nr. 114/2007, în sensul luării măsurilor de ameliorare a fondului peisagistic natural și antropic al fiecărei zone și localități, condiții de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate și măsuri de dezvoltare a spațiilor verzi, de protecție sanitară a captărilor de apă potabilă și lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

Pentru continuitatea și aprofundarea propunerilor generale reglementate prin PUG este necesar a se elabora în continuare următoarele documentații:

- ✓ cadastru imobiliar al localității (aducere la zi);
- ✓ planuri urbanistice de detaliu pentru terenurile proprietatea primăriei destinate concesiunii.

România ca Stat Membru al Uniunii Europene trebuie să atingă un nivel de dezvoltare egal cu cel al Statelor Membre și să realizeze obiectivele europene de coeziune economică și socială. Plecând de la această premisă, prioritățile și măsurile incluse în Planul Național de Dezvoltare pentru Coeziune Economică și Socială (C.E.S.) au rolul de a sprijini dezvoltarea economică și socială a României. De asemenea, acestea sunt argumentate și justificate în politicile de dezvoltare sectoriale și regionale, dar și în strategiile elaborate de ministerele de resort, precum și în Planurile Regionale de Dezvoltare (P.R.D.), elaborate sub coordonarea Agențiilor de Dezvoltare Regională (A.D.R.).

Din Planul de Urbanism General și Regulamentul Local aferent acestuia întocmit de Arh. Roxana Maria Gheorghiu, a rezultat că documentația de urbanism a fost analizată și corelată cu prevederile următoarelor planuri și strategii aprobate sau în curs de aprobare:

- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) elaborat de S.C. URBANPROIECT în perioada 1994 - 1997, cu cele 5 secțiuni aprobate și publicate;
- ✓ Planul de Amenajare al Teritoriului Județean (P.A.T.J.) Galați;
- ✓ Suportul topografic al lucrării reambulat, scara 1: 5.000;
- ✓ Studiul geotehnic;
- ✓ Proiecte privind dezvoltarea infrastructurii edilitare în zonă, pentru comuna Țepu;
- ✓ Date statistice de la Comisia Națională pentru Statistică, Direcția Județeană pentru Statistică, și Anuarele statistice;
- ✓ Date cadastrale privind modul de folosință al terenurilor din intravilan și extravilan obținute de la Primăria Țepu;

Conținutul P.U.G. corespunde obiectivelor europene de coeziune economică și socială prevăzute în:

- ✓ Planul Național pentru Aderarea României la Uniunea Europeană;
- ✓ Planul Național de Dezvoltare al României;
- ✓ Planul Național pentru Transport;
- ✓ Strategia Națională pentru Dezvoltarea Resurselor Umane;
- ✓ Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului;
- ✓ Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor,
- ✓ Planul Național de Gestionare a Deșeurilor,
- ✓ Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 2 S-E și
- ✓ Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Galați.

3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Planului Urbanistic General propus

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, informațiile furnizate vor conține potențialele efecte semnificative asupra mediului: apa, aerul, solul și subsolul/ utilizarea terenului, biodiversitatea, populația și sănătatea umană, patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic, gestionarea deșeurilor, peisajul, turismul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru plan au fost identificate pentru fiecare factor/aspect de mediu prezentat mai sus. A fost ales acest mod de abordare pentru a asigura tratarea tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul ca un Plan Urbanistic General creează un cadru pentru dezvoltarea și modernizarea zonei prin mijloace specifice.

Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de alta parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente.

Plan Urbanistic General, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor care pot fi soluționate prin mijloace urbanistice.

Pe de altă parte, propunerile privind planificarea și regulamentul local de urbanism aferent iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

3.1.1. Apa

Rețeaua hidrografică.

Comuna Țepu se află în bazinul hidrografic Siret, principala apă fiind Berheciul.

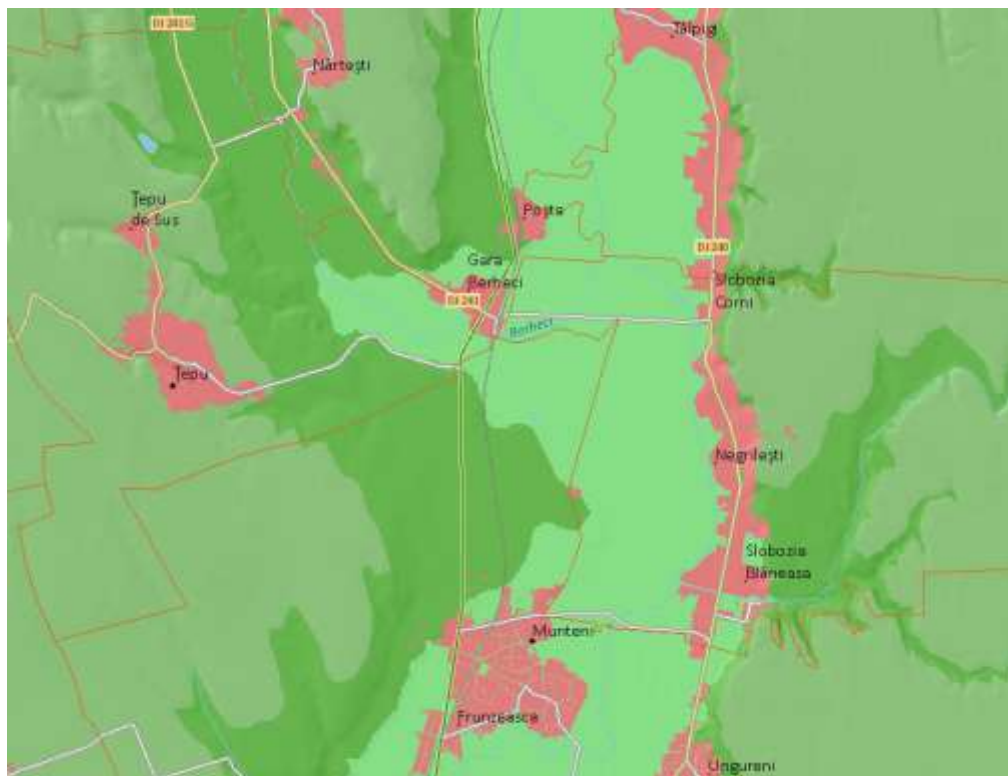
Râul Berheci, afluent de dreapta a Bârladului își are obârșia în comuna Izvoru Berheciului (jud. Bacău), la 350 m altitudine și după ce traversează teritorii din județul Bacău, Vrancea și Galați, se varsă în Bârlad, în dreptul satului Gara Berheci (43 m altitudine). Are 92 km lungime, panta medie a cursului (orientat N-S) este de 3 ‰ și un coeficient de sinuozitate de 1.20.

Râul Berheci intră în județul Galați în amonte de Corcioveni (78 m altitudine), iar ultimii 10 km ai râului sunt regularizați și pe alocuri îndiguiți.

Pe teritoriul județului Galați râul Berheci are o lungime de 22 km și primește următorii afluenți: Domneasca, Boului, Suhodolu, Pietroi, Tampa, pe dreapta, iar pe stanga Zeletin și Dragomana.

Comuna Țepu este amplasată în:

- Bazinul hidrografic: Siret - Cod bazin hidrografic: R;
- Curs de apă: Râul Berheci; cod cadastral : XII-1.078.39.00.00.0.



Harta rețelei hidrografice

Apele subterane sunt dependente de condițiile geologice și fizico-geografice, fiind cantonate în zonele prăfoase și nisipoase aflate sub orizontul argilos, la adâncime de 3-5m față de suprafața terenului în zonele joase și la adâncimi de peste 10 m în zonele înalte.

Din punct de vedere hidrogeologic, în fântânile sătești luciul apei se află la adâncimi diferite, începând cu 2,50 m de la cotele actuale ale terenului natural actual, în Țepu de Sus, în apropiere de Valea lui Grigore, dar și la adâncimi mai mari de 15m. Existența nivelului apei subterane la adâncimi reduse față de cotele terenului natural, determină dificultăți la fundarea construcțiilor în zonă.

3.1.2. Aerul

3.1.2.1. Clima

Teritoriul administrativ al comunei Țepu, județul Galați aparține sectorului de climă temperat – continentală.

Jumătatea sudică a teritoriului administrativ al comunei este sitat în Câmpia Tecuciului, iar jumătatea nordică în zona colinară, respectiv Colinele Tutovei.

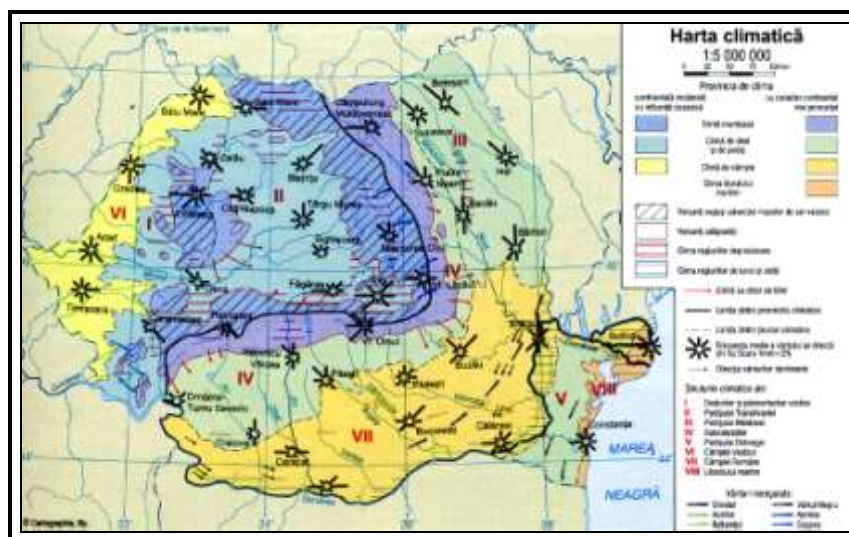
Iernile sunt aspre, verile mai puțin fierbinți. Temperatura medie anuală a aerului este cuprinsă între 9°C și 10°C. Temperatura medie a lunii ianuarie este de -8°C, iar a lunii iulie este de +22°C.

Predomină vânturile din sectoarele N, S, N-V.

Vânturile umede și uscate, calde și reci accentuează diferențierile între umiditate și temperatura aerului. Cea mai mare frecvență o au vânturile dinspre nord-vest și nord purtătoare de umiditate și acestea alături de structură și declivitate explică intensitatea degradărilor de teren pe frunțile de crustă și versanți orientați în aceeași direcție.

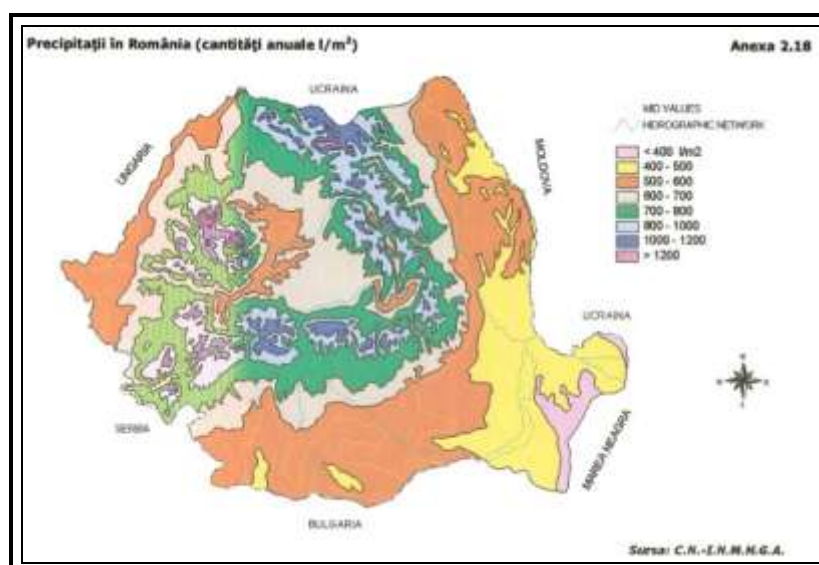
În condițiile unui substrat friabil și ale unui regim pluvial neregulat, râurile au debite reduse și regim de scurgere de tip torențial. Aceste râuri poartă în schimb o încărcătură solidă în suspensie de

13,4 kg/mc, ce dă un debit specific de 6,6 t/ha.an (I Ujvari), care generează un proces intens de colmatare a luncilor, albiilor minore și a lacurilor de baraj natural (prin conuri de dejecție).



Harta climatică a României

Media anuală a precipitațiilor atmosferice depășește 500 mm, dar în anii secetoși poate coborâ sub 400 mm (1963) și poate urca peste 700 mm în anii ploioși (1969).



Harta precipitațiilor în România

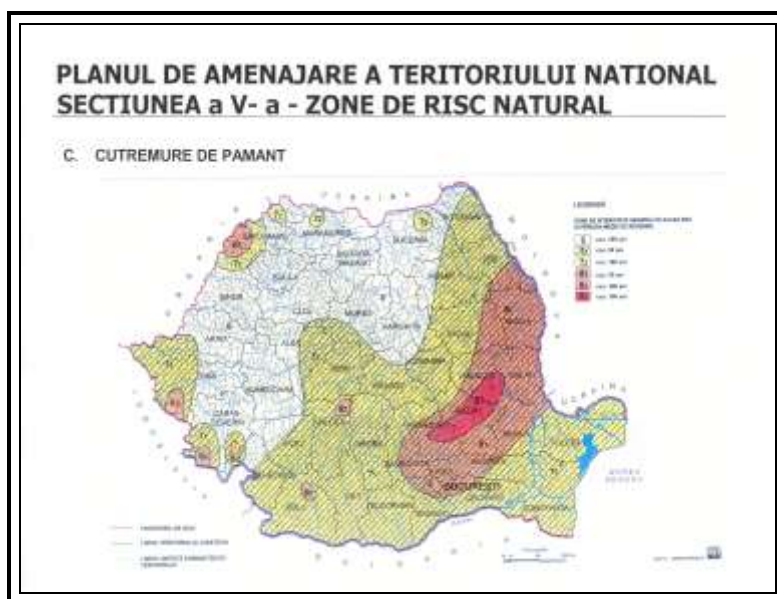
3.1.3. Sol și subsol

În urma interacțiunii factorilor pedogenetici (climă, vegetație, relief), s-au creat condițiile favorabile evoluției solurilor zonale, reprezentate prin cernoziomuri, cernoziomuri cambice (levigate) și ceușii.

Solurile comunei sunt cernoziomurile, cu o fertilitate destul de ridicată.

Principalele probleme pe care le ridică valorificarea acestor terenuri sunt cele determinate de frecvența eroziunilor.

Jumătatea sudică a teritoriului administrativ al comunei Țepu este situată în Câmpia Tecuciului, iar partea de N, N-V este situată în zona colinară, respectiv Colinele Tutovei.



a. Cutremure de pământ

Conform Secțiunea a V-a- din Planul de Amenajare a Teritoriului National, Zone de risc natural - Cutremure de pământ, comuna Țepu, județul Galați se află în zona de intensitate macroseismică exprimată în grade MSK-8₁. Perioada de revenire este de cca 50 ani.

Conform Codului de proiectare seismică - P 100/1/2006 valabil pentru construcțiile existente, arealul se încadrează în zona de hazard seismic descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,25 g$ (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este $T_c = 1,5s$.

Din punct de vedere macroseismic, teritoriul administrativ al comunei Țepu se încadrează în macrozona seismică de calcul 8₁ caracterizată de parametrii seismici $a_g = 0,35g$ și $T_c = 1,0$ sec, conform Normativului P100-1/2013.

Efectele acțiunii seismice de gradul VIII MSK asupra:

- construcțiilor tip A (construcții din piatră nefasonate, cărămidă nearsă, vălătuci, pământ bătut) pot fi distrugerii și prăbușiri;
- construcțiilor tip B (construcții din cărămidă arsă, piatră fasonată, blocuri de beton cu schelet de lemn; zidărie portantă cu samburi și planșee de beton armat) pot fi avarii importante și distrugerii;
- construcțiilor tip C (construcții cu schelet din beton armat monolit sau din elemente prefabricate) pot fi avarii moderate și importante;

Alte efecte:

În cazuri izolate se produce ruperea porțiunilor de îmbinare a conductelor; monumentele și statuile se deplasează și se răsucesc; împrejurimile din piatră se prăbușesc; în teren apar crăpături de câțiva centimetri; apar noi bazine de apă; puțurile secate se umplu cu apă, iar în altele apa seacă sau apar schimbări ale nivelului și debitului apei din fântâni.

Comuna Țepu, județul Galați este menționată în Legea nr. 575/2001 privind aprobarea PATN- Secțiunea - *Zone de risc natural*, din punct de vedere al alunecărilor de teren.

Potențialul de producere a alunecărilor de teren: risc săzut.

În acest context menționăm reactivarea în perioada 26 - 28 aprilie 2017 a unei alunecări de teren între localitățile Țepu și Țepu de Sus pe DJ241G, între km 9+650km și km 9+800km. Volumul de pământ antrenat prin reactivarea unei vechi alunecări de teren este mare și antrenează terenul din partea de sud-vest a drumului județean, carosabilul drumului unde s-au produs deplasări pe verticală - prăbușiri de 0,60 - 1,15m și terenul delimitat de șosea și valea Râpa Adâncă, ce a fost parțial colmatată prin deplasarea terenului (a se vedea imaginile din data de 27 aprilie anul curent).



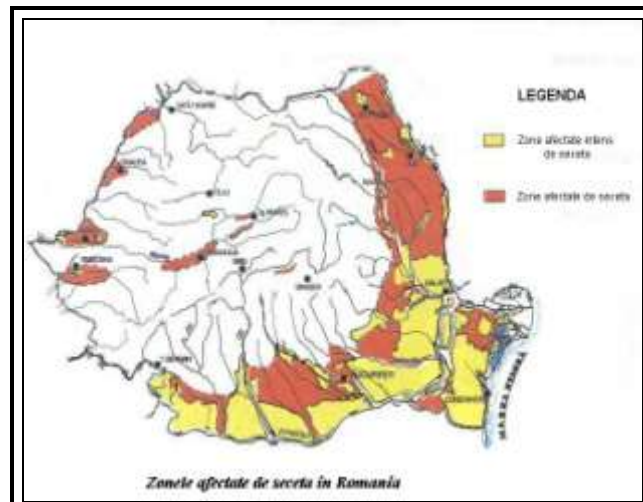
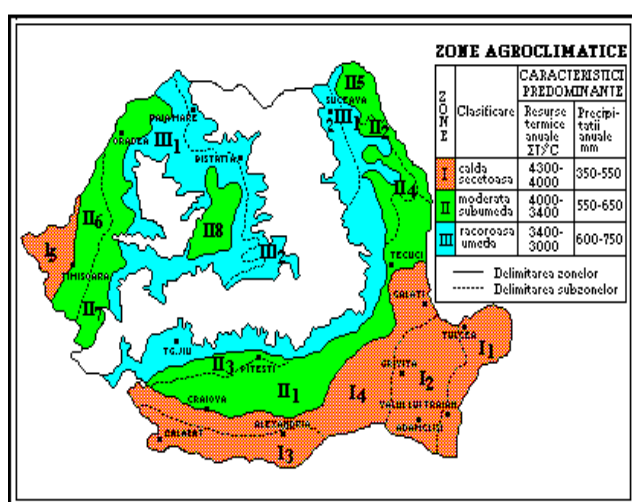
b. Deșertificare și secetă

Teritoriul comunei Țepu aparține sectorului de climă temperat –continentală. Iernile sunt aspre, verile mai puțin fierbinți. Predomină vânturile din sectoarele N, S, N-V.

Precipitațiile atmosferice înregistrează valori reduse, în general, între 400-500 cm³/ha

Teritoriul cu risc ridicat la deșertificare și secetă se situează în zona I – caldă și secetoasă care cuprinde suprafețe mari în Câmpia Română, Dobrogea și parțial în Câmpia de Vest în cadrul zonei diferențiindu-se 5 subzone în funcție de poziția geografică și particularitățile circulației atmosferice (tabelul 3). În cadrul acestei zone se manifestă scăderea umidității solului sub plafonul minim (50% din CAU) și chiar până la coeficientul de ofilire (1988, 1992, 1993, 1994, 1998, 2000).

În zonele cu risc ridicat la deșertificare și secetă, biodiversitatea faunistică este redusă. Ca o consecință directă a lipsei apei, fauna de interes cinegetic migrează în zonele cu o rețea hidrologică densă, unde și oferta în hrană este bogată și diversificată.



Deșertificarea afectează în deosebi teritoriul din estul și sud-estul țării. Suprafața arabilă din această zonă reprezintă peste 25% din terenurile cultivate în România. Se remarcă ponderea foarte redusă (8,2%) cu mult sub media pe țară (circa 28%) a terenurilor ocupate de păduri.

Comuna Țepu, județul Galați, situată într-o zonă considerată de risc maxim, unde din cauza secetelor agresive din ultimii ani solul se va deșertifica și va pierde și ultima brumă de umiditate, surprinde prin contrastul culturilor.

c. Fenomene climatice extreme

Climatul temperat continental determină caracterul moderat al climei și riscurilor climatice în aria comunei Țepu. Fenomenele climatice de risc au un caracter aleatoriu și un impact moderat asupra organismului uman și asupra componentelor de mediu.

Frecvența și intensitatea fenomenelor climatice de risc sunt relativ moderate și sunt în deplin acord cu caracterul climatic al regiunii.

Dintre fenomenele climatice cu frecvența și intensitatea cea mai mare menționăm:

- valurile de frig, producerea inversiunilor de temperatură și a unor valori minime absolute a temperaturii aerului, cu toată gama de procese asociate în cazul producerii în anotimpurile de tranziție (îngheț și brume timpurii de toamnă, îngheț și brume târzii de primăvară);
- căderea masivă a precipitațiilor și excesul de umiditate (excedent pluviometric) care induc riscuri hidrologice și geomorfologice asociate (ninsori timpurii și târzii, ploi torențiale în 24 ore);
- valurile de căldură și producerea valorilor termice absolute pozitive, asociate cu deficitul de precipitații accentuează fenomenul de uscăciune sau chiar secetă.

Factorii geografici locali determină, în anotimpul rece al anului și în anotimpurile de tranziție, formarea și persistența inversiunilor de temperatură, care facilitează suprarăcirea suprafeței active și întreținerea unor temperaturi foarte scăzute.

Comuna Țepu, județul Galați este menționată în Legea nr. 575/2001 privind aprobarea PATN- Secțiunea - *Zone de risc natural*, din punct de vedere al inundațiilor, pe cursuri de apă. În HG nr. 1512/2005 pentru declararea ca zone calamitate a localităților afectate de inundațiile din perioada aprilie-septembrie 2005, comuna Țepu este menționată din punct de vedere al inundațiilor pe cursuri de apă cu ambele sate: Țepu de Sus (grad de afectare 38,8) și Țepu (grad de afectare 27,5).

3.1.4.2. Riscuri antropice

- Sisteme de alimentare cu energie electrică, apă, canalizare, cu zonele de protecție aferente;
- Avarii grave la magistralele de transport gaze: nu sunt pentru că nu există rețea de distribuție gaze naturale;
- Cimitire cu zone de protecție sanitară aferente (50m);
- Accidente rutiere pe DJ 252G, DJ241G, DC;
- Incendii.

3.1.5. Biodiversitate (floră și faună)

Pe substratul litologic alcătuit din loess, pe solurile de pe vaile Bârladului și Siretului, s-a instalat o vegetație ierboasă, tipic de stepă, care apare astăzi numai pe terenurile unde nu se face agricultură.

Asociațiile stepice sunt asemănătoare cu cele ale Europei estice, care se continuă și pe teritoriul județului Galați. Vegetația de stepă este reprezentată prin graminee și dicotiledonate. Gramineele sunt prezente prin tufisuri rezistente la uscăciune formate din: păiușul (*Festuca vallesiaca*), negara (*Stipa capillata*), pirul crestat (*Agropyrum cristatum*), lucerna mică (*Medicago minima*) etc. În afară de aceste asociații de vegetație stepică, mai sunt răspândite asociații vegetale derivate sau secundare, reprezentate prin *Andropogon Ischaemum*, care este rezistentă la pășunat și se instalează ușor pe terenurile degradate. Pe nisipurile fixate apar: sărăcică (*Salsola ruthenica*), ciulini (*Cecatocarpus sarenarius*) etc.

Pe înălțimile mici ce separă văile între ele, pe pantele mai abrupte, unde eroziunea verticală și liniară a înlăturat cuvertura de depozite loessoide și unde apar roca de bază sau depozitele aluviale și deluviale, din cauza dezagregării, roca de bază se desface în fragmente mici, iar prin spălare, particulele fine au fost înlăturate.

Pe materialul dezagregat, rămas pe loc, acolo unde spălarea a fost redusă, s-a instalat o vegetație de stepă ierboasă, care a favorizat formarea unui sol schelet de suprafață, în care s-a acumulat o cantitate redusă de humus. În aceste părți, unde predomină materialul fin la suprafață, sunt condiții favorabile pentru pomii fructiferi și cultura viței de vie. Acolo unde predomină materialul grosier, sunt condiții pentru plantații de protecție și pășunat.

Apar de asemenea, păduri de stejar în amestec cu tei și carpen, precum și păduri de stejar brumăriu, arțar tătăresc sau plantații de salcâm.

Fauna

Fauna terestră este bine reprezentată de rozătoare de câmp, șopârle, șerpi și iepuri, iar dintre păsări mai des întâlnite sunt potârnichea, prepelița și ciocârlia.

Pădurile mai adăpostesc și alte specii de interes cinegetic, ca mistrețul și vulpea.

Fauna aparține biotopului stepei și silvestepei precum și biotopului luncilor și bălților.

Fauna spontană este reprezentată, atât prin animale sedentare, cât și migratoare.

Elementele faunistice care populează zona silvestepei sunt adaptate agrobiocenozelor și putem amintim popândăul, hârciogul, dihorul de stepă, iar dintre păsări: rațe, gâste, grauri, ciori, dropii.

Fauna care populează luncile și bălțile se compune din: vulpe, vidră, iar dintre păsări: rața, gâsca, pescărusul, sitarul, lisița. Modificările ce au avut loc în biotop au avut ca urmare și reducerea lor ca număr și arie de răspândire.

Pe teritoriul administrativ al comunei Țepu, județul Galați nu sunt arii naturale protejate.

Cele mai apropiate arii naturale protejate sunt :

- situl de importanță comunitară ROSCI0134 Pădurea Balta Munteni, situat la cca 5 km față de limita sudică a Satului Țepu.
- situl de importanță comunitară ROSCI0334 Pădurea Buciumeni - Homocea, situat la cca 6,5 km, față de limita nordică a Satului Țepu de Sus.



Harta ariilor naturale protejate din Județul Galați



Poziția ariilor naturale protejate (Pădurea Buciumeni - Homocea, Pădurea Balta Munteni) față de teritoriul administrativ al Comunei Țepu

3.1.6. Relief



Județul Galați, din punct de vedere al reliefului are înălțimi cuprinse între 310 m în nord și 5-10 m la sud.

Regiunea prezintă un relief tabular cu o fragmentare mai accentuată în nord și mai slabă în sud, distingându-se, după altitudine, poziție și particularități de relief, cinci unități geomorfologice: Podișul Covurluiului, Câmpia Tecuciului, Câmpia Covurluiului, Lunca Siretului Inferior și Lunca Prutului de Jos.

Jumătatea sudică a teritoriului administrativ al comunei Țepu este situată în Câmpia Tecuciului, iar jumătatea nordică în zona colinară, respectiv Colinele Tutovei.

Câmpia Tecuciului, parte componentă a Câmpiei Române, este limitată spre nord de Colinele Tutovei, spre est de Câmpia Siretului.

Actualul relief provine din sculptarea vechii câmpii vilafranchiene, care poate fi interpretată ca un glacis ce face legătura dintre Podișul Moldovei și Câmpia Română.

Harta formelor de relief Județul Galați

Caracteristici geotehnice

Localitățile comunei Țepu prezintă următoarele particularități:

ȚEPU se dezvoltă pe zona de câmpie înaltă și numai local și pe zona de luncă a pâraului Tâmpa și pe cea de trecere dintre luncă și câmpie, desfășurându-se între altitudini de cca. 95 ÷ 165m. Suprafața agricolă a localității este acoperită de pășuni, diverse culturi și viță de vie.

Construcțiile vechi de pe raza localității Țepu sunt de regulă parter, iar cele executate în ultimii zeci de ani parter + 1 etaj (2 etaje), fiind realizate atât din paiață cele vechi, cât și din cărămidă și beton cele mai noi.

În ceea ce privește construcțiile din zona centrală a localității, cu regim de înălțime P + 2 - 3 etaje și cu diverse funcțiuni - locuințe, comerț, culturale, servicii etc., acestea sunt fondate direct.

Zona de luncă prezintă suprafețe umede, vegetație specifică zonelor umede și terenuri arabile și de pășunat.

ȚEPU DE SUS se dezvoltă numai pe zona de câmpie înaltă aceasta incluzând și valea lui Grigore, desfășurându-se între altitudini de cca. 120 ÷ 145m.

Suprafața agricolă a localității este acoperită de pășuni, diverse culturi și viță de vie.

Construcțiile vechi sunt de regulă parter, iar cele executate în ultimii zeci de ani parter + 1 etaj (2 etaje), fiind realizate atât din paiață cele vechi, cât și din cărămidă și beton cele mai noi, acestea fiind fondate direct.

Geomorfologia și peisajul geografic din zona comunei Țepu sunt consecințe și reflectă evoluția, alcătuirea și ansamblul de factori și condiții ai modelării externe.

Relieful actual al teritoriului comunei Țepu reprezintă încă porțiuni ale câmpiei lacustre pliocen - cuaternare originare. Dintre factorii modelatori ai reliefului, un rol important și activ l-au avut rețeaua hidrografică și procesele de versant. Terassele existente de-a lungul rețelei hidrografice dovedesc că apele și-au păstrat direcția de curgere din pliocen și datorită mișcărilor tectonice pozitive din cuaternar care au afectat și teritoriul comunei Țepu.

Concomitent s-au desfășurat și *procesele de versant*, amplificate sau atenuate de condițiile climatice: calde în neogen, cu alternanțe periglaciare și interperiglaciare în pleistocen, temperat-continentală cu nuanțe excesive în prezent.

În ceea ce privește deplasările de teren - factorul declanșator pentru acestea este apa, precipitațiile căzute pe versant, care provoacă apariția alunecărilor sau reactivarea unora mai vechi, concomitent cu inundațiile. Alunecările de teren, sunt categoria cea mai importantă a deplasărilor de teren.

Comuna Țepu este situată înspre extremitatea nordică a Promontoriului Dobrogean, (unitate consolidată de vorland) delimitat de falile: Troțușului spre nord și care are un traseu cu orientare vest - nord-vest - est - sud-est (Adjud – Ghidigeni - Oancea); Peceneaga – Camena spre vest; Sf. Gheorghe – Galați la est. Promontoriul Dobrogean s-a format prin afundarea marginilor de sud ale Platformei Moldovenești respectiv ale Platformei Scitice și a celei de nord a Orogenului nord - dobrogean. Factorul seismic include teritoriul administrativ al comunei Țepu în zona de hazard seismic descrisă de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,35g$ (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns pentru acest areal este $T_c = 1,0$ s.

Caracteristicile geologice

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Țepu este situată la contactul dintre unitatea majoră Podișul Moldovei și Câmpia Română, astfel încât jumătatea nordică a teritoriului administrativ aparține subunității geomorfologice Colinele Tutovei, iar cea sudică Câmpiei Tecuciului.

Din punct de vedere geologic, fundamentul regiunii este alcătuit din formațiuni Pliocene reprezentate din gresii, marne nisipoase, argile și nisipuri, peste care sunt așezate formațiuni cuaternare.

Sectorul studiat este reprezentat de depozite cuaternare reprezentate prin pământuri sensibile la umezire în zona de deal și aluviuni fine, reprezentate prin prafuri argiloase și argile prăfoase, care trec progresiv la nisipuri cu pietriș. Alcătuirea petrografică, dispoziția monoclină a straturilor (în general către sud și est) și manifestările mișcărilor neotectonice au avut un rol hotărâtor în modelarea reliefului.

Condiții de fundare pentru construcții

În zonele în care se întâlnesc pământuri loessoide macroporice sensibile la umezire grupa „B”, la proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor noi se vor respecta obligatoriu prevederile normativului NP125-2010.

Pentru construcțiile din clasa III și IV precum și pentru construcții civile, magazine, depozite etc., unde nu există procese tehnologice umede, rețele purtătoare de apă (conduite de alimentări cu apă, canalizări, rețele termice) și nu intră în incidența unor sisteme de irigații, fundarea se va face direct. Se vor lua măsuri specifice pentru menținerea umidității terenului în timpul execuției săpăturilor de fundații și exploatarea construcției, față de apele din precipitații.

Adâncimea minimă de fundare se va considera cea impusă constructiv, cu respectarea implicită a adâncimii de îngheț $h_{min} = 0,80 - 0,90m$, de la nivelul terenului sistematizat, și nu va fi mai mică de 1,50m de la nivelul terenului sistematizat, iar presiunea convențională va fi de $P_{conv} = 100kPa$.

Pentru clădirile cu procese tehnologice umede (construcții agro-zootehnice, industrie locală, castel de apă, rezervoare de apă îngropate, stație de tratare a apei etc., se vor adopta măsuri de etanșare a lucrărilor (evitarea pierderilor de apă) și de îmbunătățire parțială a terenului de fundare, în scopul scăderii sensibilității la umezire a acestuia.

Măsurile care se vor aplica vor fi în funcție de clasa de importanță a construcției și de grosimea reală a depozitului de pământuri loessoide de pe amplasament.

La construcțiile P+1 sau P+2 etaje din zidărie se vor prevedea centuri din beton armat la fiecare nivel.

Pentru construcțiile mai importante se va îmbunătăți terenul de fundare prin intermediul pernelor de loess conform C29-1985, iar presiunea convențională pe acestea va fi de $P_{conv} = 120kPa$.

În zonele de pantă și datorită existenței pământurilor loessoide prăfoase și nisipoase acolo unde s-au creat ravene și desprinderi de teren nu se vor amplasa construcții noi. În cazul în care se vor executa totuși construcții, acestea vor fi amplasate abia după efectuarea de lucrări de oprire a acțiunii de eroziune prin măsuri specifice acestor categorii de lucrări.

Relieful cu pante pronunțate ale zonei de trecere spre câmpia înaltă și prezența pământurilor loessoide, fac ca acesta să se erodeze, iar particulele de pământ să fie antrenate ușor de către apele de precipitații.

În acest scop se vor executa șanțuri de gardă și de descărcare a apelor pluviale, protejate cu dale de beton sau pereuri de piatră, iar în lungul șanțurilor se vor prevedea trepte de atenuare a vitezei apei.

În zona de luncă unde se găsesc pământuri aluvionare fine, argile – argile prăfoase, așezate peste nisipuri fine – medii cu rar pietriș, acestea prezintă un grad destul redus de consolidare, umiditate relativ ridicată și compresibilitate mare.

Astfel, terenul de fundare prezintă capacitate portantă redusă, recomandându-se adâncimi de fundare $h = 0,80 - 0,90m$ de la nivelul terenului și presiuni convenționale $P_{conv} = 50 - 70kPa$.

În zona de trecere dintre luncă și câmpia înaltă, unde se găsesc pământuri argiloase, se pot realiza construcții de locuințe, social administrative de interes local, depozite, ateliere cu regim de înălțime parter – parter + 2 etaje.

Adâncimea de fundare în acest caz va fi de minim $h_{min} = 0,80 - 0,90m$ de la nivelul terenului sistematizat, iar presiunea convențională se va considera de $P_{conv} = 80 - 100kPa$.

Măsurile care se vor aplica vor fi în funcție de clasa de importanță a construcției și de regimul de înălțime P+1 sau P+2 - 3 etaje, pentru care terenul de fundare se va îmbunătăți parțial prin intermediul pernelor de material granular conform C29 - 1977, iar presiunea convențională adoptată pe acestea va fi de $P_{conv} = 120 kPa$.

În această zonă fundarea se va face prin intermediul unor perne din material granular – balast, cu blocaj de piatră spartă, supraciuruitură, sau piatră de râu, dacă va fi cazul. Blocajul va avea rolul de a facilita accesul în săpătură a mijloacelor terasiere mecanice de compactare și transport.

Perna va avea grosimi și va suporta presiuni corespunzătoare, după cum urmează:

- ✓ 120kPa pentru o grosime a pernei de balast de 1,00m;
- ✓ 150kPa pentru o grosime a pernei de balast de 2,00m;

Se va avea în vedere ca sarcina transmisă de construcție și greutatea pernei de balast, inclusiv cea a blocajului, să nu depășească 50 - 60kPa la baza pernei, pe complexul aluvionar, mîlit, cu compresibilitate ridicată și consistență redusă, care constituie terenul de fundare din zonă.

Perna din balast se va extinde lateral în jurul fundațiilor, pe o lățime minimă egală cu grosimea ei. Aceasta se va executa prin compactare în strate subțiri cu grosimea de 15 - 20 cm, cu mijloace terasiere mecanice (cilindru compresor lestat).

Dacă odată cu deschiderea săpăturilor vor fi depistate zone cu umpluturi eterogene cu deșeuri de orice natură vor fi considerate accidente subterane, vor fi eliminate în totalitate lor și înlocuite până la cota de fundare cu material granular compactat.

Dacă va fi cazul, săpăturile se vor executa cu sprijiniri și epuizmente corespunzătoare, iar fundațiile proiectate vor fi hidroizolate corespunzător, ținând cont de apropierea de cota de fundare a nivelului hidrostatic al apei subterane.

Se vor prevedea măsuri de protecție împotriva apelor de precipitații. În acest scop se vor executa șanțuri de gardă și de descărcare a apelor pluviale, protejate corespunzător.

Zonele în care grosimile stratului de umplutură vor fi mai mari decât cotele de fundare, vor fi considerate accidente subterane, vor fi eliminate în totalitate și golurile rezultate vor fi înlocuite până la cota de fundare cu pământ local curat cu umiditatea optimă de compactare ($w = 11,0 - 15,0\%$), compactat manual sau semi mecanic în strate subțiri cu grosimea de 10 – 15cm. La fel se va proceda dacă la cota de fundare se vor întâlni eventuale zone cu umidități excesive (mai mari decât a celor din jur) sau cu eventuale umpluturi eterogene (pământ negru, cu resturi de cărămizi și moloz etc.), cu mențiunea că golurile rezultate se vor completa cu material local sau granular, după caz.

3.1.7. Populația

Conform Recensământului populației și locuințelor efectuat în anul 2011, populația comunei Țepu a fost de 2.399 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 2633 de locuitori, din care 1.226 bărbați (51,1%) și 1173 femei (48,90%).

Conform datelor furnizate de Direcția Județeană de Statistică, populația totală stabilită a comunei Țepu, județul Galați număra 2399 locuitori. (date 2011, fișa localității)

| Comuna Țepu | 1992 | 2002 | 2009 | 2011 | 2012 | 2016 |
|-------------|------|------|------|--|------|--------|
| Țepu | 2842 | 2633 | 2559 | 2.399 (date conform recensământ 2011) | 2656 | * 2537 |

Densitatea populației este de 66,38 loc./km², puțin sub media pe județ (cca. 67 loc./km² pe total mediu rural).

Raportul de masculinitate (număr de bărbați la 100 femei) arată că în comuna studiată sunt 104 bărbați la 100 femei, raport superior față de media pe țară (95,5/100).

Din punct de vedere al grupării unităților administrativ - teritoriale cu agenți economici industriali după numărul de salariați la 1.000 locuitori, comuna Țepu, județul Galați se încadrează în intervalul „până la 20,00”.

Gruparea unităților administrativ-teritoriale după numărul de locuitori plasează comuna Țepu, județul Galați în categoria unităților de talie mijlocie.

Sub aspectul evoluției populației, în comuna Țepu se înregistrează în perioada 2002 - 2010 o ușoară creștere a numărului de locuitori cuprinsă între $2,0 \pm 20,0$.

Sub aspectul populației active ocupate, comuna Țepu se încadrează în intervalul 19,0-27,0 % și este mai mică decât media pe județul Galați care este de 36,6 %.

Starea de sănătate a populației comunei Țepu este monitorizată de cabinetul medical individual Dr. Hodorogea Prisecaru Gica.

Din punct de vedere sanitar - veterinar, în comună există un dispensar deservit de către un medic de specialitate și farmacie veterinară.

3.1.8. Activități economice

Comuna Țepu face parte din rândul comunelor cu activități agricole.

Principalele activități desfășurate sunt agricultura și creșterea animalelor.

Activități economice principale:

- Comerț specializat în magazine
- Mică industrie și depozitare
- Sector zootehnic și alte tipuri de unități agricole

3.1.8.1. Agricultură cu cele două ramuri ale sale, creșterea animalelor și cultivarea cerealelor, legumelor și a viței de vie au fost singurele îndeletniciri ale locuitorilor din comună.

Conform bilanțului teritorial, terenul agricol reprezintă 88,1 % din suprafața totală a comunei. Din acesta 70,42 % este arabil, propice culturilor de cereale (porumb, grâu și secară), a plantelor tehnice (floarea soarelui, cartoful și sfecla de zahăr) și a legumelor.

| Principalele culturi | Suprafața (ha) | Producția (t) | kg/ha |
|----------------------|----------------|---------------|-------|
| 2012 | | | |
| Grâu+secară | 384 | 1.152 | 3.000 |
| Porumb boabe | 1.496 | 5.236 | 3.500 |
| Cartofi | 2 | 10.000 | 5.000 |
| Floarea soarelui | 310 | 527 | 1.700 |
| Legume | 20 | 30 | 1.500 |
| 2013 | | | |
| Grâu+secară | 263 | 920 | 3.500 |
| Porumb boabe | 1.466 | 4.398 | 3.000 |
| Cartofi | 2 | 10.000 | 5.000 |
| Floarea soarelui | 205 | 410 | 2.000 |
| Legume | 22 | 39 | 1.800 |
| 2014 | | | |
| Grâu+secară | 196 | 1.960 | 1.000 |
| Porumb boabe | 1.838 | 1.470 | 800 |
| Cartofi | 3 | 2 | 800 |
| Floarea soarelui | 213 | 127 | 600 |
| Legume | 22 | 1.100 | 500 |

Date furnizate de DJS Galați și Primăria comunei Țepu

La nivel local, pe suprafața de cca. 2.545,00 ha, reprezentând 70,42% din teritoriul administrativ sunt terenuri arabile, care au fost cultivate cu grâu și secară și porumb.

Suprafața ocuată de vii, livezi este de 193 ha, reprezentând 5,34% din totalul teritoriului administrativ al comunei.

Suprafața silvică a comunei este de 222 ha, reprezentând 6,143 % din totalul teritoriului administrativ.

Activitatea de creștere a animalelor este apreciată prin doi indicatori:

· încărcătura de *animale la 100 ha* teren (2014), care ne dă posibilitatea de stabilire a efectivelor totale - (porcine/suprafața arabilă) 25,54 %

· încărcătura de *animale la 100 ha* teren (2014), care ne dă posibilitatea de stabilire a efectivelor totale - (bovine, ovine, caprine/suprafața arabilă + pășuni + fânețe) 88,48 %

Efectivele de animale prezente în comună pentru anul 2014 (comparativ cu anii anteriori) se regăsesc în mare parte în gospodăriile populației și sunt evidențiate în tabelul următor comparativ cu anul 2012.

| Efective de animale (nr.) | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------------|--------|--------|--------|
| Bovine | 357 | 374 | 376 |
| Porcine | 611 | 623 | 689 |
| Păsări (mii) | 17.456 | 19.794 | 18.520 |
| Ovine și caprine | 2.195 | 2.200 | 2.212 |

Date: INSSE GALATI - Direcția de statistică

Folosind un indicator ce reprezintă numărul de animale/gospodărie în scopul aflării necesarului pentru autoconsum (1 porc și cca. 10 păsări minim/gospodărie) și ținând seama că în comuna Țepu (în anul 2012) existau 949 de gospodării ale populației, indicatorul menționat este de

0,73 la porci, iar la păsări este de 19,52 ceea ce reprezintă un existent bun, necesar și suficient pentru autoconsum. Referitor la producțiile totale de carne, lapte, lână și ouă sunt prezentate în tabelul următor comparativ anul 2010 cu anul 2012:

| Producția animală | U.M. | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------------|-----------|-------|-------|--------|
| Carne (sacrificări) | Tone viu | 7.000 | 9.000 | 12.500 |
| Lapte de vacă și bivoliță | Hl. Fizic | 2.856 | 2.912 | 3.008 |
| Lână | Kg. Fizic | 3.800 | 4.560 | 6.640 |
| Ouă | mii. buc. | 5.000 | 5.260 | 5.450 |

Activitățile specifice agriculturii - servicii mecanizate - se desfășoară în cadrul unor asociații agricole (societăți agricole cu personalitate juridică și asociații familiale). Morile, de pe teritoriul comunei, prelucrează resursele locale de grâu, porumb, semințe de floarea soarelui.

Unitățile agricole din Comuna Țepu, sat Țepu sunt:

- Societatea agricolă Ipotești SRL;
- Ferma agricolă S.C. MARFADIV S.R.L.; activitatea desfășurată în punctul de lucru din Comuna Țepu, Nr. 18, județul Galați constă în prestarea de servicii pentru agricultură: activități auxiliare pentru producția vegetală (cod CAEN rev.2: 0161) și de depozitare îngrășăminte chimice, produse pentru protecția plantelor și motorină (cod CAEN rev. 2- 5210), reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 45 din 25.02.2013, rev. în data de 11.11.2015. Societatea efectuează lucrări agricole pe o suprafață de teren arabil de 543 ha, situat pe teritoriul administrativ al comunei Țepu, județul Galați.

- Activitățile specifice agriculturii - servicii mecanizate - se desfășoară în cadrul unor asociații agricole (societăți agricole cu personalitate juridică și asociații familiale). Pe lângă cultivarea pământului, parte din locuitori comunei se ocupă cu creșterea animalelor: S.C. VASILMAR FERM S.R.L., punct de lucru Sat Țepu, Comuna Țepu, Extravilan, P151/1,2, Nr. Cadastral 1029-1033, Nr. 0, județul Galați. Conform Autorizației de mediu nr. 97 din 21.09.2015 emisă de APM Galați, activitatea desfășurată constă în creșterea porcilor, având o capacitate de 1900 locuri pentru porci de producție cu o greutate mai mare de 30 kg, cu 3 cicluri de producție /an. Acte de reglementare emise de alte autorități: Notificare nr. 14/20.07.2015 eliberată de DSPJ Galați; Autorizația Sanitar-Veterinară nr. 357/10.08.2015 emisă de DSVSA Galați; Autorizația de gospodărire a apelor nr. 187/20.08.2015 emisă de ANAR-ABA Prut-Bârlad.

- AQUA DARILUX S.R.L. sediu social Sat Țepu, Comuna Țepu, Strada Stefan Cel Mare, Nr. 113C, județul Galați; activitatea de cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de seminte oleaginoase 0111;

Serviciile către populație sunt axate pe activități comerciale, de producere și desfacere a produselor alimentare și nealimentare în magazinele, asociațiile familiale și piețele agroalimentare din comuna.

3.8.2. Industria

Profilul comunei Țepu nu presupune o dezvoltare de amploare a industriei pe plan local.

Se pot lua în considerare susțineri de inițiative private privind industria mică și prestări servicii, ca și îmbunătățiri ale calității proceselor tehnologice.

Pe teritoriul comunei Țepu își desfășoară activitatea o serie de societăți comerciale cu profil de industrie și depozitare astfel:

- Brutărie: SC GUZTIL SRL, punct de lucru Sat Țepu, Comuna Țepu, Strada Traian, Nr. 13, județul Galați; pentru realizarea proiectului „Racordului de canalizare brutărie” societatea a solicitat acordul de mediu; A.P.M. Galați a emis Decizia etapei de încadrare nr. 184 din 22.03.2016; Societatea desfășoară activități reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 120 din 17.08.2009;

- Moară

- Fabrica de pâine "ALICANTE" 1995 IMPEX SRL + spațiu comercial

- Brutărie PANEXTRA SRL

- S.C. VALENT TIME CONSTRUCT S.R.L., Strada STEFAN CEL MARE, Nr. 61

- S.C. KARMAROM GROUP S.R.L.-D, Str. STEFAN CEL MARE, Nr. 273, Com. Țepu, Jud. GALAȚI - COD CAEN:1013 - fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre)

Comerț

- Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse nealimentare: S.C. OIȚĂ S.R.L.;
 - Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun: S.C. BALGIN COM S.R.L., Str. Stefan Cel Mare, Nr. 267, comuna Țepu
- Menționăm faptul că pământul bogat al comunei Țepu ascunde și rezerve de hidrocarburi, petrol, gaze asociate, gaze libere în exploatare de către OMV PETROM Buzău.

Evenimente locale:

- ✓ Ziua comunei Țepu - 20 iulie (Sfântul Proroc Ilie Tesviteanul)
- ✓ Hramul Bisericii Sfinții Arhangheli Mihail și Gavril - 8 noiembrie
- ✓ Hramul Bisericii Sfântul Nicolae - 6 decembrie
- ✓ Festivalul de Datini și Obiceiuri de Iarnă - Comorile satului - decembrie

3.1.8.3. Dotările existente în cadrul comunei Țepu, județul Galați

Dotările existente în cadrul comunei Țepu sunt următoarele:

Instituții publice și servicii:

- Administrație:
- Primărie și Consiliul Local, Casa Căsătoriilor
- Postul de poliție, Oficiul poștal din Țepu;



Primăria și Consiliul Local Țepu

• Învățământ

Populația comunei Țepu beneficiază de 2 unități de învățământ (o școală învățământ primar și gimnazial și o grădiniță).

- Școala gimnazială "Tudor Pamfile" cu clasele I-VIII
 - Grădinița cu Program Normal nr. 1 Țepu "Ioan Basoc"
- În comună sunt educați de 17 dascăli, 209 de copii din care:
- învățământul preșcolar: 45 de copii înscriși
 - învățământul primar: 82 de copii înscriși
 - învățământul gimnazial: 82 de copii înscriși;



Scoala Gimnazială "TUDOR PAMFILE" cu clasele 0-VIII

• Sănătate

Starea de sănătate a populației comunei Țepu, județul Galați este monitorizată în cadrul cabinetului medical individual Dr. Hodorogea Prisecaru Gica.

Din punct de vedere sanitar-veterinar, în comună există un dispensar deservit de un medic de specialitate și farmacie veterinară.

• Cultură

- ✓ Căminul Cultural „Tudor Pamfile”.
- ✓ Monumentul eroilor în satul Țepu;



Monumentul eroilor (Sat Țepu)



Sfințirea Bisericii Sf. Nicolae

• Culte

Pe teritoriul comunei Țepu, județul Galați se află:

- ✓ 2 biserici creștin ortodoxe: Biserica Sf. Nicolae (sat Țepu) și Biserica Sf. Arh. Mihail și Gavril (Sat Țepu de Sus);
- ✓ o biserică adventistă, o capelă mortuară și 2 cimitire.

Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (97,62%). Pentru 2,38% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

3.1.9. Patrimoniul cultural, arheologic sau arhitectonic

Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 113 bis/15.II.2016, pe teritoriul administrativ al comunei Țepu, Sat Țepu, județul Galați (T31, T54, T55 și T57), la poziția nr. 87 este menționat Valul lui Atanaric, cod GL-I-m-A-02975.14, datare: sec.II - IV p.Chr, Epoca Migrațiilor.

Zonele cu potențial arheologic reperat sunt următoarele:

- ✓ Punctul „La Carieră” localizat în T27/P240;
 - ✓ Punctul „Cișmeaua Scutăriței” localizat în T17/P192, P178/1;
 - ✓ Punctul „Izvoare” localizat în T17/P197/3, P178/1;
 - ✓ Punctul Dealul Sâlpilor” localizat în T37/3/P358;
 - ✓ Punctul Movila Țepu localizat în T53, T53/3/P451;
- „Valul lui Athanaric” se află localizat pe teritoriul UAT Țepu în T31, T54, T55, și T57.

Pentru marcarea în Planul de Urbanism General al comunei Țepu, a celui mai important sit arheologic, monument istoric de categoria A, Valul lui Athanaric, se propun coordonatele topografice STEREO 70 din documentația topo (vezi documentar arheologic).

În prezent fortificația antică este vizibilă în vestul comunei, având aspectul unei dungi albicioase, atunci când lipsește vegetația. Valul este foarte aplatizat datorită intensei exploatare agricole a pământului, are o înălțime de 0,20m - 0,50m, față de circa 1,5 m cât consemna R. Vulpe, acum aproape 70 de ani în urmă.

Ortofotoplanurile, imaginile satelitare sunt elemente ce susțin prezența valului la vest-sud-vest de satul Țepu de Jos. Pe o bună parte traseul valului este suprapus de un drum de exploatare agricolă contemporan până dincolo de Pădurea Țepu.

Lungimea totală a valului pe teritoriul comunei Țepu este de circa 4 kilometri.

Pe teritoriul comunei Țepu sunt numeroase zone cu potențial arheologic reperat, precum și o parte din fortificația militară antică Valul lui Athanaric, monument istoric de categoria A, de importanță națională.

O serie de puncte arheologice, menționate în lucrările de specialitate, au fost distruse sau sunt greu de identificat în teren. În același timp sunt câteva zone cu potențial arheologic care ar fi necesar să fie incluse în lista monumentelor istorice din România.

Până la o eventuală includere în listă, zonele respective trebuie marcate în Planul Urbanistic General al comunei și supuse prevederilor Legii 17/2014 privind unele măsuri de reglementare a vânzării-cumpărării terenurilor agricole situate în extravilan (art. 3, alin. 4, terenurile agricole situate în extravilan, în care se află situri arheologice, în care au fost instituite zone cu patrimoniu arheologic reperat sau zone cu potențial arheologic evidențiat întâmplător, pot fi înstrăinate prin vânzare doar cu avizul specific al Ministerului Culturii, respectiv al serviciilor publice deconcentrate).

3.1.10. Căi de comunicație și transport

3.1.10.1. Căi rutiere

Zona ocupă 28,70 ha din intravilanul existent (11,46%).

Relațiile rutiere ale localităților comunei Țepu se sprijină pe drumurile județene DJ241G și DJ252G, drumuri cu îmbrăcăminte asfaltică. Rețeaua stradală a comunei Țepu s-a dezvoltat de o parte și de alta a drumurilor DJ241G și DJ252G, străzile fiind asfaltate în proporție de 80%. Trama stradală a satelor prezintă trasee sinuoase, cu distanțe variabile între garduri lățimea carosabilului fiind între 4.0 și 6.0 m. Străzile au denumiri (conf. nomenclator străzi) și sunt modernizate în proporție de 80%, restul sunt pietruite.

DJ 241G are traseul DJ 241A - Brăhășești - Țepu de sus - Țepu (DJ 252G) cu lungimea totală de 11 km. DJ 241G se desfășoară în limitele administrative ale comunei Țepu pe o lungime de 4,9 km din care: intravilan 2,310 km, extravilan 2,590 km.

Cât privește delimitarea cadastrală, drumul se prezintă astfel:

- extravilan: km 6 + 100 ÷ 8 + 600 stg./dr.;
- intravilan: km 8 + 600 ÷ 9 + 575 stg./dr. Țepu de Sus;
- extravilan: km 9 + 575 ÷ 9 + 665 stg./dr.;
- intravilan: km 9 + 665 ÷ 11 + 000 stg./dr. Țepu;

Referitor la starea de viabilitate a sectorului de drum de pe teritoriul comunei Țepu acesta are sistemul rutier cu următoarele tipuri de îmbrăcăminte rutieră:

- pietruire: km 6+100 ÷ 9+000; L = 2,9 km;
- asfaltică: km 9+000 ÷ 11+000; L = 2,0 km.

La km 9 + 485 se află podul peste Valea Adâncă, în Sudul localității Țepu de Sus și are lungimea de 29.95 m.

DJ 252G are traseul Braniște (DJ 252) - Vizurești - Tecucelul Sec - Țepu - DN 24 cu lungimea totală de 14,2 km. DJ 252G se desfășoară în limitele administrative ale comunei Țepu pe o lungime de 7,9 km din care: intravilan 4,150 km, extravilan 3,750 km.

Cât privește delimitarea cadastrală, drumul se prezintă astfel

- extravilan: km 6 + 600 ÷ 8 + 200 stg.;
km 6 + 600 ÷ 7 + 950 dr.;
- intravilan: km 8 + 200 ÷ 12 + 100 stg.;
km 7 + 950 ÷ 12 + 100 dr.;
- extravilan: km 12 + 100 ÷ 14 + 200 stg./dr.;

DJ 241 are traseul Gara Berheci – Lim. Jud. Vrancea (Gohor) și lungimea totală de 14 km. Acesta este limita teritorială cu comuna Gohor și se desfășoară în afara limitelor administrative ale comunei Țepu pe o lungime de 2,335 km după cum urmează:

km 0 + 100 ÷ 0 + 340 stg.

km 0 + 810 ÷ 2 + 435 stg.

DN 24 are traseul Lim. Jud. Vrancea - Tecuci - Lim. Jud. Vaslui și este limită teritorială cu comunele Munteni și Gohor. Se desfășoară în afara limitelor administrative ale comunei Țepu pe o lungime de 1,025 km și anume între km 32 + 445 ÷ 33 + 470 stg.

3.1.10.2. Căi feroviare

Comuna nu are acces la cea mai apropiată linie de calea ferată Galați - Tecuci - Bârlad.

3.1.11. Spații verzi, sport și agrement

Zona ocupă 0,68 ha, reprezentând 0,27% din teritoriul intravilan existent.

Dotările publice (școli, grădinițe, biserici) beneficiază de spații verzi.

În ceea ce privește raportul spațiilor verzi publice la nr. de locuitori în intravilan, comuna Țepu, județul Galați deține o suprafață de 2,56 mp spațiu verde/locuitor, mai mică decât necesarul stabilit conform normelor în vigoare (în această suprafață nu s-au introdus suprafețele aferente dotărilor, cimitirelor, străzilor, DN24, DJ 252G, DJ241G protecției sanitare a cimitirelor față de locuințe).

3.1.12. Construcțiile tehnico-edilitare

Zona ocupă 0,15 ha, reprezentând 0,06% din teritoriul intravilanul existent, fiind constituită din gospodăria de apă, formată din rezervorul de înmagazinare a apei de 3000 litri, din PVC, stația de pompare și instalația de tatarie a apei cu hipoclorit de sodiu.

Rețeaua de canalizare ape uzate de pe teritoriul localităților Țepu și Țepu de Sus se realizează gravitațional prin intermediul unei rețele constituite din conducte cu Dn 200-500mm, cu lungimea totală de 25.980 m, apele uzate colectate fiind transportate prin pompare către stația de epurare mecano-biologică amplasată în localitatea Țepu; efluentul epurat este evacuat în pâraul Tampa, afluent necodificat de dreapta al râului Berheci, în punctul de vărsare în emisar fiind amenajată o gură de vărsare.

3.1.13. Zona de Gospodăria comunală

Zona ocupă o suprafață de 2,3 ha reprezentând 0,92 % din teritoriul intravilanul existent și cuprinde 2 amplasamente distincte pentru cimitire.

Pentru colectarea deșeurilor de pe teritoriul comunei Țepu s-au stabilit puncte de colectare selectivă a deșeurilor, aceste armând a fi preluate de firme specializate autorizate în baza contractelor încheiate cu Consiliul Local.

3.1.14. Managementul deșeurilor

Îmbunătățirea calității vieții în mediul urban și rural presupune și o strategie de gestionare a deșeurilor conform normelor europene, un grad ridicat de reciclare și valorificare a deșeurilor, dar și creșterea conștiinței cetățeanului pentru protejarea spațiului în care trăiește.

Obiectivele specifice județene rezultate din proiectul "Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Galați" sunt următoarele: pentru îmbunătățirea calității managementului deșeurilor se impune implementarea legislației actuale armonizată cu directivele europene.

În vederea atingerii obiectivelor propuse se are în vedere respectarea următoarelor aspecte legislative și instituționale:

- Cadrul legal pentru desfășurarea activității de depozitare a deșeurilor a fost respectarea prevederilor HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- "Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Galați 2008 - 2013";
- „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați”;

În prezent în comuna Țepu, județul Galați deșeurile se colectează astfel:

Deșeurile menajere. Colectarea deșeurilor nepericuloase și periculoase pe teritoriul administrativ al comunei Țepu, județul Galați se desfășoară conform prevederilor Autorizației de mediu nr. 65 din 20.03.2014, revizuită la data de 09.06.2017, emisă de A.P.M. Galați, valabilă până la data de 19.03.2024.

Activitatea de salubritate constă în colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale și instituții (categoria 20 02 și 20 03), inclusiv fracții colectate separat (categoria 20 01) deșeurilor de ambalaje (categoria 15 01), în vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate, pe teritoriul administrativ al satelor Țepu de Sus, Țepu de Jos, Cătun Berheci, Comuna Țepu, județul Galați, în baza Hotărârii Consiliului Local Țepu privind darea în administrare a serviciului de salubritate și a Licenței emise de ANRSC.

Deșeurile sunt eliminate în baza Contractului de prestări de servicii nr. 751/06.02.2017 privind primirea, depozitarea și eliminarea deșeurilor menajere și industriale asimilabile celor menajere, încadrate în clasa Deșeuri nepericuloase, în cadrul Depozitului ecologic de deșeuri menajere și industriale Muchea, județul Brăila, încheiat de Comuna Țepu cu S.C. TRACON S.R.L.. Sunt colectate și deșeurile din construcții și demolări (categoria 17) în vederea valorificării/eliminării.

Operatorul de salubritate desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Țepu activități de colectare a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare, inclusiv fracții colectate separat, comercializare în vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate; colectarea și depozitarea deșeurilor din construcții și demolări; colectarea, transportul gunoierului de grajd și producerea de compost în vederea utilizării ca fertilizant în agricultură.

Nr. de locuitori deserviți în aria administrativ teritorială a comunei Țepu (sat Țepu de Sus, Sat Țepu de Jos, sat Țepu): 2.656; 949 de gospodării; 46 persoane juridice; 5 instituții publice.

Program de funcționare: 24 ore/zi; 7 zile / săptămână, 365 zile/an.

Programul de colectare a deșeurilor municipale:

- pentru instituții și persoane fizice: 2 preluări/săptămână în sezonul rece și 3 preluări/săptămână în sezonul cald;
- pentru persoane juridice: 1 preluare/lună;

Dotări: autospecială (autovehicul gunoieră) tip MAN cu capacitatea de 16 mc - 1 buc.; tractor cu remorcă – 1 buc.; încărcător frontal JCB 407 - 1 buc.; tractor Jhon Deere 5065 E - 1 buc.; cisternă (vidană) VFW 5000 Star - 1 buc.; remorci REPO AGRI AA1 – 2 buc.; mașină de împrăștiat gunoi de grajd Remi BV60 - 1 buc.;

Deșeurile din construcții și demolări sunt folosite ca material de umplutură în puncte indicate de Primărie.

Deșeurile agrozootehnice (gunoi de grajd categoria 02 01) și resturile vegetale sunt depozitate pe platforma betonată cu S = 798 mp, împremuită pe 3 laturi, cu pereți din beton armat cu H = 2m. Capacitatea de stocare a platformei reglementate de A.P.M. Galați este de 1200 tone/an, în cicluri de câte 6 luni de zile. Compostul obținut este valorificat ca îngrășământ natural pe terenurile agricole.

Deșeurile de origine animală (cadavre de animale) sunt depozitate temporar în containere speciale de tip cameră frigorifică, amenajată de către Primărie și eliminate prin incinerare conform Contractului de prestări de servicii nr. 89/01.03.2013 încheiat cu S.C. Cazacioc & Co S.R.L., operator economic autorizat specializat în eliminarea prin incinerare - Autorizația integrată de mediu nr. 02 din 25.04.2011, emisă de A.R.P.M. Galați, Comuna Smârdan, Str. Cuza Vodă, nr. 17, județul Tulcea. Societatea desfășoară activități de colectare, valorificare și eliminarea deșeurilor din categoria nepericuloase (deșeuri de țesuturi animale, materii prime care nu se pretează consumului sau procesării.

Deșeurile de echipamente electrice și electronice și deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal, sticlă) sunt colectate și stocate temporar în magazie cu suprafața de 20 mp.

Programul de colectare a DEEE : 1 preluare/trimestru, cu operatori desemnați.

Deșeurile medicale provenite de la cabinetul medical din comuna, considerate periculoase (infecțioase și înțepătoare) vor fi colectate în containere speciale ce vor fi puse la dispoziție de către unitățile specializate de neutralizare a deșeurilor periculoase și transportate în condiții de siguranță și incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat.

Programul de colectare a deșeurilor reciclabile (deșeuri de hârtie/carton, deșeuri de mase plastice, deșeuri de sticlă): 1 preluare pe săptămână.

Contracte încheiate de Comuna Țepu:

- Contract nr. 2/09.03.2017 privind valorificarea deșeurilor reciclabile (hârtie/carton, mase plastice, metalice, cauciucuri uzate) încheiat cu S.C. PETRONITEC S.R.L.;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 8150 din 15.11.2016 privind achiziționarea deșeurilor metalice (feroase, neferoase), DEEE încheiat cu S.C. REMAT VRANCEA S.R.L.;
- Contract de prestări servicii nr. 232/ 06.06.2013 privind preluarea sau colectarea și transportul deșeurilor periculoase nereciclabile și nepericuloase reciclabile încheiat cu S.C. Sporting Impex S.R.L.;
- Protocol privind spălarea și igienizarea autogunoierei nr. 6089/01.10.2012 încheiat cu S.C. REDACOR S.R.L.;

Primăria are obligația de a reutiliza și recicla deșeurile reciclabile de minim 50 % din masa totală până la data de 31 decembrie 2020. Colectarea se va face în containere amplasate în punctele de colectare selectivă, urmând a fi preluate ulterior de societăți autorizate.

Pentru deșeurile din construcții și/sau desființare, titularul pe numele căruia se va emite Autorizația de construcție și/sau desființare are obligația să gestioneze deșeurile nepericuloase din construcții și desființări astfel încât să se atingă progresiv, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, după cum urmează:

- ✓ minim 45% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcție în anul 2018;
- ✓ minim 55% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcție în anul 2019;
- ✓ minim 70% din masa cantităților de deșeuri provenite din activitățile de construcție și desființări în anul 2020;

3.2. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării Planului Urbanistic General

Neimplementarea PUG reprezintă menținerea situației actuale.

Ca urmare impactul asupra mediului se va accentua, iar calitatea factorilor de mediu va cunoaște o degradare continuă.

Analiza situației de mediu a fost realizată pentru toți factorii de mediu identificați în etapa în care s-a stabilit aria de acoperire a planului: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente. În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că un plan urbanistic general crează cadrul pentru dezvoltarea și modernizarea zonei prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente.

De asemenea, trebuie luat în considerare că un Plan Urbanistic General, prin specificul său nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor care pot fi soluționate prin mijloace urbanistice.

Pe de altă parte, propunerile privind planificarea și regulamentul local de urbanism aferent iau în considerare criteriile de protecție atât pentru sănătatea umană, cât și pentru mediului natural și construit.

Evoluția factorilor de mediu (apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic, în situația neimplementării PUG Comuna Țepu, județul Galați este prezentată în tabelul următor.

| Factor de mediu | Aspect identificat | Propuneri PUG | Efecte în cazul neimplementării propunerilor |
|-----------------|---|---|--|
| Apă | <ul style="list-style-type: none"> Alimentarea cu apă potabilă se realizează în sistem centralizat pentru întreaga comună; Canalizarea apelor uzate de pe teritoriul localităților Țepu și Țepu de Sus se realizează gravitațional prin intermediul unei rețele constituite din conducte cu Dn 200-500mm, cu lungimea totală de 25.980 m, apele uzate colectate fiind transportate prin pompare către stația de epurare mecano-biologică amplasată în localitatea Țepu; efluentul epurat este evacuat în pâraul Tampa, afluent necodificat de dreapta al râului Berheci, în punctul de vărsare în emisar fiind amenajată o gură de vărsare. | <ul style="list-style-type: none"> Extinderi ale rețelei de distribuție în zonele ce urmează a se dezvolta; Extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan. Rețeaua de canalizare va asigura colectarea apelor uzate provenite de la locuitori, prin intermediul unor colectoare de canalizare din PVC KG cu diametre și lungimi diferite, cu dirijare spre stația de epurare existentă; | Degradarea calității apelor de suprafață și subterane, datorită exploatării necontrolate a resurselor de apă freatică, evacuarea apelor uzate fără epurarea acestora. |
| Aer | <ul style="list-style-type: none"> Pe teritoriul administrativ al comunei Țepu nu există surse antropice majore de poluare a aerului. Infrastructură rutieră necorespunzătoare calitativ; DJ 241 G, 252 G - practic neutilizabile; Drumuri de exploatare impracticabile; Circulație dificilă în cadrul cimitirelor; | <ul style="list-style-type: none"> Modernizarea infrastructurii agricole, a drumurilor de exploatare; Soluționarea stării DJ 241 G, 252 G; Realizarea integrală a modernizării drumurilor interioare Înlocuirea combustibililor tradiționali (lemn, cărbune, produse petroliere) cu gaze naturale pentru încălzirea locuințelor; Utilizarea energiilor neconvenționale – panouri solare; Împăduriri în anumite zone; | <ul style="list-style-type: none"> Gradul de degradare al drumurilor va crește; Relațiile de comunicare dintre localități se vor restrânge; Consumul de combustibil va crește și implicit, emisiile de gaze cu efect de seră. Nemulțumirea populației și creșterea fenomenului migrator; |
| Sol | <ul style="list-style-type: none"> Apele uzate menajere sunt epurate în stația de epurare existentă, autorizată de A.P.M. Galați; Primăria are stabilite 16 puncte de colectare separată deșeurile reciclabile (hârtie, metal, plastic și sticlă). Deșeurile municipale sunt eliminate în baza Contractului de prestări de servicii nr. 751/06.02.2017 încheiat de Comuna Țepu cu S.C. TRACON S.R.L.; Deșeurile din construcții și demolări sunt generate în cantități mici; se folosesc la amenajarea terenurilor ca umpluturi, la indicațiile Primăriei. Deșeurile metalice (feroase, neferoase) și deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt colectate în baza Contractului de vânzare-cumpărare nr. 8150 din 15.11.2016 încheiat cu S.C. REMAT VRANCEA S.R.L. Cadavrele de animale sunt depozitate temporar în containere speciale de tip cameră frigorifică, amenajată de către Primărie; sunt predate în vederea eliminării prin incinerare în baza Contractului încheiat cu S.C. CAZACIOC & CO S.R.L. Tulcea ; Deșeurile medicale provenite de la cabinetul medical din comună sunt colectate în containere speciale puse la dispoziție de către unitățile specializate de neutralizare a deșeurilor periculoase și transportate în condiții de siguranță și incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat. | <ul style="list-style-type: none"> Extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan. Rețeaua de canalizare va asigura colectarea apelor uzate provenite de la locuitori, prin intermediul unor colectoare de canalizare din PVC KG cu diametre și lungimi diferite, cu dirijare spre stația de epurare existentă; Monitorizarea modului de inventariere a fertilizatorilor; Realizarea punctelor de colectare separată a deșeurilor reciclabile (hârtie, metal, plastic și sticlă) în zonele propuse a fi dezvoltate. Deșeurile biodegradabile din scuaruri și grădini vor fi depozitate pe o platformă special amenajată, autorizată de A.P.M. Galați. | <ul style="list-style-type: none"> Degradarea calității solului și a pânzei freatice din teritoriul administrativ al comunei; Depozitare necontrolată de deșeuri pe cursuri de apă, terenuri în intravilan sau extravilan, cu pericolul degradării solului, a pânzei freatice sau a apei de suprafață, aspect dezagreabil; |

| Factor de mediu | Aspect identificat | Propuneri PUG | Efecte în cazul neimplementării propunerilor |
|---|---|---|---|
| Sănătatea populației | <ul style="list-style-type: none"> Alimentarea cu apă potabilă a comunei Țepu se realizează prin intermediul unui sistem centralizat, care asigură necesarul de apă pentru populație, fiind constituit din: Sursa Țepu (4 foraje de adâncime); Sursa Munteni 4 foraje de adâncime); aducțiunea apei de la frontul de captare Țepu la rezervorul de înmagazinare existent în localitatea Țepu; gospodăria de apă (rezervor de înmagazinare cu V = 500 mc, stația de clorinare și stația de pompare amplasate într-o incintă împrejmuită); gospodăria de apă Munteni este compusă din rezervorul de apă cu V = 200mc și o stație de pompare; distribuția apei către consumatori se realizează prin pompare, prin intermediul unui sistem ramificat alcătuit din conducte cu Dn 63-140mm, în lungime de 1565m; Apele uzate sunt epurate în stația de epurare existentă; apele epurate sunt evacuate în emisar natural: râul Berheci; Nu există rețea de distribuție gaze naturale; Alimentarea cu energie electrică și rețeaua de telefonie trebuie completată și modernizată. 16 puncte de colectare selectivă a deșeurilor; Suprafața spațiilor verzi este de 0,68 ha; nu asigură necesarul de spațiu verde de 26 mp/locuitor; | <ul style="list-style-type: none"> Extinderi ale rețelei de distribuție în zonele ce urmează a se dezvolta; Extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan. Rețeaua de canalizare va asigura colectarea apelor uzate provenite de la locuitori, prin intermediul unor colectoare de canalizare din PVC KG cu diametre și lungimi diferite, cu dirijare spre stația de epurare existentă; Realizarea unui sistem de colectare separată a deșeurilor în zonele ce urmează a se dezvolta; Amenajarea zonelor verzi, a spațiilor de protecție între unitățile economice și vecinătăți; Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare; realizare de șanțuri, rigole și reabilitarea podețelor; | <ul style="list-style-type: none"> Apariția unor boli specifice, datorită lipsei dotărilor de utilitate publică (alimentare cu apă, canalizare ape uzate menajere, spații verzi și de agrement). Deșeurile se vor arunca arbitrar pe cursuri de apă, pe terenuri (intravilan, extravilan) cu pericolul degradării solului, afectarea calității apei freatice și a apei de suprafață. Nu se va asigura suprafața de spațiu verde de 26 mp/locuitor. |
| Peisaj | <ul style="list-style-type: none"> Lipsa spațiilor verzi, a locurilor de joacă pentru copii și a zonelor de recreere. Subdimensionarea zonelor necesare dezvoltării sociale și a serviciilor; Necesitatea împăduririi unor versanți și a unor zone expuse la risc. | <ul style="list-style-type: none"> Reconversia funcțională unde este cazul, pentru revitalizarea unor zone; Completarea necesarului de spații verzi de la 0,68 ha la 7,00 ha; raportând această suprafață la 2.656 locuitori, rezultă o suprafață de 26,35 mp/locuitor; Împădurirea unor versanți și a unor zone expuse la risc; | <ul style="list-style-type: none"> Spațiile verzi vor fi în continuare neamenajate; Se va construi fără respectarea regulamentului de urbanism. Nu se va asigura suprafața de spațiu verde de 26 mp/locuitor. |
| Biodiversitate | Pe teritoriul administrativ al comunei Țepu nu sunt arii naturale protejate de interes comunitar (ROSPA, ROSCI); | Implementarea obiectivelor prevăzute în PUG Comuna Țepu nu va afecta biodiversitatea teritoriului administrativ; | <ul style="list-style-type: none"> Nu se vor produce modificări asupra biodiversității. Degradarea zonelor cu spații verzi pentru agrement și recreere; |
| Patrimoniul arheologic natural și construit | <ul style="list-style-type: none"> Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice actualizată în anul 2015, pe teritoriul administrativ al comunei Țepu, Sat Țepu, județul Galați (T31, T54, T55 și T57), la poziția nr. 87 este menționat situl arheologic "Valul lui Atanaric", cod LMI GL-I-m-A-02975.14, date: sec.II - IV p.Chr, Epoca Migrațiilor Zonele cu potențial arheologic reperat sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> Punctul „La Carieră localizat în T27/P240; Punctul „Cișmeaua Scutăriței” localizat în T17/P192, P178/1; Punctul „Izvoare” localizat în T17/P197/3, P178/1; Punctul „Dealul Sâlpilor” localizat în T37/3/P358; Punctul „Movila Țepu” localizat în T53, T53/3/P451; | <ul style="list-style-type: none"> Marcarea zonelor cu potențial arheologic, altele decât cele din LMI 2015; Instituirea zonei de protecție pentru situl arheologic Valul lui Atanaric; Identificarea obiectivelor de interes local cu valoare istorică arhitecturală și religioasă, ce pot fi recomandate pentru clasare în viitoarea listă a monumentelor istorice Reglementări pentru protecția fondului construit din comună; | <ul style="list-style-type: none"> Pericol de degradare fizică a sitului arheologic Valul Lui Atanaric, a zonelor cu potențial arheologic reperate; Se va construi fără respectarea zonelor de protecție, fără aprobarea instituțiilor cu atribuții stabilite prin lege; |

| Factor de mediu | Aspect identificat | Propuneri PUG | Efecte în cazul neimplementării propunerilor |
|---------------------------|--|---|--|
| Mediul social și economic | <ul style="list-style-type: none"> • Necesitatea introducerii în intravilan a noi suprafețe de teren necesare dezvoltării mediului social și economic; • Infrastructura rutieră necorespunzătoare calitativ. • Neacoperirea cu servicii de utilitate publică. • Posturi de transformare nemodernizate; • Lipsa sistemului de alimentare cu gaze naturale; • Lipsă semnalizare rutieră; • Parcaje subdimensionate; • Lipsă șanțuri, rigole și podețe; • Intersecții neamenajate; • Intravilanul existent este mai mic decât necesarul de dezvoltare al comunei. | <ul style="list-style-type: none"> • Introducerea în intravilan a suprafeței de 19,54 ha, pentru funcțiunile de locuire, instituții publice și servicii, spații verzi, echipare tehnico - edilitară; • Extindere ale rețelei de distribuție apă potabilă în zonele ce urmează a se dezvolta, precum și în zonele care nu au rețele de distribuție; • Extinderea rețelei de canalizare, în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan. • Modernizarea posturilor de transformare; • Inițiere sistem de alimentare cu gaze naturale; • Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare; • Realizarea sistemului de semnalizare rutieră; • Completarea parcajelor la principalele dotări; • Realizarea de șanțuri, rigole și podețe; • Amenajarea intersecțiilor; • Reabilitarea drumurilor de exploatare agricolă pentru asigurarea transportului facil și eficient al utilajelor agricole, produselor agricole; | <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltare nerațională cu risipă de resurse; • Neasigurarea serviciilor de gospodărire comunală (alimentare cu apă, canalizare ape uzate menajere, etc.); • Căderi de tensiune ca urmare a nemodernizării posturilor de transformare; • Zona nu se va dezvolta din punct de vedere economic; • Nu se vor crea noi locuri de muncă; |
| Riscuri naturale | <ul style="list-style-type: none"> • Risc de inundații, prin revărsarea cursului de apă Berheci, în secțiunea amonte de sectorul îndiguit al acestuia (aval de localitatea Otelești), unde sunt predispuse inundațiilor suprafețe de teren din extravilanul comunei Țepu; • Risc alunecări de teren; • Necesitatea împăduririi unor versanți și a unor zone expuse la risc. | <ul style="list-style-type: none"> • Delimitarea zonelor cu riscuri naturale; • Instituirea de măsuri care să vizeze terenurile instabile, vulnerabile la eroziune, tasare, sau care ar putea fi expuse altor fenomene, precum degradarea datorită sărăturării, acidifierii, solonitizării, sufoziunii, ca urmare a poluării, etc. și care ar afecta, bineînțeles, zonele de locuit sau diferite alte folosințe de bun comun; • Refacerea căilor de comunicație a podurilor, a liniilor de telecomunicații și de transport după trecerea fenomenului de inundații; • Împădurirea unor versanți și a unor zone expuse la risc. | <ul style="list-style-type: none"> • Drumuri degradate sau întrerupte; • Pierderi materiale în gospodăriile populației; • Creșterea suprafețelor degradate; |

Concluzie:

Implementarea obiectivelor propuse prin PUG va avea un impact pozitiv asupra economiei comunei, prin creșterea nivelului de trai al populației (crearea de noi locuri de muncă), dezvoltarea infrastructurii și rețelelor de utilități.

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

Având în vedere suprafața teritoriului administrativ al comunei pe care se va interveni pentru realizarea obiectivelor prevăzute în PUG, apreciem că impactul asupra mediului rezultat în urma implementării proiectelor de dezvoltare se va resimți numai la nivel local și în imediata vecinătate a acestuia. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse nu a condus la identificarea unor situații de afectare a componentelor de mediu, posibilele efecte semnificative asupra mediului fiind tratate în Cap. 8 al Raportului de mediu.

Pentru fiecare plan/proiect/activitate ce urmează a fi promovat/promovată pe teritoriul administrativ al Comunei Țepu, județul Galați se recomandă solicitarea actelor de reglementare din punct de vedere al protecției mediului: aviz de mediu, acord de mediu, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu.

4.1. Apa

a. Alimentare cu apă potabilă

Alimentarea cu apă potabilă a comunei Țepu se realizează prin intermediul unui sistem centralizat, care asigură necesarul de apă pentru populație, fiind constituit din:

- *Sursa Țepu* ce se constituie dintr-un front de captare amplasat în zona localității Țepu, alcătuit din 4 foraje de adâncime, prevăzute cu câte un echipament de pompare;
- *Sursa Munteni* ce se constituie dintr-un front de captare amplasat în partea nordică a localității Munteni, comuna Munteni, alcătuit din 4 foraje de adâncime, prevăzute cu câte un echipament de pompare;
- *Aducțiunea apei* de la frontul de captare Țepu până la rezervorul de înmagazinare cu $V = 500$ mc existent în localitatea Țepu se realizează prin intermediul unor conducte din PEHD cu Dn 110mm, $L = 2225$ m; apa captată din sursa Munteni este stocată într-un rezervor cu $V = 200$ mc, fiind apoi transportată sub presiune către gospodăria de apă Țepu;
- *Gospodăria de apă Țepu* este compusă din rezervorul de înmagazinare cu $V = 500$ mc, stația de clorinare și stația de pompare, amplasate într-o incintă împrejmuită.
- *Gospodăria de apă Munteni* este compusă din rezervorul de apă cu $V = 200$ mc și o stație de pompare;
- *Distribuția apei* către consumatorii comunei se realizează prin pompare, prin intermediul unui sistem ramificat alcătuit din conducte cu Dn 63 - 140mm, în lungime de 1565 m.

La nivelul comunei se propune extinderea rețelelor de distribuție a apei în zonele ce urmează a se dezvolta. $L = 341$ m.

b. Evacuarea apelor uzate menajere

Canalizarea apelor uzate de pe teritoriul localităților Țepu și Țepu de Sus se realizează gravitațional prin intermediul unei rețele constituite din conducte cu Dn 200-500mm, cu lungimea totală de 25.980 m, apele uzate colectate fiind transportate prin pompare către stația de epurare mecano-biologică amplasată în localitatea Țepu; efluentul epurat este evacuat în pâraul Tampa, afluent necodificat de dreapta al râului Berheci, în punctul de vărsare în emisar fiind amenajată o gură de vărsare.

Se propune extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan. Rețeaua de canalizare va asigura colectarea apelor uzate provenite de la locuitori, prin intermediul unor colectoare de canalizare din PVC KG cu diametre și lungimi diferite, cu dirijare spre stația de epurare existentă. $L = 4,8$ km.

4.2. Aerul

Comuna Țepu nu este amplasată într-o zonă cu risc de poluare atmosferică, neînregistrându-se ca zonă critică, 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 MAPM protecției mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor urbane și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în

România, comuna Țepu, din județul Galați este nominalizată în următoarele liste provizorii rezultate din evaluarea calității aerului prin modelele pentru Regiunea 2:

- sublista 3.1.3. – zonele pentru care nivelurile concentrației unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar se situează între acestea și pragul superior de evaluare pentru pulberi în suspensie (PM_{10});
- 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 pentru dioxid de sulf (SO_2), dioxid de azot (NO_2), plumb (Pb), monoxid de carbon (CO) și benzen (C_6H_6).

Cea mai apropiată localitate în care se realizează monitorizarea calității aerului este Municipiul Tecuci situat la cca 20 km de comuna Țepu, județul Galați.

Sursele poluare a aerului în zonă sunt reprezentate de:

- ✓ autovehicule ce tranzitează zona;
- ✓ procesele de ardere a combustibililor (gazoși, lichizi, solizi) pentru încălzirea locuințelor;
- ✓ emisiile caracteristice rezultate din procesele de fermentare a gunoierului de grajd;

Poluarea aerului în satul Țepu este foarte redusă.

Poluanții sunt: pulberi în suspensie, oxizii de azot (NO_2), oxizii de sulf (SO_2), oxizi de carbon (CO, CO_2). Aceștia sunt caracteristici arealelor cu densitate mare a locuințelor, principalelor artere de circulație (DJ252G; DJ241G).

Pe teritoriul administrativ al comunei Țepu nu există surse antropice de poluare a aerului.

Zonele agricole învecinate pot reprezenta o altă sursă de poluare a aerului din zona studiată. Deoarece există un sistem de preluare și gestionare a deșeurilor menajere, acestea nu reprezintă o sursă de poluare mai ales (în timpul sezonului cald, când sunt în cantități mai mari și temperatura aerului este ridicată, preluarea este ritmică, la fel și transportul către cel mai apropiat depozit ecologic).

Creșterea păsărilor și animalelor (porci) în gospodării individuale, fără a se ține seama de regulile de igienă și protecție poate reprezenta, de asemenea o sursă de poluare a aerului.

Distribuția spațială a concentrațiilor de poluanți este variabilă, fiind în strânsă corelare cu tipul surselor, amplasarea acestora, nivelul emisiilor și condițiile topoclimatice.

4.3. Solul

Poluarea solului în zonă este determinată de activitățile agricole și zootehnice, ca urmare a utilizării unor tehnologii de fertilizare inadecvate tipului de sol din zonă, respectiv utilizarea unor doze mai mari de fertilizanti fără să fie realizate studii pedologice și agrochimice, depozitarea gunoierului de grajd pe platforme neamenajate (platforme neimpermeabilizate, fără sistem de colectare a levigatului).

Depozitarea deșeurilor menajere în depozite neconforme din punct de vedere al legislației de mediu a contribuit la poluarea solului în zonele aferente amplasamentelor acestora. Totuși, managementul corect al deșeurilor la nivelul comunei, precum și închiderea celor 2 platforme de deșeuri neconforme din punct de vedere al legislației de mediu au contribuit la reducerea poluării solului în zonele aferente amplasamentelor acestora.

Primăria Țepu desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Țepu activități de colectare a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare, inclusiv fracții colectate separat, comercializare în vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate; colectarea și depozitarea deșeurilor din construcții și demolări; colectarea, transportul (ginoierului de grajd) și producerea de compost în vederea utilizării ca fertilizant în agricultură. Aceste activități au fost reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 65/20.03.2014, revizuită la data de 09.06.2017, valabilă până la 19.03.2024.

Utilizarea unor sisteme tip bazin absorbant (latrină) neimpermeabilizate contribuie la contaminarea solului, subsolului și a apei freatică.

Pentru protecția solului, în special a zonelor cu risc natural, sunt necesare lucrări de amenajare și consolidare a terenurilor în pantă, precum și împădurirea unor versanți și a unor zone.

Conform prevederilor Ordinului comun nr. 1552/743 din 2008 emis de MMDD și MADR pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole, *Comuna Țepu, județul Galați este menționată în lista zonelor vulnerabile la nitrați din surse agricole.*

4.4. Biodiversitate

Pe teritoriul administrativ al comunei Țepu nu sunt arii naturale protejate (arii de protecție specială avifaunistică ROSPA, situri de importanță comunitară ROSCI).

4.5. Mediul social și economic

Din analiza situației existente la nivelul teritoriului administrativ al comunei Țepu au rezultat o serie de disfuncționalități ale zonelor funcționale, impunându-se rezolvarea acestora.

Principalele disfuncționalități sunt reprezentate de :

- Intravilanul existent este mai mic decât necesarul de dezvoltare al comunei.
- Neacoperirea cu servicii de utilitate publică.
- Posturi de transformare nemodernizate;
- Lipsa sistemului de alimentare cu gaze naturale;
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare calitativ.
- DJ 241 G, 252 G - practic neutilizabile;
- Drumuri de exploatare impracticabile;
- Lipsă semnalizare rutieră;
- Parcaje subdimensionate;
- Lipsă șanțuri, rigole și podețe;
- Intersecții neamenajate;
- Nu există centre de prelucrare și comercializare a produselor proprii;
- Reabilitarea drumurilor de exploatare agricolă pentru asigurarea transportului facil și eficient al utilajelor agricole, produselor agricole;
- Implicarea limitată a factorilor de decizie la nivel județean și regional în sprijinirea dezvoltării economice a zonei, investiții reduse ale capitalului străin în economia locală;
- Insuficiența locurilor de muncă, dependența de activitățile agricole;
- Posibilități limitate de valorificare a zonei de agrement ca urmare a unei infrastructuri de acces slab dezvoltate;

4.6. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic

Pe teritoriul administrativ al comunei Țepu, județul Galați sunt numeroase zone cu potențial arheologic reperat, precum și o parte din fortificația militară antică Valul lui Atanaric, monument istoric de categoria A, de importanță națională.

O serie de puncte arheologice, menționate în lucrările de specialitate, au fost distruse sau sunt greu de identificat în teren. În același timp sunt câteva zone cu potențial arheologic care ar fi necesar să fie incluse în lista monumentelor istorice din România. Până la o eventuală includere în listă, zonele respective trebuie marcate în Planul Urbanistic General al comunei și supuse prevederilor Legii nr. 17/2014 privind unele măsuri de reglementare a vânzării-cumpărării terenurilor agricole situate în extravilan (art. 3, alin. 4, terenurile agricole situate în extravilan, în care se află situri arheologice, în care au fost instituite zone cu patrimoniu arheologic reperat sau zone cu potențial arheologic evidențiat întâmplător, pot fi înstrăinate prin vânzare doar cu avizul specific al Ministerului Culturii, respectiv al serviciilor publice deconcentrate).

Zonele cu potențial arheologic reperat sunt următoarele:

- ✓ Punctul „La Carieră”, localizat în T27, P240;
- ✓ Punctul „Cișmeaua Scutăriței”, localizat în T17, P192, P178/1;
- ✓ Punctul „Izvoare”, localizat în T17, P197/3, P178/1;
- ✓ Punctul „Dealul Srâlpilor”, localizat în T37/3, P358;
- ✓ Punctul „Movila Țepu”, localizat în T53, T53/3, P451;

Pe teritoriul comunei Țepu, doar un singur obiectiv arheologic a fost inclus în Lista monumentelor istorice din România aprobată în 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 113 bis/15.II.2016.

Acesta este „Valul lui Atanaric”, care se regăsește în listă la poziția nr. 87, cod LMI GL-I-m-A-02975.14, datare: sec.II - IV p. Chr, Epoca Migrațiilor, beneficiind, teoretic, de un regim de protecție.

Traseul Valului lui Atanaric se află localizat pe teritoriul UAT Țepu în: T31, T54, T55, și T57.

Pentru marcarea în Planul de Urbanism General al comunei Țepu, a celui mai important sit arheologic, monument istoric de categoria A, Valul lui Atanaric, se propun coordonatele topografice STEREO 70 din documentația topo (documentar arheologic).

În prezent fortificația antică este vizibilă în vestul comunei, având aspectul unei dungi albicioase, atunci când lipsește vegetația. Valul este foarte aplatizat datorită intensei exploatare agricole a pământului, are o înălțime de 0,20m - 0,50m, față de circa 1,5 m cât consemna R. Vulpe, acum aproape 70 de ani în urmă. Ortofotoplanurile, imaginile satelitare sunt elemente ce susțin prezența valului la vest-sud-vest de satul Țepu de Jos. Pe o bună parte traseul valului este suprapus de un drum de exploatare agricolă contemporan până dincolo de Pădurea Țepu.

Lungimea totală a valului pe teritoriul comunei Țepu este de circa patru kilometri.

4.7. Zgomot și vibrații

Sursele de zgomot și de vibrații sunt reprezentate de traficul rutier existent pe DJ 252G; DJ 241G. Poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate RAR, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse.

Înscrierea noxelor în limitele admisibile pentru fiecare tip de autovehicul, constituie condiție de eliberare a vizei periodice referitor la verificarea tehnică. Emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort, în perioada de execuție a obiectivelor planului vor fi reduse prin utilizarea de utilaje și echipamente adecvate.

4.8. Peisajul

Zona spațiilor verzi, de sport, agrement și protecție ocupă o suprafață de 7,00 ha, reprezentând 2,59 % din total intravilan și este constituită din spațiu verde public cu acces nelimitat (scuaruri, fâșii plantate), spațiu verde public de folosință specializată aferente dotări publice/cimitire, spațiu verde public pentru agrement (bază sportivă/ teren de sport/ stadion), culoare de protecție față de infrastructura tehnică.

Suprafețele ocupate de spații verzi în comuna Țepu (satul Țepu, Țepu de Sus și Cartierul Nou Țepu) sunt prezentate în tabelul următor:

| Nr. crt. | Tip de zonă verde | Suprafața (ha) |
|----------|--|----------------|
| 1. | Spațiu verde public cu acces nelimitat: - grădină publică; - fâșii plantate + scuaruri | 0,10 3,37 |
| 2. | Spațiu verde public de folosință specializată - aferente dotări publice / cimitire | 1,30 |
| 3. | Spațiu verde pentru agrement - bază sportivă cu teren sintetic/teren sport | 1,05 |
| 4. | Culoare de protecție față de infrastructura tehnică | 1,18 |
| | Total suprafețe verzi Țepu | 7,00 |

Raportând suprafața de 7,00 ha la 2.656 locuitori, rezultă că suprafața de spațiu verde care revine unui locuitor al comunei Țepu, județul Galați este de 26,35mp.

Conform OUG nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, autoritățile publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de *minim 26 m²/ locuitor*, cerință îndeplinită.

Suprafețe împădurite

Se știe că România suferă actualmente de o gravă dezechilibrare ecologică ca urmare a distrugerii pădurilor, care au fost reduse la o treime din întinderea lor inițială - de la 75-80%, la 26% - acest procentaj fiind cu mult sub pragul optim de împădurire, de 40-42%.

Deși importanța pădurii pentru dezvoltarea durabilă a spațiului românesc, în special a celui rural, este recunoscută la toate nivelurile, de cele mai multe ori nu se face nimic.

Dar, în comuna Țepu, județul Galați, prin propunerile de împăduriri a terenurilor agricole degradate, componenta silvică începe să se bucure de toată atenția cuvenită.

Având în vedere suprafața mare de terenuri degradate inaptele folosințelor agricole, strategia guvernamentală a sectorului silvic pe termen mediu își propune să atingă procentul mediu de

împădurire al teritoriului european (32,4%), iar strategia pe termen lung are ca obiectiv creșterea procentului de împădurire la nivel național de la nivelul de 26,8% la 40-42%, considerat optim pentru România.

Împădurirea terenurilor degradate se înscrie în programul național de creștere a suprafeței acoperite cu vegetație forestieră și aplicarea unor măsuri integrate de combatere a secetei, a deșertificării și degradării prin eroziune a terenurilor. Aceste terenuri sunt inapte culturilor agricole și se impune executarea de lucrări de ameliorare prin împădurire”,

Terenurile care fac obiectul acestui proiect de împăduriri sunt degradate, inapte pentru culturi agricole din cauza eroziunii de intensități medii prin intermediul apei. Ca o caracteristică generală, aceste terenuri au un pronunțat deficit de apă în sol, în timpul sezonului de vegetație, astfel că orice cultură se înființează în condiții dificile”.

Oportunitatea investiției este determinată în primul rând de necesitatea diminuării intensității proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a acestora, sub efectul direct al culturilor forestiere de protecție, atenuarea adversităților climatice, protejarea așezărilor omenești și a altor obiective din zonă, la care se adaugă efectele productive ale culturilor forestiere cum ar fi: masă lemnoasă (într-o zonă total deficitară în lemn), bază meliferă, apariția vânatului și alte produse accesorii ale pădurii.

Executarea lucrărilor proiectate va conduce la prevenirea, reducerea sau eliminarea pagubelor produse de procesele de degradare și la ameliorarea condițiilor de sol, respectiv la refacerea capacității de fertilitate a acestuia și la asigurarea unor producții vegetale tot mai ridicate. Reconstrucția ecologică a zonelor afectate și refacerea prin mijloace silvice a echilibrului natural reprezintă componente indispensabile pentru redresarea naturii și a economiei din zonă”.

Sub coordonarea D.A.D.R. s-au realizat acțiuni de inventariere, delimitare, verificare din punct de vedere pedologic și agrochimic și s-au întocmit fișele perimetrelor de ameliorare prin împădurire a terenurilor degradate, conform OUG. nr. 81/1998 privind unele măsuri pentru ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate aprobată prin Legea nr. 107/1999.

Au fost identificate terenurile degradate care pot fi ameliorate prin împădurire.

Degradarea acestor terenuri este datorată pe de o parte unor cauze naturale (secetă), iar pe de altă parte unor cauze antropice (exploatare agricolă intensivă, pășunat neorganizat, fără a se aplica metode de ameliorare a pășunilor, lucrări de îmbunătățiri funciare care au modificat regimul hidric al solurilor).

Soluția de ameliorare propusă de specialiști a fost împădurirea, întrucât județul Galați are un deficit major de vegetație forestieră, tocmai din cauza faptului că în deceniile trecute pădurile au fost tăiate pentru a se “câștiga” noi suprafețe de teren arabil.

Îmbunătățirea calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradate de pe raza comunei Țepu este o prioritate.

Se urmăresc și obiectivele de protecție a mediului, cum ar fi:

- refacerea și îmbunătățirea calității solului;
- refacerea echilibrului hidrologic;
- asigurarea permanentei și stabilității biodiversității;
- combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea deșertificării;
- protecția solului, diminuarea intensității proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestora sub efectul direct al culturilor forestiere;
- asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici;
- îmbunătățirea aspectului peisagistic.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor se vor resimți după o perioadă de 4 ani de la instalarea plantațiilor și, în special după închiderea stării de masiv.

Se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretelor ce se vor crea pe terenurile degradate din perimetrul de ameliorare.

5. Probleme de mediu existente, relevante pentru Planul Urbanistic General, inclusiv în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu cum ar fi: ariile de protecție specială avifaunistică și ariile speciale de conservare

Calitatea globală a mediului înconjurător din teritoriul administrativ al comunei Țepu este apreciată în general ca fiind bună. Pe teritoriul comunei nu există surse majore de poluare a factorilor de mediu, calificativ rezultat din însumarea valorilor calității apei, aerului, solului, fondului forestier. Pentru viitor se propune conservarea și îmbunătățirea calității mediului.

Pe teritoriul administrativ al comunei Țepu nu se află arii naturale protejate de interes comunitar.

6. Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru PUG Țepu

6.1. Obiective de protecție mediului stabilite la nivel național, comunitar, internațional

Aderarea României la UE a impus transpunerea în legislația românească a aquis-ului comunitar, implementarea și controlul implementării legislației specifice.

Obiective la nivel local și național:

Planul Național pentru aderarea României la Uniunea Europeană

În conformitate cu Planul Național pentru Aderarea României la Uniunea Europeană și a prevederilor Legii nr. 151/1998 privind Dezvoltarea Regională, în luna octombrie 1999 a fost elaborat Planul Național de Dezvoltare al României, care ulterior a fost revizuit în anul 2000.

Acest document corelează și integrează următoarele documente:

- Planul Regional de Dezvoltare;
- Planul Național pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală;
- Planul Național pentru Transport;
- Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului;
- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Resurselor Umane.

Din acest punct de vedere, dezvoltarea regională a României va ține seama de considerentele privind protecția și conservarea mediului. Strategia propusă s-a axat pe următoarele domenii importante: îmbunătățirea calității apei, reducerea emisiilor în aer (în special a celor de dioxid de sulf și azot), reciclarea deșeurilor și depozitarea deșeurilor municipale în condiții ecologice

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM).

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM) a fost elaborat în anul 1995 (ultima dată fiind revizuit în anul 1999) și a fost actualizat în concordanță cu Planul Național pentru

Adoptarea Acquis-ului Comunitar, în scopul furnizării unui instrument cheie pentru stabilirea măsurilor în cadrul procesului de integrare europeană, plan ce necesită integrarea politicilor de mediu în cadrul celorlalte sectoare (industrie, agricultură, transporturi, amenajarea teritoriului și sănătate). Selectarea, analiza și implementarea proiectelor din cadrul PNAPM s-a făcut în concordanță cu următoarele criterii:

- domenii majore de activitate;
- abordarea pe anumite nivele (local, regional, național);
- perioada de implementare: termen scurt și mediu;
- problemele generale abordate: protecția calității apelor, protecția calității aerului și a atmosferei, protecția calității solului, conservarea biodiversității, silvicultura, managementul deșeurilor, planificare urbană și transporturi;
- legislație și reglementări, dezvoltare instituțională.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor

În anul 2004, în conformitate cu Directiva Cadru privind deșeurile nr. 75/442/EEC Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor a elaborat și aprobat prin hotărâre de guvern, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor cu scopul de a crea cadrul necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic. Conform acestei strategii, responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor, în conformitate cu principiul „*poluatorul plătește*” sau, producătorilor în conformitate cu principiul „*responsabilitatea producătorului*”.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor

Acest plan național a fost adoptat prin HG nr. 123/2003 fiind elaborat pentru perioada 2003-2013 în baza prevederilor legislației europene și naționale în domeniu; planul are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Planul cuprinde obiective strategice pe care România trebuie să le îndeplinească, ținte și măsuri pe termen scurt și mediu, în domeniul gestionării deșeurilor, precum și unele acțiuni cu termen pentru anul 2020.

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 2 S-E;

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Galați

Aceste planuri sunt elaborate pentru perioada de 10 ani (2004 - 2013, cu posibilitatea de revizuire după 5 ani) în baza prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor, a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, a legislației europene și naționale în domeniu și au avut ca obiectiv crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale solide, eficient din punct de vedere ecologic și economic.

Relevanța Planului pentru integrarea obiectivelor de mediu și implementarea legislației de mediu

Planul de Urbanism General al comunei Țepu prevede realizarea următoarelor obiective:

| Obiectiv | Denumire |
|----------|---|
| O1 | Extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă în zonele ce urmează a se dezvolta; |
| O2 | Extinderea rețelei de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan; apele uzate vor fi epurate în stația de epurare existentă; efluentul epurat va fi evacuat în pâraul Tampa, afluent ncodificat de dreapta al râului Berheci; |
| O3 | Implementarea sistemului de colectare separată și transport al deșeurilor |
| O4 | Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare |
| O5 | Extinderea intravilanului cu suprafața de 19,54 ha destinată pentru locuințe, instituții și servicii, echipare tehnico-edilărită, spații verzi; |
| O6 | Infiiințare sistem de alimentare cu gaze naturale |
| O7 | Modernizarea posturilor de transformare, extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice și extinderea rețelei de telefonie |
| O8 | Completarea necesarului de spații verzi - creșterea suprafeței de spațiu verde de la 0,68ha la 7,00ha; |
| O9 | Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului |
| O10 | Reducerea/eliminarea riscurilor naturale |
| O11 | Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu |

Prin realizarea lor se asigura implementarea obiectivelor de mediu stabilite la nivel național și local, a prevederilor directivelor U.E. precum și a obligațiilor asumate de România în capitolul 22 Mediu a tratatului de aderare la U.E.

Referitor la implementarea prevederilor legislației naționale și a directivelor comunitare de mediu, P.U.G.-ul asigură implementarea prevederilor actelor normative menționate în prezentul raport, și în mod special a următoarelor acte normative:

- ✓ OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- ✓ Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- ✓ Legea apelor 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ HG nr. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;

- ✓ Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- ✓ Ordinul MS nr. 119/2014 privind Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață a populației;
- ✓ Ordinul M.A.P.P.M. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

6.2. Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecția mediului

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor PUG Țepu, județul Galați, în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului.

Un obiectiv reprezintă un angajament a ceea ce se dorește a se obține. Pentru a se atinge un obiectiv sunt necesare acțiuni concrete, care conform procedurii de planificare sunt denumite ținte.

Pentru măsurarea progreselor în implementarea acțiunilor, deci în realizarea țăintelor, precum și în final în atingerea obiectivelor se utilizează indicatori, elemente care permit monitorizarea și cuantificarea rezultatelor unui plan.

La stabilirea obiectivelor, țăintelor și a indicatorilor s-au luat în considerare, atât propunerile PUG și faptul că principalul receptor pe care îl are în vedere este populația din Comuna Țepu, județul Galați, cât și starea actuală a amplasamentului pe care se propune realizarea obiectivelor planului. Trebuie precizat faptul că amplasamentul aferent PUG Comuna Țepu este reprezentat fie din terenuri construite, fie de terenuri agricole, ambele fiind antropizate.

Pentru măsurarea progreselor în implementarea acțiunilor, deci în realizarea țăintelor, precum și, în final, în atingerea obiectivelor se utilizează indicatori, aceștia reprezentând de fapt acele elemente care permit monitorizarea și cuantificarea rezultatelor unei evaluări de mediu.

Obiectivele și proiectele privind îmbunătățirea calității mediului vor respecta principiile stabilite prin OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu identificate stabilite în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

Obiectivele, țăintele și indicatorii sunt focalizate pe factorii / aspectele de mediu asupra cărora planul analizat are un impact semnificativ, pozitiv sau negativ.

În Tabelul de mai jos sunt prezentate aspectele și obiectivele de protecția mediului relevante pentru PUG în comparație cu obiectivele la nivel național, comunitar sau internațional și modul în care s-au avut în vedere la elaborarea planului.

| Factor/ Aspect de mediu | Obiective strategice de mediu | Obiective specifice de mediu | Tinte | Indicatori |
|-----------------------------|---|--|--|--|
| Aer | Mentținerea calității aerului înconjurător în zonele care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate și limitarea emisiilor în aer la un nivel care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili | <ul style="list-style-type: none"> Respectarea valorilor limită legale pentru concentrațiile de poluanți la emisie (surse staționare dirijate, surse mobile); Reducerea emisiilor de poluanți de la sursele nedirijate astfel încât nivelurile de poluare în zonele cu receptori sensibili (populație, floră, ecosisteme) să respecte valorile limită legale | <ul style="list-style-type: none"> Respectarea măsurilor de management pentru toate obiectivele planului cu respectarea legislației specifice: Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător; Modernizarea rețelei stradale principale intravilane prin refacerea șanțurilor, podețelor, trotuarelor și prin plantarea de perdele vegetale și specii arboricole | Emisii poluanți : <ul style="list-style-type: none"> NO_x, SO_x, Pulberi CO; |
| Apa | <ul style="list-style-type: none"> Protejarea sănătății populației de efectele oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman; Reducerea impactului datorat evacuării apelor uzate menajere fara a fi tratate | <ul style="list-style-type: none"> Eliminarea poluării apelor de suprafață; Eliminarea poluării apelor subterane și a apei potabile; | <ul style="list-style-type: none"> Extinderea rețelelor de distribuție a apei în zonele ce urmează a se dezvolta. Extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care acestea nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan. Rețeaua de canalizare va asigura colectarea apelor uzate provenite de la locuitori, prin intermediul unor colectoare de canalizare din PVC KG cu diametre și lungimi diferite, cu dirijare spre stația de epurare existentă; | <ul style="list-style-type: none"> Indicatori de calitate ai apei uzate menajere care să permită evaluarea calității acestora în raport cu prevederile legale (pH, CBO₅, CCOCr, materii în suspensie, detergenți sintetici, substanțe extractibile, etc.). Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere vor trebui să respecte limitele stabilite în NTPA 001/2002 ; |
| Solul/ Utilizarea terenului | Limitarea impactului negativ asupra solului; | Reducerea degradării solului în urma implementării obiectivelor PUG | <ul style="list-style-type: none"> Stabilirea funcțiunilor terenului intravilan; Reducerea riscului de inundații; Utilizarea terenurilor cu funcțiune agricolă la capacitatea maximă; | Indicatori specifici pentru calitatea solului: <ul style="list-style-type: none"> pH, hidrocarburi, metale, grad de eroziune, etc. |
| Sănătatea populației | <ul style="list-style-type: none"> Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației; Reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile Reducerea poluării fonice provenite din industrie și transporturi în așezările umane | <ul style="list-style-type: none"> Creșterea numărului de locuri de muncă pentru populația din zonă; Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei; Respectarea limitelor maxime admisibile pentru zgomot și vibrații: HG nr. 321/2005, HG nr. 674/2007, STAS 10009-88 <p>Nivel zgomot :</p> <ul style="list-style-type: none"> Limita incintei < 65 dB; Zone de locuit < 50 dB; | <ul style="list-style-type: none"> Asigurarea calitativă și cantitativă a apei potabile în toate zonele locuite; Asigurarea colectării apelor uzate menajere; Asigurarea managementului instituit pentru colectarea separată a deșeurilor; Mentținerea calității factorilor de mediu în limita prevederilor legale pentru protecția sănătății populației; Instituirea zonelor de protecție; | <ul style="list-style-type: none"> Număr /procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apă din totalul locuințelor comunei; Număr /procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizate, din total locuințe în comună; Număr/procent de gospodării dotate cu facilități de colectare a deșeurilor menajere și procent contracte individuale încheiate cu societăți autorizate specializate; Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apă, aer, sol, zgomot); Modul de viață, aspecte fiziologice, aspecte psihologice. |

| Factor/ Aspect de mediu | Obiective strategice de mediu | Obiective specifice de mediu | Tinte | Indicatori |
|---|--|---|--|---|
| Riscuri naturale | Protecția populației față de riscurile naturale (inundații) prin luarea de măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora; | Protecția populației și bunurilor materiale prin diminuarea efectelor inundațiilor | PUG prevede construirea locuințelor, instituțiilor publice și de servicii echipare tehnico-edilitară în afara zonelor cu pericol de inundații | <ul style="list-style-type: none"> • Instituirea interdicției definitive de construire pentru zonele cu inundații din intravilanul localității până la aplicarea unor măsuri de consolidare și sistematizare • Interzicerea autorizării construcțiilor, de orice fel, în zonele de risc natural. • Construcțiile, realizate pe terenuri supuse unui risc natural redus (pantă), vor fi dotate cu amenajări și construcții specifice pentru eliminarea riscului: ziduri de sprijin, drenuri, măsuri de fixare a terenului etc.. • Pentru toate categoriile de construcții de învâlmânt se vor asigura două accese carosabile separate pentru evacuări în caz de urgențe (cutremur, inundații, incendii); |
| Zonificarea teritorială | Legislația prevede corelarea intravilanului existent cu evidența OCPI în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase | Protejarea populației și a zonelor de locuit prin separarea de terenurile cu activități economice și servicii | <ul style="list-style-type: none"> • Pune de acord nevoile populației cu dezvoltarea urbanistică a localității. • Alocare terenuri pentru dezvoltare economică. • Creșterea suprafeței cu destinația de agrement, mișcare în aer liber; | <ul style="list-style-type: none"> • Suprafața terenurilor pentru dezvoltare economică; • Respectarea indicatorilor specifici de urbanism: <ul style="list-style-type: none"> - procent de ocupare a terenului, - coeficient de utilizare a terenului, |
| Conservarea resurselor naturale | Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. | Conservarea resurselor naturale | <ul style="list-style-type: none"> • Reabilitarea termică a clădirilor. • Alimentare cu gaze naturale | <ul style="list-style-type: none"> • Pe timp de vară, locuințele izolate asigură confortul termic fără cheltuieli suplimentare pentru aerul condiționat. • Reabilitarea termică duce la dispariția fenomenului de igrasie. • Reducerea cheltuielilor cu combustibili; • Certificate de performanță energetică a clădirii; • Emisii de gaze cu efect de seră; |
| Biodiversitate, (floră și faună)/ Patrimoniu cultural | • Limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei, patrimoniu cultural; | <ul style="list-style-type: none"> • Protejarea speciilor și habitatelor • Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică; | <ul style="list-style-type: none"> • Prin implementarea PUG, extinderea intravilanului comunei, nu va afecta integritatea ariilor naturale protejate • PUG prevede instituirea zonei de protecție a sitului arheologic Valul lui Atanaric; | <ul style="list-style-type: none"> • Se va menține starea actuală privind distribuția, structura și totalitatea speciilor caracteristice ariilor protejate; • Instituirea zonei de protecție a sitului arheologic Valul lui Atanaric de 500 m pentru zona de influență în extravilan și 200 m pentru zona situată în intravilan; |
| Managementul deșeurilor | Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport al deșeurilor corelat cu activitățile de reciclare și depozitare finală; | Colectarea și depozitarea deșeurilor, în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011; | Implementarea prevederilor Planului de gestionare a deșeurilor: reducerea/eliminarea efectelor asupra mediului în condițiile respectării legislației în vigoare. | Tipuri și cantități de deșeuri pe tipuri conform HG nr. 856/2002; |

| Factor/ Aspect de mediu | Obiective strategice de mediu | Obiective specifice de mediu | Tinte | Indicatori |
|----------------------------|--|--|--|--|
| Peisaj | <ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia. OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor | <ul style="list-style-type: none"> Asigurarea protecției peisajului natural și a monumentelor istorice Menținerea trăsăturilor de continuitate a formei terenului și evitarea schimbărilor topografice; Organizarea de spații verzi și construcții astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri cât mai estetice | <ul style="list-style-type: none"> Realizarea de spații verzi plantate, cu rol peisagistic; Reducerea impactului asupra peisajului în etapele de implementare a obiectivelor planului | <ul style="list-style-type: none"> Suprafețe de spații verzi plantate; Instituirea zonelor de protecție specială a obiectivelor protejate |
| Conștientizarea populației | HG nr. 1115/2002 prevede accesul liber al cetățenilor la informația de mediu, implementarea obligațiilor rezultate din Convenția privind accesul publicului la luarea deciziilor în probleme de mediu semnată la Aarhus la 25 iunie 1998 și ratificată prin Legea nr. 86/2000 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul | Creșterea responsabilității publicului față de mediu | <ul style="list-style-type: none"> PUG a rezultat în urma consultării populației privind direcțiile de dezvoltare a localității. Primăria informează cetățenii despre hotărârile adoptate de Consiliul Local. Regulamentul local de urbanism impune procedurile de aprobare a obiectivelor de investiții cu respectarea zonelor de protecție; | <ul style="list-style-type: none"> Informarea cetățenilor despre hotărârile adoptate de Consiliul Local. Respectarea zonelor de protecție prevăzute în Regulamentul local de urbanism pentru aprobarea obiectivelor de investiții; |

7. Potențialele efecte semnificative asupra mediului

7.1. Introducere

Prin implementarea obiectivelor Planului Urbanistic General al comunei Țepu se urmărește eliminarea disfuncționalităților identificate, ceea ce va conduce la obținerea efectelor pozitive privind dezvoltarea localității, atât din punct de vedere socio-economic, cât și din punct de vedere al protecției mediului și al sănătății populației.

În continuare este prezentată evaluarea implementării PUG asupra factorilor de mediu, care are ca scop identificarea acelor potențiale neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru dezvoltarea comunei cu obiectivele de referință pentru protecția mediului.

PUG-ul are ca scop stabilirea direcțiilor de dezvoltare a comunei, în corelare cu prevederile de amenajare a teritoriului național și județean și în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public, și nu în ultimul rând ținând cont de reglementările de protecție a mediului înconjurător.

7.1.1. Metodologia de evaluare utilizată în Planului Urbanistic General

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd evidențierea efectelor semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul este identificarea și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. Propunerile PUG pot genera forme de impact asupra factorilor de mediu, forme de impact care pot avea diferite magnitudini, durate și intensități. Pentru a evalua impactul asupra factorilor de mediu s-au stabilit criterii specifice care să permită evidențierea impactului semnificativ.

Impactul semnificativ este definit ca impactul care prin natura, magnitudinea, durata și intensitatea să altereze un factor sensibil de mediu. Conform cerințelor HG nr. 1076/2004 efectele potențiale semnificative asupra factorilor de mediu trebuie să includă efecte secundare, cumulative, sinergice, pe termen mediu și scurt și lung, permanente și temporare, pozitive sau negative.

7.1.2. Categoriile de impact

Categoriile de impact și criteriile de evaluare au fost stabilite pe baza evaluării propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate. Evaluarea constă în acordarea unor note de bonitate pentru fiecare formă de impact (pozitiv sau negativ) identificată, utilizând următorul tabel:

| Categoria de impact | Descriere | Simbol |
|-------------------------------|--|--------|
| Impact pozitiv semnificativ | Efecte de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu | +2 |
| Impact pozitiv | Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu | +1 |
| Impact neutru | Efecte pozitive și negative care nu au nici un efect. | 0 |
| Impact negativ nesemnificativ | Efecte negative minore asupra factorilor de mediu | -1 |
| Impact negativ semnificativ | Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu. | - 2 |

Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru PUG propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare. În urma evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2; 0).

7.2. Efecte asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General

Obiectivele PUG comuna Țepu, județul Galați sunt următoarele:

- Ob. 1 – Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în zonele ce urmează a se dezvolta;
- Ob. 2 – Extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan;
- Ob. 3 – Implementarea sistemului de colectare separată și transport al deșeurilor;
- Ob. 4 – Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare;

- Ob. 5 – Extinderea intravilanului cu suprafața de 19,54 ha destinată pentru locuințe, instituții și servicii, echipare tehnico-edilitară, spații verzi;
- Ob. 6 – Înființare sistem de alimentare cu gaze naturale;
- Ob. 7 – Modernizarea posturilor de transformare, extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice și extinderea rețelei de telefonie
- Ob. 8 – Completarea necesarului de spații verzi – creșterea suprafeței de spațiu verde de la 0,68 ha 7,00 ha;
- Ob. 9 – Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului
- Ob. 10 – Reducerea/eliminarea riscurilor naturale;
- Ob. 11 – Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu

Obiectivul nr. 1 - Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în zonele ce urmează a se dezvolta
L = 341 m;

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|--|
| Aer | Protecția calității aerului | 0 | Impact neutru. Temporal, pe perioada executării lucrărilor proiectate pot să apară emisii de praf. |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | 0 | Nu are efect asupra calității apei. |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | 0 | Nu are impact . |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației; | +2 | Asigurarea apei curente contribuie la îmbunătățirea confortului și a igienei și reducerea incidenței afecțiunilor digestive determinate de bacterii patogene; |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații) | 0 | Nu are impact asupra riscurilor naturale; |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | 0 | Nu are impact asupra: • biodiversității, deoarece zonele propuse pentru dezvoltare în prezentul PUG, au un grad moderat de conservare nefiind semnalate specii de floră, ori habitate de interes comunitar • patrimoniului cultural: se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | +1 | Impact pozitiv; permite dezvoltarea comunei, a economiei și serviciilor |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor | +1 | Consum rațional de apă |
| | Reducerea GES | 0 | Nu are impact |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Implicarea populației în păstrarea calității surselor de apă (respectarea zonelor de protecție sanitară a surselor de apă) |
| Total | | +5 | |

Impactul produs de extinderea rețelelor de distribuție a apei în zonele propuse pentru dezvoltare este semnificativ pozitiv pe termen lung.

Obiectivul nr. 2 - Extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan. Rețeaua de canalizare va asigura colectarea apelor uzate provenite de la locuitori, prin intermediul unor colectoare de canalizare din PVC KG cu diametre și lungimi diferite, cu dirijate spre stația de epurare existentă; efluentul epurat va fi evacuat în pâraul Tâmpa, afluent necodificat de dreapta al râului Berheci, în punctul de vărsare în emisar; L = 4,8 km;

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|---|
| Aer | Protecția calității aerului | +1 | Determină reducerea gazelor eliminate prin fermentarea compușilor organici din apele uzate menajere evacuate în mediu. Temporar, pe perioada executării lucrărilor proiectate pot să apară emisii de praf. |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | +2 | Evacuarea de efluent epurat contribuie la menținerea calității bune a apelor de suprafață și elimină poluarea apei freactice. |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | +2 | Impact pozitiv semnificativ; se elimină contaminarea solului prin deversări necontrolate de ape uzate menajere. |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin îmbunătățirea confortului populației și reducerea riscurilor de îmbolnăvire prin apă contaminată cu substanțe poluante și organisme patogene. |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații) | 0 | Nu are impact |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | 0 | Nu are impact asupra · biodiversității, deoarece zonele propuse pentru dezvoltare în prezentul PUG, au un grad moderat de conservare nefiind semnalate specii de floră, ori habitate de interes comunitar · patrimoniului cultural: se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | +1 | Impact pozitiv; permite dezvoltarea economică și socială durabilă a localității. |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor; | 0 | Nu are impact |
| | Reducerea GES | 0 | Nu are impact |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Implicarea populației în managementul apelor uzate. |
| Total | | +9 | |

Extinderea infrastructurii de canalizare va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung asupra majorității indicatorilor de calitate analizați.

**Obiectivul nr. 3 - Implementarea sistemului de colectare separată și transport al deșeurilor -
colectarea deșeurilor menajere în zonele propuse pentru dezvoltare**

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|---|
| Aer | Protecția calității aerului | +1 | Se elimină sursele de emisii atmosferice generate de descompunerea substanțelor biodegradabile din deșeurile menajere depozitate necontrolat |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin eliminarea aruncării deșeurilor pe malurile apelor curgătoare și astfel, poluarea apelor de suprafață. |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin eliminarea suprafețelor de teren afectate de depozități necontrolate ale deșeurilor rezultate din activitățile agricole și din gospodării; |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației; | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin îmbunătățirea condițiilor de igienă prin îndepărtarea focarelor de infecție reprezentate de depozitarea neconformă a deșeurilor din zootehnie, a cadavrelor de animale, deșeurilor periculoase din deșeurile municipale. |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (inundații) | 0 | Impact neutru. |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | +1 | Impact pozitiv prin eliminarea deșeurilor depozitate neconform. Nu are impact asupra: · biodiversității, deoarece zonele propuse pentru dezvoltare în prezentul PUG, au un grad moderat de conservare nefiind semnalate specii de floră, ori habitate de interes comunitar · patrimoniului cultural: se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | +1 | Impact pozitiv, prin colectarea separată a deșeurilor, înființarea punctelor de colectare în zonele propuse pentru dezvoltare. |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor | +1 | Impact pozitiv prin valorificarea materiilor reciclabile din deșeuri; |
| | Reducerea GES | 0 | Nu are impact |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Se elimină poluarea din surse difuze de la gospodăriile populației; crește grija față de cantitatea de deșeuri produsă. |
| Total | | +11 | |

Implementarea sistemului de colectare separată și transport al deșeurilor va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung asupra majorității indicatorilor analizați.

Obiectivul nr. 4 - Modernizarea rețelei stradale și asphaltarea drumurilor interioare
Intravilanul propus aferent drumurilor județene este:

• DJ 241G:

- intravilan Țepu de Sus - km 8+600 ÷ 9+575 stg./dr. - L = 0,975 km

- intravilan Țepu - km 9 +665 ÷ 11 + 000 stg./dr. - L = 1,335 km

• DJ 252G - intravilan Țepu

- km 8 + 200 ÷ 12 + 100 stg. - L= 3,900 km

- km 7 + 950 ÷ 12 + 100 dr. - L = 4,150 km

• DJ 241

- intravilan TRUP D

- km 0+100 ÷ 0+340 stg. - L = 0,240 km

- km 0+810 ÷ 0+970 stg. - L = 0,160 km

Drumurile județene vor avea profilul transversal cu lățimea platformei de 9.00 m; lățimea părții carosabile 7.00 m cu două benzi de circulație, cu îmbrăcăminte bituminoasă; acostamente de 2 x 1.00 m din care: banda de încadrare 2 x 0.50 m; acostamente din pamânt 2 x 0.50 m; șanțuri pereate de 2 x 1.50 m.

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|--|
| Aer | Protecția calității aerului | +2 | <ul style="list-style-type: none"> Fluidizarea traficului; Se reduc emisiile de gaze de eșapament prin reducerea consumului de carburant; Se reduc pulberile antrenate în atmosferă. |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | 0 | Nu are impact |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | +1 | Impact pozitiv prin reducerea poluării solului de-a lungul drumurilor |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației | +1 | Impact pozitiv prin îmbunătățirea condițiilor de trafic: crește siguranța în trafic, confortul deplasărilor și posibilităților de comunicare rutieră. |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (inundații) | 0 | Nu are impact |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | 0 | Nu are impact asupra: <ul style="list-style-type: none"> biodiversității: zonele propuse pentru dezvoltare au un grad moderat de conservare nefiind semnalate specii de floră, ori habitate de interes comunitar patrimoniului cultural: se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | +1 | Impact pozitiv; se asigură suprafețele necesare dezvoltării infrastructurii rutiere. |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor | 0 | Nu are impact |
| | Reducerea GES | +1 | Impact pozitiv; reduc emisiile de gaze cu efect de seră (GES) prin reducerea cantității de combustibil. |

| | | | |
|----------------------------|--|----|---|
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Impact pozitiv prin integritatea infrastructurii rutiere; |
| Total | | +7 | |

Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare va avea un impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu pe termen lung.

Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului cu suprafața de 19,54 ha destinată pentru locuințe, instituții și servicii, echipare edilitară și spații verzi;

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|--|
| Aer | Protecția calității aerului | +1 | Separarea funcțiunilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice generatoare de emisii de poluanți. |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | +2 | Impact pozitiv asupra calității apelor prin stabilirea zonelor de protecție de-a lungul cursurilor de apă și a obiectivelor sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin utilizarea rațională a terenurilor din intravilan. |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației; | +1 | <ul style="list-style-type: none"> Asigură confort și protecție prin stabilirea activităților ce pot fi dezvoltate într-o unitate teritorială. Separă activitățile economice de zonele de locuit și instituțiile publice (învățământ, sănătate, cultură, agrement, echipare edilitară, etc.) |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații) | +1 | Crește siguranța locuirii și a construcțiilor prin instituirea de interdicții permanente sau temporare de construire |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | +1 | Asigură perimetre de protecție |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | - | Obiectivul de mediu corespunde cu obiectivul PUG |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor | 0 | Nu are impact |
| | Reducerea GES | 0 | Nu are impact |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Conștientizarea populației asupra valorilor terenurilor și implicare în utilizarea lor optimă |
| Total | | +9 | |

Extinderea intravilanului cu suprafața de 19,54 ha propusă prin Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Țepu, județul Galați va avea un impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu și domeniilor analizate pe termen lung.

Obiectivul nr. 6 – Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale;

PUG propune înființarea a sistemului de distribuție gaze naturale prin intermediul unui racord de gaze naturale de înaltă presiune, stație de reglare, măsurare și predare gaze amplasată la limita de proprietate în partea de nord a comunei și rețele de distribuție gaze presiune redusă/medie din polietilenă pentru consumatorii existenți și potențiali din comuna Țepu

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|---|
| Aer | Protecția calității aerului | +1 | Impact pozitiv asupra calității aerului înconjurător prin: · scăderea cantității de emisii de gaze cu efect de seră în instalațiile de producere a energiei termice cu randament mare · conservarea ecosistemelor forestiere (consumatoare de CO ₂ din atmosferă); |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | 0 | Nu are impact |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | 0 | Nu are impact |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației | +1 | Crește confortul populației. |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremuri, inundații) | 0 | Nu are impact |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | +1 | Reducerea exploatării de material lemnos |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | 0 | Nu are impact |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor | -1 / +1 | · Impact negativ nesemnificativ; se consumă o resursă neregenerabilă; · Impact pozitiv prin: - scăderea utilizării lemnului - reducerea suprafețelor împădurite; |
| | Reducerea GES | +1 | Scade consumul de combustibil |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Crește aportul populației în economisirea de resurse energetice |
| Total | | +5 | |

Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale propus prin Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Țepu va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung.

Obiectivul nr. 7 - Modernizarea posturilor de transformare, extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice și extinderea rețelei de telefonie; Pentru zonele ce se vor dezvolta se propune modernizarea posturilor de transformare existente, rețele electrice aeriene de joasă tensiune existente, situate în intravilanul comunei și extinderea rețelei de iluminat public.

Structura de telecomunicații existentă poate prelua și noii consumatori;

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|---|
| Aer | Protecția calității aerului | 0 | Nu are impact |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | 0 | Nu are impact |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | +1 | Impact pozitiv prin înlocuirea transformatoarelor cu ulei cu transformatoare tip uscat. |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației; | 0 | Nu are impact |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații) | 0 | Nu are impact |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatică împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | 0 | Nu are impact asupra · biodiversității, deoarece zonele propuse pentru dezvoltare în prezentul PUG, au un grad moderat de conservare nefiind semnalate specii de floră, ori habitate de interes comunitar · patrimoniului cultural: se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | 0 | Nu are impact |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor | +1 | Impact pozitiv semnificativ; prin extinderea rețelelor de energie electrică și telefonie se asigură consumatorilor utilitățile necesare; |
| | Reducerea GES | +1 | Scade consumul de combustibil |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Crește aportul populației în economisirea de resurse energetice |
| Total | | +4 | |

Modernizarea posturilor de transformare existente, extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice, extinderea rețelei de telefonie propuse prin Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Țepu va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung.

Obiectivul nr. 8 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție

Necesar spații verzi: 7,00 ha : 2.656 locuitori = 26,35 mp/locuitor

- Spațiu verde public cu acces nelimitat:
 - grădină publică; 0,1 ha;
 - fâșii plantate + scuaruri: 3,37ha;
- Spațiu verde public de folosință specializată:
 - aferente dotări publice/cimitire: 1,3 ha;
- Spațiu verde pentru agrement:
 - bază sportivă cu teren sintetic/teren de sport: 1,05 ha;
- Culoare de protecție față de infrastructura tehnică: 1,18 ha;

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|---|
| Aer | Protecția calității aerului | +2 | Impact pozitiv semnificativ asupra factorului de mediu aer, cu efecte pozitive asupra populației și a sănătății umane datorită capacității plantelor de absorbție a CO ₂ și folosirea acestora ca perdele de protecție împotriva emisiilor poluante. |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | 0 | Impact neutru |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | +1 | Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea stabilității zonei; |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației | +2 | Impact pozitiv prin creșterea gradului de confort al populației |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații) | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea stabilității zonei, protejarea împotriva fenomenelor extreme |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | +1 | Impact pozitiv asupra biodiversității prin realizarea spațiilor verzi și a aliniamentelor plantate |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | +2 | Impact pozitiv prin respectarea condițiilor de construire și alocarea unei suprafețe de spațiu verde conform prevederilor Regulamentului Local de Urbanism |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor | 0 | Nu are impact |
| | Reducerea GES | +1 | Impact pozitiv; 1 m liniar de spațiu verde reduce pulberile cu 30% și zgomotul cu 8-10 dB; |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Crește aportul populației în amenajarea peisajului |
| Total | | +12 | |

Completarea necesarului de spațiu verde (creșterea suprafeței de spațiu verde de la 0,68 ha la 7,00 ha) prin Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Țepu va avea un impact pozitiv semnificativ pe termen lung: crește suprafața de spațiu verde de la 2,56 mp/locuitor la 26,35 mp/cap locuitor.

Obiectivul nr. 9 - Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului

Zonele cu potențial arheologic care ar putea fi incluse în lista monumentelor istorice sunt:

- ✓ Punctul „La Carieră” – localizat în T27/P240
- ✓ Punctul „Cișmeaua Scutăriței” – localizat în T17/P192, P178/1
- ✓ Punctul „Izvoare” – localizat în T17/ P197/3, P178/1
- ✓ Punctul „Dealul Stâlpilor” - localizat în T37/3 / P358
- ✓ Punctul „Movila Țepu” – localizat în T53, T53/3 / P451

Până la o eventuală includere în lista monumentelor istorice, zonele respective trebuie marcate în Planul Urbanistic General al comunei și supuse prevederilor Legii nr. 17/2014 privind unele măsuri de reglementare a vânzării-cumpărării terenurilor agricole situate în extravilan (art. 3, alin. 4, terenurile agricole situate în extravilan, în care se află situri arheologice, în care au fost instituite zone cu patrimoniu arheologic reperat sau zone cu potențial arheologic evidențiat întâmplător, pot fi înstrăinate prin vânzare doar cu avizul specific al Ministerului Culturii, respectiv al serviciilor publice deconcentrate).

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|--------------------------------------|--|-----------------|--|
| Aer | Protectia calității aerului | 0 | Nu are impact |
| Apa | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | 0 | Nu are impact |
| Sol | Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | 0 | Nu are impact |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului | 0 | Nu are impact |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protectia populației prin diminuarea /eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații) | 0 | Nu are impact |
| Biodiversitate, patrimoniul cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării; | - | Obiectivul de mediu coincide cu obiectivul PUG. Se asigură păstrarea identității locale, moștenirii culturale, a tradițiilor. Se va respecta zona de protecție pentru care se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | +1 | Impact pozitiv: prin stabilirea zonelor de protecție se va interzice realizarea de construcții care prin funcțiune, configurație arhitecturală sau amplasament compromit aspectul general al zonei, distrug coerența specificului rural existent |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor Reducerea GES | 0 | Nu are impact |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității publicului față de mediu | +1 | Implică populația în păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului. Consiliul Local va răspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi; |
| Total | | +2 | |

Propunerile Planului Urbanistic General al comunei Țepu, județul Galați în vederea păstrării patrimoniului cultural și istoric și al peisajului vor avea un impact pozitiv pe termen lung.

Obiectivul nr. 10 – Reducerea/eliminarea riscurilor naturale
Combaterea eroziunii solului, împădurirea unor versanți și a unor zone expuse;

| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|---|-----------------|---|
| Aer | Protecția calității aerului | +1 | Impact pozitiv; împădurirea unor versanți și a unor zone expuse îmbunătățește stabilitatea terenului și calitatea aerului; |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | +1 | Reduce riscul de producere inundații și contaminarea apelor de suprafață cu substanțe organice |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin reducerea degradării solului, instituirea măsurilor pentru protecția vieții și a bunurilor populației, efectuarea lucrărilor agrozootehnice pe direcția generală a curbelor de nivel; |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației; | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin evitarea producerii de daune materiale și pierderi de vieți omenești în cazul producerii unor fenomene naturale deosebite (ploi torențiale, inundații) |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații) | +2 | Impact pozitiv semnificativ prin protecția vieții și a bunurilor populației • construcțiile noi se vor amplasa numai după întocmirea unui studiu geotehnic și de stabilitate; • evacuarea apelor provenite din scurgerea torențială pentru a stopa fenomenul de eroziune de suprafață; |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării | +1 | Impact pozitiv prin respectarea zonei de protecție pentru care se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | 0 | Nu are impact. Delimitarea zonelor cu riscuri naturale se va face cu avizul administrației publice locale, conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea PATN-Secțiune V-Zone de risc natural. |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor | 0 | Nu are impact |
| | Reducerea GES | 0 | Nu are impact |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | Crește responsabilitatea publicului prin: • acceptarea interdicției construirii în zonele expuse la inundații; • amenajarea de perdele de protecție a terenurilor predispuse la alunecări; • recuperarea terenurilor degradate prin măsuri de reconstrucție ecologică: plantații pomicole, silvice, alte lucrări de combatere a eroziunii, introducerea terenurilor degradate în circuitul agricol |
| Total | | +10 | |

Propunerile Planului Urbanistic General al comunei Țepu, județul Galați în vederea reducerii riscurilor naturale vor avea un impact pozitiv semnificativ asupra majorității indicatorilor analizați.

Obiectivul 11 – Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu

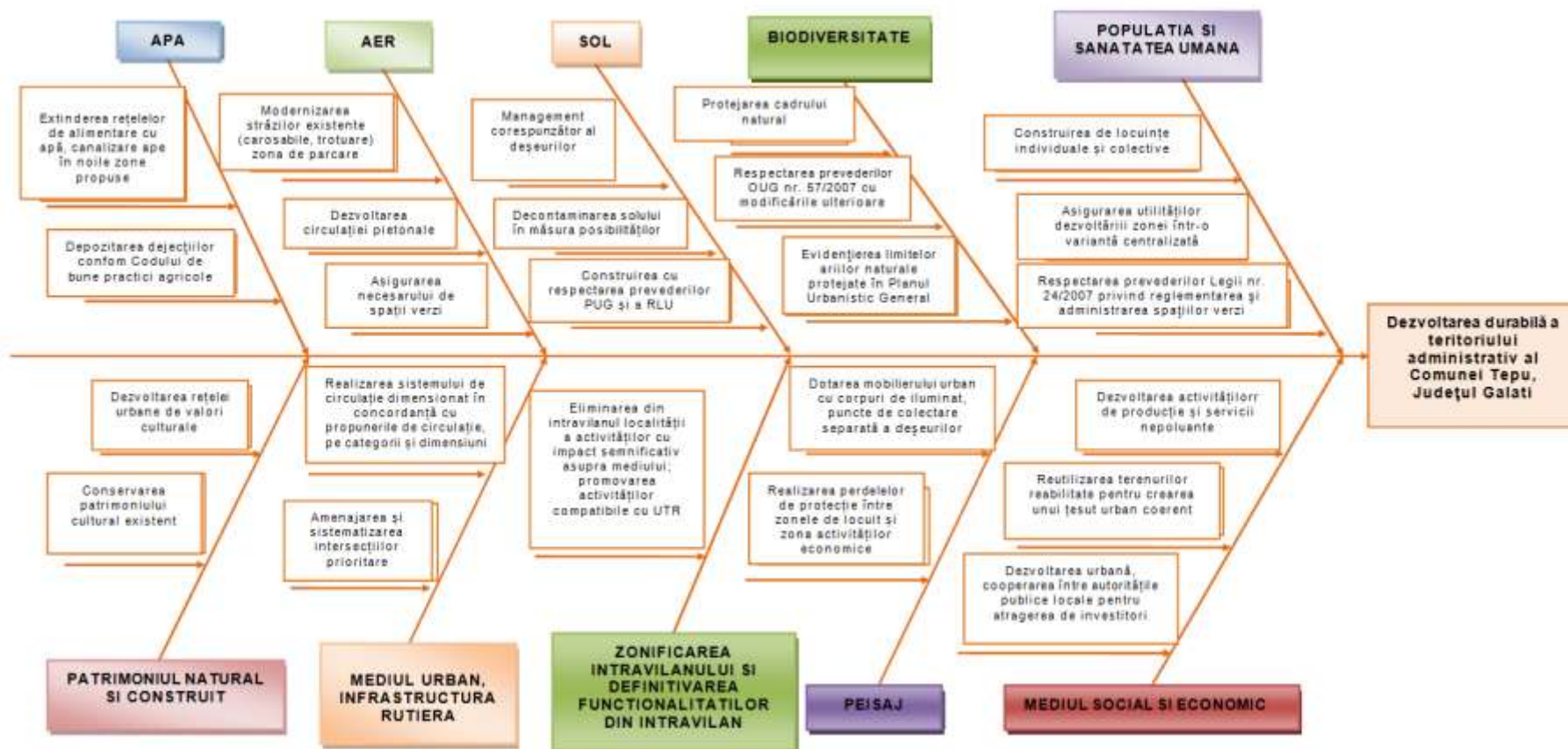
| Factor de mediu | Obiective de mediu relevante | Nivel de impact | Justificarea nivelului de impact acordat |
|-------------------------------------|--|-----------------|---|
| Aer | Protecția calității aerului | +1 | Impact pozitiv prin implicare conștientă în economia de resurse energetice și energie, renunțarea la arderea resturilor vegetale; |
| Apă | Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | +1 | <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea zonelor de protecție a resurselor de apă; • Respectarea regimului deșeurilor (interdicția de a mai depozita deșeuri pe malurile cursurilor de apă); |
| Sol | Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | +1 | Impact pozitiv prin implementarea sistemului de management al deșeurilor; |
| Sănătatea populației | Îmbunătățirea calității vieții; creșterea confortului populației; | +1 | Impact pozitiv prin respectarea normelor igienico-sanitare; |
| Fenomene sau riscuri naturale | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor riscurilor naturale (cutremur, inundații) | +1 | Impact pozitiv prin participarea voluntară a populației la implementarea măsurilor de prevenire a efectelor inundațiilor. |
| Biodiversitate, patrimoniu cultural | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării; | +1 | Impact pozitiv prin: <ul style="list-style-type: none"> • respectarea regulamentului local de urbanism în zonele de protecție a monumentelor; • construcțiile noi nu vor afecta prin volumetrie, conformare, aspect exterior, etc. obiectivele propuse spre conservare incluse într-un sit protejat; |
| Zonarea teritorială | Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință | +1 | Creșterea responsabilității administrației locale și a populației în respectarea destinației terenurilor și a regimului de construire, interdicția de construire în zone expuse riscurilor la inundații; |
| Conservare și utilizare resurse | Conservarea resurselor; | +1 | <ul style="list-style-type: none"> • Cea mai bună resursă energetică este economia de resurse; • Conservarea fondului forestier; • Promovarea surselor alternative de energie (solară, eoliană); |
| | Reducerea GES | +1 | Reabilitarea termică a locuințelor |
| Conștientizarea populației | Creșterea responsabilității populației față de mediu | - | Obiectivul de mediu corespunde cu obiectivul PUG. Respectarea prevederilor Autorizației de construire prin obligația investitorului de a transporta pământul dislocat pentru regenerarea sau refacerea unor terenuri degradate sau mai puțin productive; Aplicarea îngrășămintelor organice și a celor minerale se va face în zonele vulnerabile în baza Planului de Management al Nutrienților elaborat în acord cu prevederile Codului de bune practici agricole. |
| Total | | 9 | |

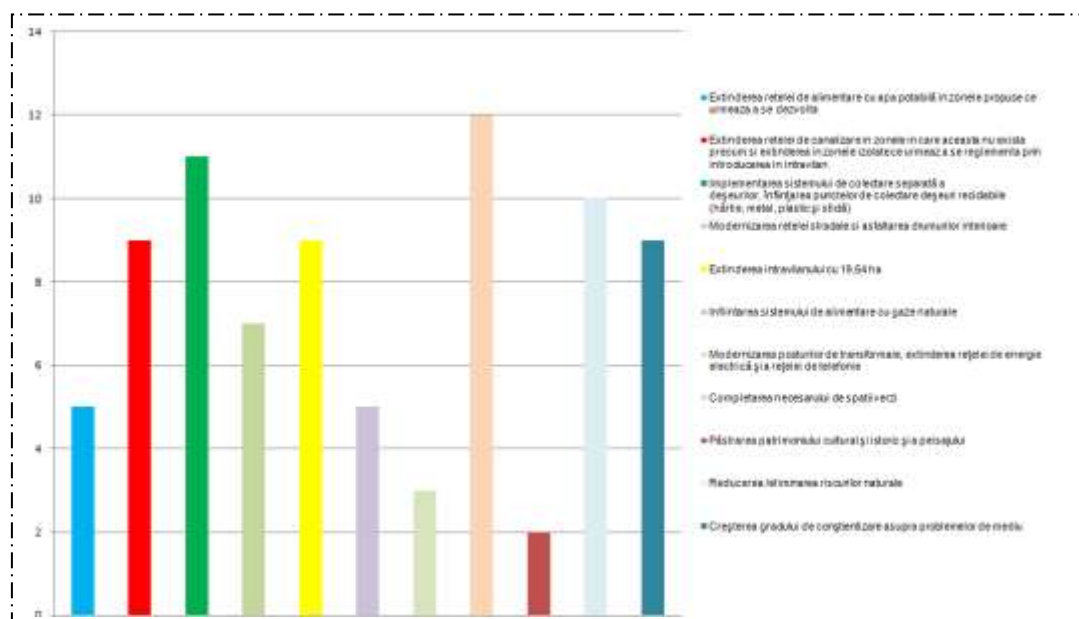
Conștientizarea populației va avea un impact pozitiv semnificativ asupra calității factorilor de mediu, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung.

7.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante

| Obiectiv de mediu relevant / Obiectiv din PUG | Extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă în zonele ce urmează a se dezvolta | Extinderea rețelei de canalizare în zonele de urmează a se dezvolta; apele uzate vor fi epurate în stația de epurare existentă | Implementarea sistemului de colectare separată a deșeurilor, înființarea punctelor de colectare deșeuri reciclabile (hârtie, metal, plastic și sticlă) | Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare | Extinderea intravilanului cu 19,54 ha | Iniințarea sistemului de alimentare cu gaze naturale | Modernizarea posturilor de transformare, extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice și extinderea rețelei de telefonie | Completarea necesarului de spații verzi | Păstrare patrimoniu cultural și istoric și a peisajului | Reducerea/eliminarea riscurilor naturale | Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu | TOTAL |
|---|---|--|--|---|---------------------------------------|--|--|---|---|--|--|------------|
| Protecția calității aerului | 0 | +1 | +1 | +2 | +1 | +1 | 0 | +2 | 0 | +1 | +1 | +10 |
| Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | 0 | +2 | +2 | 0 | +2 | 0 | 0 | 0 | 0 | +1 | +1 | +8 |
| Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate | 0 | +2 | +2 | +1 | +2 | 0 | +1 | +1 | 0 | +2 | +1 | +12 |
| Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului populației | +2 | +2 | +2 | +1 | +1 | +1 | 0 | +2 | 0 | +2 | +1 | +14 |
| Protecția populației la riscuri naturale | 0 | 0 | 0 | 0 | +1 | 0 | 0 | +2 | 0 | +2 | +1 | +6 |
| Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării; | 0 | 0 | +1 | 0 | +1 | +1 | 0 | +1 | - | +1 | +1 | +6 |
| Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință | +1 | +1 | +1 | +1 | - | 0 | 0 | +2 | +1 | 0 | +1 | +8 |
| Conservarea resurselor , reducerea GES | +1 | 0 | +1 | +1 | 0 | +1 | +2 | +1 | 0 | 0 | +2 | +9 |
| Creșterea responsabilității populației față de mediu | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | - | +10 |
| TOTAL | +5 | +9 | +11 | +7 | +9 | +5 | +4 | 12 | +2 | 10 | 9 | +83 |

Diagrama cauză efect pentru determinarea impactului planului propus asupra factorilor de mediu





Efecte asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General

Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din P.U.G. Comuna Țepu, județul Galați s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge sau există riscul încălcării standardelor de mediu.

| Obiectiv de mediu | Evaluare cumulativă | Există premisele atingerii obiectivului? |
|---|--|--|
| Protecția calității aerului | Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității aerului | DA |
| Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității apelor de suprafață și subterane | DA |
| Protecția solului | Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra solului | DA |
| Îmbunătățirea calității vieții | Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității vieții | DA |
| Protecția populației la riscuri naturale | Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra protecției populației | DA |
| Asigurarea protecției peisajului | Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra peisajului | DA |
| Zonarea teritorială | Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra zonării teritoriului | DA |
| Conservarea resurselor | Obiectivele prevăzute în P.U.G. au efect, în general pozitiv asupra obiectivelor de mediu deși gazele naturale sunt o resursă neregenerabilă | DA |
| Reducerea GES | Obiectivul de mediu poate fi atins prin reducerea consumului de combustibil | DA |
| Creșterea responsabilității publicului față de mediu | Educarea, informarea și participarea populației la luarea deciziilor privind mediu | DA |

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor Actualizării Planului Urbanistic General al comunei Țepu, județul Galați, rezultă un efect pozitiv asupra factorilor de mediu ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

Efectul obiectivelor din Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Țepu, județul Galați pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea Țintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație pe factori de mediu și prin îmbunătățirea calității factorilor de mediu și ale condițiilor de viață a populației.

8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Măsurile propuse în cadrul PUG Comuna Țepu, județul Galați au aplicabilitate la nivelul comunei. Nu au fost identificate potențiale efecte semnificative asupra mediului sau asupra sănătății umane în context transfrontier, datorită amplasării teritoriului comunei în afara zonelor de graniță și a lipsei unor activități care ar putea genera un impact semnificativ asupra mediului.

9. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa, orice efect advers asupra mediului al implementării planului

Proiectele de investiții, ce pot avea efecte semnificative asupra mediului, datorită naturii, dimensiunii și localizării lor vor fi supuse evaluării impactului asupra mediului, conform prevederilor legale în vigoare, urmând a se stabili măsurile concrete de prevenire, reducere și compensare a impactului asupra mediului.

9.1. Factorul de mediu apa

a). Asigurarea alimentării continue cu apă a folosințelor și în special a populației

- proiectarea și extinderea rețelelor de distribuție și de canalizare ape uzate în zonele propuse pentru dezvoltare;
- consumul de apă potabilă și evacuarea apelor uzate vor fi monitorizate;
- apele uzate vor fi epurate în stația de epurare existentă; efluentul epurat va fi evacuat în pâraul Tampa, afluent necodificat de dreapta al râului Berheci, în punctul de vărsare în emisar fiind amenajată o gură de descărcare;
- se va implementa un sistem de verificare periodică a integrității sistemelor de distribuție apă și canalizare, de intervenție rapidă în caz de avarie, de eliminarea pierderilor și evitarea contaminării solului, apelor de suprafață și a pânzei freatice;
- în timpul executării lucrărilor de construcții, indiferent de natura lor sau a proprietarului, se va interzice depozitarea materialelor și deșeurilor pe malul cursurilor de apă sau în albiile acestora, precum și evacuarea de ape neepurate pe sol sau în apele de suprafață;
- asigurarea și întreținerea corespunzătoare a șanțurilor și rigolelor de scurgere a apelor pluviale, îndepărtarea materialului lemnos și a deșeurilor din albia majoră cu cursurilor de apă, din secțiunile de scurgere a podurilor și podețelor;
- implementarea hărților de risc la inundații atât din revărsări de cursuri de apă, cât și din scurgeri de pe versanți, evitând astfel construirea de locuințe în zonele inundabile;
- pentru protecția apelor de suprafață și subterane se recomandă utilizarea cu precauție a dejecțiilor animale ca îngrășământ natural, cu respectarea prevederilor codului de bune practici agricole;
- monitorizarea indicatorilor de calitate pentru apa subterană în forajele de observație ale platformei de stocare temporară a dejecțiilor cu frecvența impusă prin Autorizației de mediu: pH, CCOCr, amoniu, azotiți, azotați, fosfor total;
- respectarea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică în jurul surselor, a construcțiilor și instalațiilor sistemului de alimentare cu apă utilizată în scop potabil, conform prevederilor HG nr. 930/2005 și ale Ordinului MMPP nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică;

b). Reconstrucția ecologică a pâraielor

- asigurarea de debite corespunzătoare pe cursurile de apă regularizate în scopul protecției ecosistemelor acvatice;
- stabilirea zonelor de protecție sanitară a cursurilor de apă prin aplicarea Anexei nr. 2 din Legea Apelor nr. 107/1996;
- interzicerea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă, cu excepția construcției de poduri și a drumurilor de traversare a albiilor cursurilor de apă;
- monitorizarea calității receptorilor naturali de pe teritoriul comunei;
- lucrările de traversare a cursurilor de apă: podețe, poduri, sau cu rețele edilitare, se vor realiza numai pe baza autorizațiilor de construire și a proiectelor tehnice ce fundamentează elementele caracteristice ale fiecărei lucrări.
- realizarea de habitate corespunzătoare și îmbunătățirea celor existente în vederea conservării biodiversității naturale;

c) Managementul apelor uzate și pluviale

- indicatorii de calitate ai apelor evacuate într-o rețea de canalizare se vor încadra în prevederile HG nr.188/2002, modificat prin HG nr.352/2005, NTPA 002;
- indicatorii de calitate ai efluentului epurat evacuat în emisar natural va respecta prevederile HG nr.188/2002, modificată prin HG nr.352/2005, NTPA 001.
- realizarea șanțurilor de scurgere de-a lungul căilor de acces, dimensionate astfel încât acestea să permită atât colectarea apelor pe fiecare tronson de drum, cât și scurgerea spre aval a debitelor provenite din amonte;
- regularizarea, consolidarea și amenajarea cursurilor locale de apă pentru evitarea fenomenelor de eroziune, ruperi de mal, colmatări.

9.2. Factorul de mediu aer

- respectarea legislației de protecție a mediului în vigoare, astfel încât viitoarele obiective să nu se amplaseze decât în baza acordului de mediu obținut prin evaluarea impactului asupra mediului;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin mărirea eficienței energetice în activitățile economice;
- respectarea distanțelor minime de protecție sanitară recomandate între zonele protejate și o serie de unități care produc/pot produce disconfort și/sau unele riscuri sanitare, conform Ordinului MS nr. 119/2014 (activități industriale, ferme de creșterea animalelor, stații de epurare, cimitire, etc.);
- orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial redus de poluare sau nepoluante;
- asigurarea racordării funcțiunilor în cadrul localităților cu scoaterea, pe cât posibil, a funcțiunilor industriale și agroindustriale în afara localităților;
- inspecții periodice ale rețelei de canalizare pentru a detecta la timp orice disfuncționalități și adoptarea măsurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplacute;
- modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor care traversează teritoriul administrat;
- pe durata modernizării rețelei rutiere, a lucrărilor de execuție a proiectelor, a execuției de construcții de noi obiective de interes economic sau gospodăresc se vor lua măsuri pentru a diminua, până la eliminare, emisiile de praf, zgomot și vibrații, stropirea drumurilor cu apă, limitări de viteză pentru vehicule de mare tonaj, se va menține curățenia pe drumurile publice;
- impunerea normelor de poluare progresive (Euro 5, Euro 6), dar și o optimizare a mobilității prin promovarea utilizării transportului în comun sau a mijloacelor de transport nepoluante;
- asigurarea măsurilor pentru evitarea disipării de pământ sau materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces;
- interzicerea depozitărilor de pământ excavat sau materiale de construcții în afara obiectivelor sau în locuri neautorizate;
- crearea de perdele de protecție în jurul surselor de poluanți atmosferici: căile de circulație rutieră;
- realizarea unui program de întreținere periodică a carosabilului și a căilor pietonale în vederea diminuării emisiilor de pulberi în suspensie care sunt generate de trafic.
- amenajarea de noi spații verzi și parcuri;
- colectarea deșeurilor se va face în recipiente închise, operatorul autorizat pentru salubritate va respecta programul de ridicare și transport a deșeurilor, pentru a se evita descompunerea acestora și generarea de mirosuri;
- pentru reducerea emisiilor de gaze provenite din arderea combustibililor pentru încălzirea locuințelor se recomandă izolarea termică a construcțiilor și utilizarea de echipamente de producere a energiei cu randamente ridicate.

Maximele de concentrație ale poluanților vor trebui să se situeze sub CMA prevăzută de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Pentru zgomot, pe perioada de execuție a lucrărilor, zgomotul produs de activitățile de pe amplasamentele proiectelor nu trebuie să depășească limitele prevăzute în teritoriile protejate de Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, după cum urmează:

- ✓ în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat $A(AeqT)$, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50 dB,

- ✓ în perioada nopții, între orele 23⁰⁰-7⁰⁰, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AeqT), să nu depășească 45 dB și curba de zgomot Cz 40 dB.

9.3. Factorul de mediu Solul

- utilizarea eficientă a terenurilor în raport cu necesitatea de dezvoltare a zonelor rezidențiale și industriale;
- respectarea tehnologiilor de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășăminte chimice. Aplicarea îngrășămintelor organice și a celor minerale se va face în zonele vulnerabile pe baza Planului de Management al Nutrienților elaborat în acord cu prevederile Codului de Bune Practici Agricole;
- compostarea în gospodăriile individuale a deșeurilor biodegradabile și gunoiului de grajd se va realiza astfel încât să se asigure protecția solului și protecția apei împotriva poluării cu nitrați;
- aplicarea de fertilizanți și utilizarea rațională a pășunilor, prin evitarea suprapășunatului și introducerea pășunatului alternativ pe parcele;
- nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului;
- utilizarea îngrășămintelor organice din gospodăriile proprii se va realiza astfel încât să se evite scurgerile în cursurile de apă;
- pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal; la eliberarea Autorizației de construire se va menționa obligația investitorului de a transporta pământul dislocat pentru regenerarea sau refacerea unor terenuri degradate sau mai puțin productive;
- se interzice evacuarea necontrolată a apelor uzate din gospodării și agenții economici situați în teritoriul administrativ al comunei;
- verificarea periodică a etanșeității sistemelor de canalizare a apelor uzate, pentru a se evita degradarea prematură a acestora și apariția unor pierderi în sol;
- interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor pe malurile cursurilor de ape sau în zone neamenajate
- utilizarea de echipamente și instalații fiabile, corect proiectate și montate, pentru a evita apariția de scurgeri accidentale de uleiuri, lubrifianti;
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în recipiente metalici și eliminarea prin firme specializate;
- stocarea substanțelor periculoase se va face în conformitate cu cerințele prevăzute de legislația de mediu în vigoare;
- pentru factorul de mediu sol, indicatorii de calitate vor respecta valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol, prevăzute de Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare;
- colectarea separată a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și valorificarea/ eliminarea lor în funcție de natura lor prin operatori economici autorizați;
- împădurirea unor versanți și a unor zone expuse la risc;

9.4. Gestiunea deșeurilor:

Categorii de deșeuri generate pe teritoriul administrativ al comunei Țepu, județul Galați și mod de gestionare a acestora:

- **Deșeuri menajere:** se prevede colectarea deșeurilor menajere în eurocontainere, urmând a fi preluate de societăți autorizate și transportate la un depozit autorizat. Deșeurile menajere vor fi transportate către un depozit ecologic de deșeuri menajere autorizat (în prezent la Muchea, județul Brăila, în baza Contractului nr. 751/06.02.2017 și a actului adițional nr. 2 la contract. Această soluție s-a adoptat ca urmare sistării depozitării la Rampa Rateș Tecuci (16.07.2017).

- **Deșeuri valorificabile:** se prevede colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile (sticlă, plastic, hârtie-carton) în containere amplasate în puncte de colectare selectivă (16 puncte) urmând a fi preluate ulterior de societăți autorizate. Primăria are obligația de a reutiliza și recicla deșeurile reciclabile în procent de minim 50% din masa totală, până la data de 31 decembrie 2020.

Achiziționarea deșeurilor pre-selective din plastic este realizată de către S.C. Rampa Rateș S.R.L. Tecuci în baza contractului nr. 2574/05.04.2017.

- **Gunoii de grajd și resturile vegetale:** se prevede gestionarea acestora pe o platformă având S = 0,11 ha (Trup A1.1. – U.T.R. 11) și utilizarea ca îngrășământ natural pentru terenurile

agricole (cu obligația respectării prevederilor Directivei 97/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole).

- *Deșeurile de origine animală (cadavre de animale)*: se prevede depozitarea temporară a deșeurilor de origine animală în containere speciale de tip cameră frigorifică, amenajată de către Primărie, ulterior fiind preluate contractual de firme autorizate, în vederea incinerării.

- *Deșeurile din construcții și demolări*: se prevede folosirea acestora ca materiale de umplutură în puncte indicate de primărie.

- *Deșeurile de echipamente electrice și electronice*: se prevede colectarea acestora într-un spațiu amenajat în cadrul sediului primăriei, urmând a fi preluate de societăți specializate autorizate.

- *Deșeurile medicale* considerate periculoase (infecțioase și înțepătoare): se prevede colectarea separată în containere speciale, puse la dispoziție de către unitățile specializate de neutralizare a deșeurilor periculoase și transportul în condiții de siguranță, în vederea eliminării prin incinerare incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat.

Contracte încheiate de Comuna Țepu:

- Contract nr. 2/09.03.2017 privind valorificarea deșeurilor reciclabile (hârtie/carton, mase plastice, metalice, cauciucuri uzate) încheiat cu S.C. PETRONITEC S.R.L.;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 8150 din 15.11.2016 privind achiziționarea deșeurilor metalice (feroase, neferoase), DEEE încheiat cu S.C. REMAT VRANCEA S.R.L.;
- Contract de prestări servicii nr. 232 din 06.06.2013 privind preluarea sau colectarea și transportul deșeurilor periculoase nereciclabile și nepericuloase reciclabile încheiat cu S.C. SPORTING IMPEX S.R.L.;
- Protocol privind spălarea și igienizarea autogunoierii nr. 6089/01.10.2012 încheiat cu S.C. REDACOR S.R.L.;

Primăria are obligația de a reutiliza și recicla deșeurile reciclabile de minim 50% din masa totală până la data de 31 decembrie 2020. Colectarea se va face în containere amplasate în punctele de colectare selectivă, urmând a fi preluate ulterior de societăți autorizate.

Pentru deșeurile din construcții și/sau desființare, titularul pe numele căruia se va emite Autorizația de construcție și/sau desființare are obligația să gestioneze deșeurile nepericuloase din construcții și desființări astfel încât să se atingă progresiv, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, după cum urmează:

- ✓ minim 45% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2018;
- ✓ minim 55% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2019;
- ✓ minim 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții și desființări în anul 2020;

Managementul deșeurilor generate în urma execuției lucrărilor prevăzute în proiect se va realiza în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea societăților care realizează lucrările, astfel:

- deșeurile municipale amestecate generate în perioada lucrărilor de construcții vor fi stocate temporar în pubele și apoi preluate de firme de salubritate autorizate în vederea eliminării;
- deșeurile industriale reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcții (metalice feroase și neferoase, hârtie și carton, plastic, PET, sticlă, etc.) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate, conform prevederilor legislative aflate în vigoare;
- deșeurile din construcții - vor fi utilizate la amenajarea terenurilor ca umpluturi în zonele indicate de primărie; deșeurile din construcții contaminate cu substanțe periculoase vor fi eliminate prin predarea lor, pe baza de contract către un prestator de servicii autorizat;

În conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002, cu modificările ulterioare – Anexa I, pe tot parcursul realizării proiectelor se va ține evidența deșeurilor; raportarea lunară a evidenței deșeurilor la APM Galați.

9.5. Sănătatea umană și populația

Măsuri de diminuare a impactului asupra așezărilor umane și a sănătății

- Monitorizarea calității apei potabile;
- Sistarea lucrărilor pe timpul nopții;
- Utilizarea tehnologiilor extrem de zgomotoase doar atunci când acest lucru este imperativ necesar;

- Stimularea investitorilor spre cooperare cu autoritățile locale și județene în vederea elaborării de proiecte de dezvoltare;
- Plan eficient de management al deșeurilor, spații adecvate de depozitare temporară, eliminare/valorificare prin unități specializate autorizate.
- Primăria comunei va gestiona managementul deșeurilor, evacuarea apelor uzate.

9.6. Peisaj

- Consiliul local va hotărâ adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă;
- Interzicerea realizării de construcții care, prin funcțiune, configurație arhitecturală sau amplasament, pot deteriora aspectul general al zonei, coerența specificului zonei sau afecta zonele de protecție a acestora;
- Se vor realiza perdele verzi de protecție pentru cât mai multe zone funcționale;
- Se vor realiza și întreține corespunzător zonele verzi și de agrement;
- Se vor respecta zonele de protecție, conform legislației în vigoare;
- Primăria comunei va verifica respectarea prevederilor impuse în regulamentul local de urbanism astfel încât construcțiile să fie în armonie cu peisajul.

9.7. Mediul social și economic

Realizarea obiectivelor prevăzute în PUG vor avea un impact pozitiv asupra mediului social și economic al comunei. Pentru realizarea acestor obiective se va utiliza forța de muncă disponibilă la nivel local. Prin modernizarea infrastructurii rutiere se vor îmbunătăți condițiile de transport și va crește gradul de siguranță al circulației.

Consiliul Local va sprijini inițiativele private la nivel local, în sensul valorificării produselor agricole, dar și pentru realizarea unor activități economice în comună; astfel se vor crea noi locuri de muncă pentru populație, se vor colecta taxe la bugetul local și se va îmbunătăți nivelul de trai.

Următorii factori pot contribui în relansarea dezvoltării localității Țepu:

- Agricultură va continua să asigure un număr important de locuri de muncă.
- Prelucrarea produselor agricole, vegetale și animale, poate fi o activitate creatoare de locuri de muncă. Crearea unei structuri de industrie mică va putea valorifica produsele locale, asigurând și servicii cu caracter industrial pentru populație.
- Existența pe teritoriul comunei a unor unități economice (teren + clădiri) poate avea drept rezultat reutilizarea/rentabilizarea spațiilor respective, atât de către întreprinzători particulari, cât și cu sprijinul colectivității locale.
- Se recomandă înființarea atelierelor de tâmplărie, reparații, prestări de servicii (croitorie, cizmărie, etc.).
- Dezvoltarea echilibrată a localității prin implementarea de planuri/programe/proiecte care prevăd promovarea comunei Țepu ca pol rural de dezvoltare în relație cu funcțiunile economico-sociale și cu rolul ei teritorial;

9.8. Biodiversitate

Pe teritoriul administrativ al comunei Țepu nu se află arii naturale protejate de interes național/internațional/comunitar.

9.9. Patrimoniu cultural, arheologic și arhitectonic

Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 113 bis/15.II.2016, pe teritoriul administrativ al comunei Țepu, Sat Țepu, județul Galați (T31, T54, T55 și T57), la poziția nr. 87 este menționat situl arheologic "Valul lui Atanaric", cod GL-I-m-A-02975.14, date: sec.II – IV p.Chr, Epoca Migrațiilor. PUG prevede instituirea zonei de protecție pentru situl arheologic "Valul lui Atanaric, sit ce urcă dinspre U.A.T. Munteni (amplasată în partea de sud a U.A.T. Țepu), traversează teritoriul administrativ al comunei Țepu în extremitatea sud-vestică și merge mai departe spre U.A.T. Buciumeni (amplasată în partea de vest, nord - vest a U.A.T. Țepu).

În situația în care în timpul execuției lucrărilor (construire locuințe, alimentare cu apă și canalizare, etc.) vor avea loc descoperiri arheologice întâmplătoare vor fi sistate lucrările și se va

anunța în termen de 72 ore autoritatea competentă. În cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidențiat întâmplător se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările ulterioare; zona de influență a monumentelor istorice, în extravilan este de 500 m, respectiv 200 m în intravilan.

9.10. Stabilirea zonelor de protecție

În conformitate cu prevederile Ordinului MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt:

- ✓ cimitire – 50m;
- ✓ platforme de compostare – 50 m;
- ✓ stații de epurare ape uzate – 300m;
- ✓ stații de epurare de tip modular (containerizate) – 100m.

PUG prevede respectarea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică în jurul surselor, a construcțiilor și instalațiilor sistemului de alimentare cu apă utilizată în scop potabil, conform prevederilor HG nr. 930/2005 și ale Ordinului MMPP nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică (publicat în Monitorul Oficial nr. 334/13.05.2011);

9.11. Risc

9.11.1. Risc în zonele cu riscuri naturale

Pentru zonele cu riscuri naturale, măsurile care vor fi luate sunt:

- interdicția definitivă de construire în zone cu risc de alunecări de teren, inundații;
- reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
- proiectele de investiții trebuie să realizeze evaluarea impactului asupra mediului (EIM);
- identificarea și utilizarea criteriilor de mediu în prioritizarea proiectelor ce vizează gestionarea problemelor de mediu;
- sprijin prioritar trebuie acordat investițiilor care:
 - promovează cele mai bune tehnici/tehnologii disponibile, în vederea reducerii poluării (BAT-uri),
 - promovează minimizarea consumului de energie, creșterea eficienței energetice și a cererii de energie și promovează conservarea și reutilizarea resurselor naturale.
- se vor respecta prevederile Avizului de gospodărire a apelor, conform căruia se va analiza în detaliu inundabilitatea zonelor adiacente ale cursului de apă Berheci, prin elaborarea unui studiu la nivelul comunei, în care să se prezinte zonarea amplasamentelor în funcție de gradul de inundabilitate, cu introducerea regimului restrictiv de utilizare a terenurilor din arealele inundabile, urmărindu-se implementarea prevederilor HG nr. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, conform căreia pentru localități se adoptă conceptul potrivit căruia acestea vor fi apărate la viituri cu o perioadă medie de revenire de cel puțin 1 la 100 ani, în funcție de rangul localităților. Amplasarea în zona inundabilă a albiei majore sau în zonele de protecție de noi obiective economice și/sau sociale, amplasarea unor obiective și desfășurarea de activități în zonele de protecție ale platformelor meteorologice, precum și pe o distanță de 500 m în jurul acestora sunt permise numai în baza unui aviz de amplasament, ce poate fi eliberat de autoritatea de gospodărire a apelor în concordanță cu prevederile din Legea apelor nr. 107/1996 și ale Ordinului MMGA nr. 2/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizul de amplasament.
- întocmirea hărților de risc la alunecări de teren și declararea acestora ca zone de risc la alunecări de teren, conform Legii nr. 575/2001, informarea populației locale și afișarea hărților de risc, introducerea obligativității realizării studiilor geotehnice pentru construcții și amenajări locale,
- urmărirea caracteristicilor terenurilor afectate de eroziune moderată și cu risc de accentuare a eroziunii, în vederea cunoașterii tendințelor de evoluție a proceselor de alunecare mai ales în zonele afectate de activitatea umană;
- acțiuni de educare a populației privind interzicerea depozitării deșeurilor în locuri nepermise, curățarea șanțurilor și rigolelor din vecinătatea locuințelor, asigurarea scurgerii apelor menajere prin șanțuri amenajate, respectarea normelor de construire, asigurarea bunurilor și locuințelor, întreruperea defrișărilor și plantarea de arbuști, participarea la dezbateri publice privind hărțile de risc

la alunecări de teren sau la seminarii publice privind asigurările de locuințe, bunuri și de viață, precum și proceduri de urgență în caz de alunecări de teren sau seisme etc.

Principiul prevenirii stabilește o ierarhie în activitățile de gestionare a mediului, ierarhie care situează pe primul loc evitarea generării poluării, minimizarea cantităților evacuate și eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației.

Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență și-a dat acordul pentru plan, având în vedere că acesta s-a realizat în concordanță cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, HG nr. 525/1996 privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism, Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a V-a- Zone de risc natural, HG nr. 383/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele cu riscuri naturale, HG nr. 447/2002 pentru aprobarea normelor metodologice privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren și inundații, precum și HG nr. 26/2006 pentru aprobarea Regulamentului privind dobândirea dreptului de semnătură pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism și a Regulamentului referitor la organizarea și funcționarea Registrului Urbanistilor din România.

9.11.2. Riscul utilizării substanțelor chimice

Riscul utilizării substanțelor chimice este redus; conform Autorizației de mediu nr. 304 din 28.11.2013 valabilă până la data 27.11.2018 emisă de A.P.M Galați, consumul de hipoclorit de sodiu este de 120 litri/an.

10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

Raportul de evaluare de mediu s-a întocmit cu respectarea prevederilor HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Structura raportului respectă ghidul metodologic prezentat în manualul "*Aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*" editat de M.M.G.A., A. N. P. M.

Scopul prezentului Raport de Mediu, conform H.G. 1076/2004 este de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării planului propus, alternativele sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Alternativa de implementare a PUG Comuna Țepu, județul Galați a încercat găsirea celor mai bune soluții pentru problemele identificate.

Varianta „0” alternativa neimplementării planului

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

- pierderea oportunităților privind valorificarea unor terenuri disponibile în intravilan, respectiv ce pot fi introduse în intravilan;
- pierderea unor investiții importante în sprijinul infrastructurii și serviciilor;
- păstrarea aspectului zonei, fără o sistematizare urbanistică adecvată ce conferă un aspect neplăcut peisajului;
- lipsa rețelelor de alimentare cu apă și canalizare în zonele noi propuse pentru dezvoltare, cu efecte majore asupra stării factorilor de mediu, dar și asupra sănătății populației;
- lipsa intervențiilor asupra infrastructurii rutiere;
- nevalorificarea potențialului turistic al zonei;
- lipsa oportunităților de creștere a veniturilor la bugetul local din venituri.

Alternativa propusă

Alternativa propusă este în concordanță cu Avizele solicitate și obținute de titularul planului:

Implementarea alternativei prezentate:

- va conduce la gestionarea cât mai eficientă a problemelor socio-economice și a celor de mediu, având ca efect protecția factorilor de mediu și îmbunătățirea calității vieții populației din comună;
- va genera oportunități viabile, directe și indirecte, de îmbunătățire pe termen lung a mediului urban, a condițiilor de viață ale populației și a situației socio-economice a comunității, în condițiile asigurării protecției mediului.

În cazul implementării parțiale a obiectivelor, PUG nu-și va produce toate efectele pozitive preconizate, așa cum au fost ele evaluate din punct de vedere al calității aspectelor de mediu în ceea ce privește calitatea vieții, sănătății populației, solului, vegetației, apelor de suprafață și apelor subterane.

Impactul socio-uman va fi unul pozitiv, îmbunătățind cu mult standardul de viață actual al locuitorilor din comună.

Lipsa unui intravilan bine definit care să ofere o extindere corectă atât din punct de vedere legal, cât și din punct de vedere peisagistic, lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare, a infrastructurii rutiere precare, a managementului defectuos al deșeurilor la nivel de comună și lipsa unor oportunități de valorificare a resurselor naturale, resurse ce sunt generate în cadrul zonei analizate, au făcut ca obiectivele prezente în PUG, să fie cele mai fezabile, atât din punct de vedere socio-economic, cât și din punct de vedere al protecției mediului.

În tabelul de mai jos se prezintă analiza alternativelor și criteriile care au determinat alegerea alternativei nr. 1 (propusă).

Aceasta este în concordanță cu avizele solicitate și obținute de titularul planului:

- Aviz de gospodărire a apelor nr. 36 din 19 martie 2018 emis de A.N.A.R. - A.B.A. Prut - Bârlad;
- Punct de vedere nr. 13836 din 14.11.2017 emis de Societatea de Distribuție a Energiei Electrice Muntenia Nord – Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Galați;
- Aviz nr. 27279/13.12.2017 emis de Consiliul Județean Galați;
- Aviz nr. A-1155/16.11.2017 emis de M.S. – D.S.P. Galați;
- Aviz favorabil nr. 2137/27.11.2017 emis de Ministerul Culturii și Identității Naționale – Direcția Județeană pentru Cultură Galați;
- Aviz nr. 2537598 din 12.12.2017 emis de I.S.U. General Eremia Grigorescu Galați;
- Aviz favorabil nr. 48370 DIN 23.11.2017 emis de S.R.I. - U.M. 0362 București;
- Aviz favorabil nr. DT 7676/21.11.2017 emis de Ministerul Apărării Naționale – Statul Major General
- Aviz favorabil de principiu nr. 777 din 14.11.2017 emis de S.C. ROMTELEKOM ROMANIA COMMUNICATION S.A.;
- Adresa nr. 74 din 21.06.2018 înregistrată la ANIF – Filiala Teritorială Moldova Sud cu nr. 2981 din 21.06.2018;

| Factor/aspect de mediu | Alternativa 0 | Alternativa 1 (propusă) | Criterii care au determinat alegerea Alternativei 1 (propusă) |
|----------------------------|---|--|--|
| Apa | Nu au fost stabilite sisteme de extindere a alimentării cu apă și de colectare a apelor uzate menajere pentru a fi epurate într-o stație de epurare | <ul style="list-style-type: none"> Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în zonele propuse pentru dezvoltare; Extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan. Rețeaua de canalizare va asigura colectarea apelor uzate provenite de la locuitori, prin intermediul unor colectoare de canalizare din PVC KG cu diametre și lungimi diferite, cu dirijare spre stația de epurare existentă; | <p>Criteriile de alegere a alternativei au fost:</p> <ul style="list-style-type: none"> extinderea rețelelor de alimentare cu apă; realizarea de branșamente individuale la rețeaua de canalizare este o soluție economică suportabilă de populație; extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există și extinderea acesteia în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan; |
| Depozitarea deșeurilor | Nu au fost stabilite alternative de colectare a deșeurilor; | Alternativa prevede aplicarea unui sistem modern și eficient în gestionarea deșeurilor; colectare separată a deșeurilor reciclabile (hârtie, metal, plastic și sticlă); | Alternativa propusă este în concordanță cu Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată; |
| Infrastructura rutieră | Utilizarea infrastructurii rutiere în starea actuală; Nu există alternativă. | Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare | Dezvoltarea accesibilității, continuarea extinderii și modernizării sistemului rutier, crearea unui sistem multimodal de transporturi sunt obiective specifice de dezvoltare regională, care decurg din obiectivul general al Strategiei de Dezvoltare Regională al Regiunii 2 Sud - Est pentru perioada 2014 - 2020. |
| Zonificarea funcțională | Mentținerea actuală a suprafeței intravilanului. | Extinderea intravilanului existent cu 19,54 ha; această suprafață va fi destinată construirii de locuințe, instituții publice, echipare tehnico-edilitară și spațiilor verzi. | <ul style="list-style-type: none"> Prin zonificare funcțională se permite dezvoltarea durabilă a localității, separarea zonelor de locuit de activitățile de producție și de depozitare, asigurarea cadrului necesar pentru dezvoltarea activităților comerciale, serviciilor. Schimbarea funcțiunii din zona cu "funcțiune agricolă" în zona cu funcțiune "locuințe rurale" este benefică pentru orice amplasament deoarece activitatea de locuire tip rural nu are efect semnificativ asupra factorilor de mediu; Dezvoltarea prioritară (pe baza de PUG) a terenurilor propuse a se introduce în intravilan (inclusiv echiparea edilitară a acestora). |
| Lipsa zonelor de protecție | Nu există alternativă. | <ul style="list-style-type: none"> Instituirea zonelor de protecție. Măsuri și reguli privind construirea în zonele de protecție. | Alternativa propusă este în concordanță cu prevederile legislației în domeniu referitoare la interdicția definitivă de construire în zonele cu risc la inundații, reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire. |
| Lipsa spațiilor verzi | Nu sunt prevederi | Planul prevede completarea necesarului de spații verzi de la 0,68 ha la 7 ha; astfel suprafața de spațiu verde va crește de la 2,56 mp/locuitor la 26,35 mp/locuitor; | Spațiile verzi sunt reglementate conform prevederilor Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată. |

11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Prin monitorizarea mediului, în sensul definiției din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, se înțelege supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării PUG vor fi stabilite prin acte de reglementare emise de autoritatea competentă pentru protecția mediului, APM Galați, S.G.A. Galați și altor autorități în fazele de avizare ale proiectelor tehnice pentru autorizarea lucrărilor de construcție ce se vor executa ulterior.

La nivelul comunei se propune următorul program de monitorizare, defalcat pe domeniile specifice efectelor semnificative.

Măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG Comuna Țepu asupra factorilor de mediu

| Obiectiv de mediu relevant | Indicatori | Frecvența monitorizării | Autoritatea responsabilă | Prevederi legislative |
|--|--|---|--|---|
| Protecția calității aerului | Poluanți atmosferici specifici: pulberi, noxe, miros | Anual În cazul unor reclamații | · Primăria Țepu · Agenții economici | · Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător; · Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare; |
| Protecția calității apelor de suprafață și subterane | Parametrii de calitate a apelor uzate evacuate | Se va respecta frecvența impusă prin Autorizațiile de gospodărire a apelor (după caz) | · Primăria Țepu · Operator servicii edilitare | · Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare; · HG nr. 188/2002, completată prin HG nr. 325/2005; |
| Protecția solului | Parametrii de calitate ai solului | Anual | · Primăria Țepu · Operatori economici | Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării poluării solului; |
| Gestionarea deșeurilor | Cantități de deșeuri colectate și predate | Lunar | · Primăria Țepu · Operatori economici · Operator salubritate | · HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare; · Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor; |
| Zonificarea teritorială | - Număr de certificate de urbanism eliberate; - Număr de autorizații de construire eliberate; | Anual | · Primăria Țepu · Inspectoratul de Stat în Construcții; | Conform prevederilor legislative specifice |
| Spații verzi | · Suprafața efectivă de spații verzi; · Registrul spațiilor verzi | Anual | · Primăria Țepu | Conform prevederilor Legii nr. 24/2007 republicată - Registrul național al spațiilor verzi. |

12. Rezumat fără caracter tehnic

Raportul de mediu pentru Actualizare P.U.G. și R.L.U Comuna Țepu a fost realizat conform prevederilor HG nr. 1076/2004 care transpune Directiva S.E.A. 2001/42/CE privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Comuna Țepu este situată în partea de nord - vest a Județului Galați, la cca 20 km de Municipiul Tecuci. Satele comunei (Țepu și Țepu de Sus) sunt străbătute de drumuri comunale care asigură legăturile pe direcțiile Tecuci-Galați și Tecuci-Bârlad prin DC 76 se asigură legătura satului Țepu de Sus cu DN 24, respectiv municipiile Tecuci și Galați în sud și Municipiul Bârlad în nord.

Teritoriul administrativ al comunei are o suprafață de 3.614 ha, din care 269,99 ha în intravilan și 3.344.01 ha în extravilan.

Populația comunei Țepu este de 2.656 locuitori, conform recesământului din 2012.

Suprafața propusă pentru extinderea intravilanului comunei se estimează la 19,54 ha.

Planul Urbanistic General stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru Comuna Țepu, județul Galați, pe baza analizei pluricriteriale a situației existente. Se propune conturarea unor direcții de dezvoltare în politica de construire și de amenajare a teritoriului comunei, pe o perioadă de 5 – 10 ani, axată pe delimitarea intravilanului, organizarea zonelor funcționale, potențialul uman și resursele de muncă, populația și aspectele sociale, fondul construit, organizarea circulației, echiparea edilitară și conservarea mediului.

Obiectivele PUG Comuna Țepu, județul Galați sunt următoarele:

| Obiectiv | Denumire |
|----------|--|
| O1 | Extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă în zonele ce urmează a se dezvolta; |
| O2 | Extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acestora în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan; apele uzate vor fi epurate în stația de epurare existentă; efluentul epurat va fi evacuat în pâraul Tampa, afluent necodificat de dreapta al râului Berheci. |
| O3 | Implementarea sistemului de colectare separată și transport al deșeurilor |
| O4 | Modernizarea rețelei stradale și asfaltarea drumurilor interioare |
| O5 | Extinderea intravilanului cu suprafața de 19,54 ha destinată pentru locuințe, instituții și servicii, echipare tehnico-edilitară, spații verzi; |
| O6 | Inițiere sistem de alimentare cu gaze naturale |
| O7 | Modernizarea posturilor de transformare, extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice și extinderea rețelei de telefonie |
| O8 | Completarea necesarului de spații verzi (creșterea suprafeței de spațiu verde de la 0,68 ha la 7,00ha) |
| O9 | Păstrarea patrimoniului cultural și istoric și a peisajului |
| O10 | Reducerea/eliminarea riscurilor naturale |
| O11 | Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu |

Zonele propuse pentru introducerea în intravilan sunt proprietatea Consiliului Local Țepu și au ca destinație construirea de locuințe, instituții și servicii, echipare tehnico-edilitară, spații verzi, sport, agrement și protecție.

Zona de locuințe și funcțiuni complementare ocupă o suprafață de 81,35 ha, reprezentând 30,13 % din teritoriul intravilan, cu o creștere de 8,35 ha. Extinderea intravilanului și construcția de noi locuințe vor contribui la creșterea spațiului destinat locuirii pe cap de locuitor.

Stănele amplasate în extravilan vor respecta distanța de amplasare la min. 100 m față de cea mai apropiată locuință (prin asimilare cu distanțele impuse de Ordinul MS nr. 119/2014 pentru fermele de ovine).

Zona unităților industriale și de depozitare ocupă suprafața de 0,8 ha, reprezentând 0,3% din totalul intravilanului, suprafața se păstrează. Prin dezvoltarea activităților productive și în special a celor nepoluante, se urmărește pe de-o parte, dezvoltarea sectorului productiv și îmbunătățirea performanței agriculturii, cât și posibilitatea atragerii unor noi investitori în localitate și crearea unor noi locuri de muncă.

Se urmărește diversificarea activităților economice care să valorifice principalele atuuri ale localității, și anume: un amplasament, o accesibilitate foarte bună și potențialul agricol oferit de

suprafața mare de terenuri arabile. Comuna ar putea să devină un important centru de colectare, prelucrare, depozitare și distribuție a produselor agricole.

Zona instituțiilor și serviciilor de interes public, cuprinde atât instituțiile și serviciile publice existente, cât și activități comerciale, servicii, locuințe, mică producție nepoluantă. Zona ocupă o suprafață de 8,25ha, reprezentând 3,06% din teritoriul intravilan propus, crescând cu 1,3ha.

Căile de comunicație și transport (rutiere, pietonale și construcții aferente) ocupă suprafața de 29,98ha, reprezentând 11,1% din teritoriul intravilan, crescând cu 1,28ha.

Zona spațiilor verzi, de sport, agrement și protecție ocupă o suprafață de 7,00 ha, reprezentând 2,59% din total intravilan, crescând cu 6,32 ha. Conform OUG nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, autoritățile publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de *minim 26 m²/locuitor*, până la data de 31.12.2013. Raportând suprafața de 7,00ha la 2.656 locuitori, rezultă că suprafața de spațiu verde care revine unui locuitor al satului Țepu este de 26,35 mp.

Zona aferentă construcțiilor tehnico-edilitare și destinație specială ocupă o suprafață de 0,53ha, reprezentând 0,2% din teritoriul intravilan, înregistrând o creștere a suprafeței cu 0,38ha aferente construcțiilor tehnico edilitare.

Zona de gospodărie comunală ocupă 2,3 ha; reprezintă 0,85% din teritoriul intravilan, suprafața se păstrează; se compune din două cimitire și clădirile anexă ale acestora, situate în partea de est a satului Țepu de Jos, satului Țepu.

S-au stabilit măsuri de minimizare pentru orice efect negativ generat de implementarea obiectivelor planului. Evidențierea riscurilor generate de neimplementarea măsurilor poate constitui baza pentru administrația publică locală în alegerea priorităților în dezvoltarea urbanistică a comunei.

Evaluarea a presupus mai multe etape:

- analiza stării actuale a mediului în urma căruia s-au stabilit obiectivele de mediu relevante;
- evaluarea a presupus analizarea modului în care PUG contribuie la atingerea obiectivelor;
- s-au analizat variantele posibile, inclusiv varianta 0; concluzia a fost că varianta propusă îmbină armonios cele 3 elemente ale dezvoltării durabile: mediu, economia și mediul social.

Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale planului asupra fiecărui factor/aspect de mediu sunt următoarele:

Apa – principalele forme de impact sunt asociate extinderii rețelelor de distribuție în zonele propuse pentru dezvoltare, transportul apelor uzate menajere către stația de epurare; obiectivele planului au ca scop protejarea calității apelor subterane și de suprafață. Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra calității apei apreciat ca fiind *pozitiv*.

Aerul – principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, îmbunătățirii infrastructurii de transport, promovării industriei nepoluante, iar pe de altă parte, dezvoltării zonelor locuite. Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra calității aerului în zonele limitrofe actualelor căi de circulație și zone locuite apreciat ca fiind *pozitiv*.

Solul – principalele forme de impact sunt asociate eliminării actualelor surse de poluare prin gestiunea deșeurilor, înființarea punctelor de colectare deșeuri, realizarea extinderii rețelelor de distribuție în zonele propuse pentru dezvoltare, transportul apelor uzate în stația de epurare existentă; stabilirea zonelor de protecție, aliniament și retrageri, restricții și interdicții de construire. Obiectivele planului au ca scop protejarea calității solului, prin asigurarea posibilității de racordare a populației la sistemul centralizat de canalizare. Implementarea planului în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind *pozitiv semnificativ*.

Zgomot și vibrații – principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, îmbunătățirii infrastructurii de transport, iar pe de altă parte, dezvoltării (construcția de locuințe, instituții și servicii, echipare tehnico-edilitară, etc.). Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra nivelului de zgomot și vibrații în zonele de dezvoltare apreciat ca fiind *pozitiv*.

Biodiversitatea (flora, fauna) – principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, creșterii și reorganizării spațiilor plantate, iar pe de altă parte, modificării utilizării unor terenuri agricole. Implementarea planului va determina un *impact neutru* asupra faunei mici adaptate terenurilor agricole.

Patrimoniul cultural: principalele forme de impact sunt asociate conservării integrale a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural. Implementarea planului va determina un impact apreciat ca fiind *pozitiv*.

Populația și sănătatea umană – principalele forme de impact sunt asociate funcționalității, asigurării utilităților. Implementarea planului în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind *pozitiv semnificativ*.

Mediul social și economic – principalele forme de impact sunt asociate creării condițiilor pentru dezvoltarea mediului social și economic și, pentru atragerea unor investiții majore, în conformitate cu strategia de dezvoltare a comunei Țepu. Implementarea planului în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind *pozitiv semnificativ*.

Mediul urban, infrastructura rutieră – principalele forme de impact sunt asociate creșterii gradului de complexitate, coerență și flexibilitate a zonificării funcționale, adaptării infrastructurii rutiere la cerințele de dezvoltare ale localității, cu efecte benefice pe termen lung în dezvoltarea comunității. Implementarea planului în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind *pozitiv semnificativ*.

Peisajul – principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, prevederilor referitoare la spațiile plantate și la reglementările de construire, iar pe de altă parte, modificării utilizării unor terenuri agricole. Ca urmare a extinderii spațiilor plantate și reglementărilor de construire care asigură un peisaj armonios, cu impact vizual plăcut, impactul se apreciază ca fiind *pozitiv semnificativ*.

În urma evaluării de mediu pentru PUG Țepu s-a constatat că efectele pozitive asupra mediului și a sănătății populației sunt numeroase și nu au fost identificate aspecte negative.

Aspectele pozitive rezultate în urma implementării PUG sunt numeroase și vor avea efecte pozitive asupra populației, în special asupra stării de sănătate a cetățenilor astfel:

- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în zonele propuse pentru dezvoltare, extinderea infrastructurii de canalizare în zonele în care aceasta nu există, precum și extinderea acestora în zonele izolate ce urmează a se reglementa prin introducerea în intravilan, evacuarea apelor uzate în stația de epurare existentă, vor îmbunătăți starea de igienă și confort a locuitorilor;
- Completarea necesarului de spații verzi vor spori confortul locuitorilor și vor determina creșterea suprafeței de spațiu verde de la 2,56 mp/locuitor la 26,35mp/locuitor; creșterea suprafeței spațiilor verzi va avea efect pozitiv asupra populației, știut fiind faptul că 1 mp de spațiu verde reduce pulberile cu cca 30% și zgomotul cu cca 8 -10 dB;
- Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor prin măsurile propuse în PUG va duce la creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor, contribuind la îndeplinirea obiectivelor anuale care trebuie atinse la nivel național privind valorificarea, respectiv, reciclarea deșeurilor de ambalaje (minim 50% din masa totală până la 31 decembrie 2020);
- Extinderea intravilanului cu 19,54 ha și construcția de noi locuințe vor contribui la creșterea spațiului destinat locuirii pe cap de locuitor.
- În situația implementării PUG calitatea solului se va îmbunătăți;

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea obiectivelor de mediu și pe performanță - se asigură controlul implementării și eficacității măsurilor prevăzute în PUG, care să producă efecte pozitive asupra mediului. Monitorizarea implementării PUG va indica dacă sunt necesare măsuri suplimentare.

Concluzii

Implementarea PUG Țepu va avea un efect pozitiv asupra mediului și va contribui la dezvoltarea durabilă a localităților pe termen mediu și lung.

Obiectivele PUG-ului îmbunătățesc calitatea factorilor de mediu: aer, apă, sol, starea de sănătate a populației, patrimoniul cultural și istoric, peisajul și resursele naturale.

Măsurile propuse în Raportul de mediu au ca scop reducerea la minim a efectelor propunerilor de realizarea a obiectivelor PUG asupra factorilor de mediu.

Pentru realizarea noilor investiții cu potențial impact asupra mediului, înainte de începerea construcțiilor se va solicita autorității competente pentru protecția mediului emiterea avizului/acordului de mediu.

Prin implementarea planului urbanistic nu este afectată nici o arie naturală protejată de interes național/internațional/comunitar, nu sunt afectate zone de protecție specială hidrogeologică.

Abrevieri:

- APM – Autoritate competentă pentru protecția mediului;
- PUG – Plan Urbanistic General;
- PUZ – Plan Urbanistic Zonal;
- PUD – Plan Urbanistic de Detaliu;
- RLU – Regulament Local de Urbanism

Glosar de termeni (conform HG nr. 1076/2004, Ordin MAPPM nr. 756/1997)

- *Autoritate competentă* - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.
- *Aviz de mediu pentru planuri și programe* - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;
- *Evaluare de mediu* - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;
- *Emisie de poluanți/emisie* - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.
- *Evacuare de ape uzate/evacuare* – descărcare directă sau indirectă în receptori acvatice a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate;
- *Folosința sensibilă și mai puțin sensibilă* - tipuri de folosințe ale terenurilor, care implică o anumită calitate a solurilor, caracterizată printr-un nivel maxim acceptat al poluanților.
- *Impact de mediu* :
 - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali;
 - diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate;
 - deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului;
 - supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora;
 - un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.
- *Plan de acțiune* – reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.
- *Planuri și programe* - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:
 - se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativă, de către Parlament sau Guvern;
 - sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;
- *Poluare potențial semnificativă* - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.
- *Poluare semnificativă* - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.
- *Raport de mediu* - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.
- *Titularul planului sau programului* - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan sau un program.

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

Bibliografie

- Raport privind starea mediului județul Galați;
- Legislația de mediu în vigoare;
- Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism UAT Comuna Țepu, județul Galați; Proiect nr. 366/2016; Elaborator Cabinet Individual de Arhitectură - Arh. Roxana Maria Gheorghiu;
- Avizul de mediu nr. 22/19.07.2011 emis de A.R.P.M. Galați pentru P.A.T.J. Galați, promovat de Consiliul Județean Galați;
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 36 din 19 martie 2018 emis de A.N.A.R. - A.B.A. Prut - Bârlad;
- Punct de vedere nr. 13836 din 14.11.2017 emis de Societatea de Distribuție a Energiei Electrice Muntenia Nord – Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Galați;
- Aviz nr. 27279/13.12.2017 emis de Consiliul Județean Galați;
- Aviz nr. A-1155/16.11.2017 emis de M.S. - D.S.P.J. Galați;
- Aviz favorabil nr. 2137/27.11.2017 emis de Ministerul Culturii și Identității Naționale – Direcția Județeană pentru Cultură Galați;
- Aviz nr. 2537598 din 12.12.2017 emis de I.S.U. General Eremia Grigorescu Galați;
- Aviz favorabil nr. 48370 din 23.11.2017 emis de S.R.I. - U.M. 0362 București;
- Aviz favorabil nr. DT 7676/21.11.2017 emis de Ministerul Apărării Naționale – Statul Major General
- Aviz favorabil de principiu nr. 777 din 14.11.2017 emis de S.C. ROMTELEKOM ROMANIA COMMUNICATION S.A.;
- Adresa nr. 74 din 21.06.2018 înregistrată la ANIF – Filiala Teritorială Moldova Sud cu nr. 2981 din 21.06.2018;
- Planșe:
 - Planșa A0 – Plan de încadrare teritoriu administrativ;
 - Planșa A1 – Plan situație existentă – Disfuncționalități;
 - Planșa A2 – Reglementări urbanistice – Zonificare;
 - Planșa A2.1. – Zona de risc la inundații;
 - Planșa A3.1. – Reglementări edilitare – Apă canalizare;
 - Planșa A3.2. – Reglementări edilitare – Electrice; Telecomunicații;
 - Planșa A4 – Circulații;
 - Planșa A4.1. – Nomenclator străzi;
 - Planșa A5 – Proprietatea asupra terenurilor;

Anexe:

- Aviz de gospodărire a apelor nr. 36 din 19 martie 2018 emis de A.N.A.R. - A.B.A. Prut - Bârlad;
- Punct de vedere nr. 13836 din 14.11.2017 emis de Societatea de Distribuție a Energiei Electrice Muntenia Nord – Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Galați;
- Aviz nr. 27279/13.12.2017 emis de Consiliul Județean Galați;
- Aviz nr. A-1155/16.11.2017 emis de M.S. - D.S.P.J. Galați;
- Aviz favorabil nr. 2137/27.11.2017 emis de Ministerul Culturii și Identității Naționale – Direcția Județeană pentru Cultură Galați;
- Aviz nr. 2537598 din 12.12.2017 emis de I.S.U. General Eremia Grigorescu Galați;
- Aviz favorabil nr. 48370 din 23.11.2017 emis de S.R.I. - U.M. 0362 București;
- Aviz favorabil nr. DT 7676/21.11.2017 emis de Ministerul Apărării Naționale – Statul Major General
- Aviz favorabil de principiu nr. 777 din 14.11.2017 emis de S.C. ROMTELEKOM ROMANIA COMMUNICATION S.A.;
- Adresa nr. 74 din 21.06.2018 înregistrată la ANIF – Filiala Teritorială Moldova Sud cu nr. 2981 din 21.06.2018;