

RAPORT DE MEDIU

Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti

Beneficiar : CONSILIUL LOCAL al comunei Cavadinesti

Autori:

SC DANIAS SRL

Elaborator studii pentru protecția mediului:

RM, RIM, BM, EA, poziția 224 în Registrul

Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;

FEBRUARIE 2016 rev 1 draft

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

CUPRINS

1. Introducere	4
1.1 Informații generale	9
1.2. Titularul planului	9
1.3. Autorul atestat al Raportului de mediu	9
1.4. Denumirea planului	9
1.5. Proiectant general	9
1.6. Localizarea geografica si administrativa	9
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale Planului urbanistic general	10
2.1. Aspecte generale	10
2.2. Obiectivele Planului Urbanistic General	11
2.3. Relația Planului Urbanistic General cu alte planuri și programe	17
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în cazul neimplementării Planului Urbanistic General propus	18
3.1. Aspecte relevante ale stării actuale ale mediului	19
3.1.1. Apa	19
3.1.2. Aerul	27
3.1.3. Solul si subsolul	30
3.1.4. Biodiversitatea	32
3.1.4.1. Flora si vegetatia spontana	32
3.1.4.2. Fauna	32
3.1.5. Relieful	32
3.1.6. Patrimoniul cultural, arheologic si arhitectonic	33
3.1.7. Cai de comunicatie si transport	34
3.1.8. Activitati economice	34
3.1.9. Populatia si sanatatea umana	37
3.2. Evoluția probabilă a factorilor de mediu în cazul neimplementării planului urbanistic general	37
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	43
5. Probleme de mediu existente relevante pentru PUG, inclusiv în particular, cele legate de orice zonă care reprezintă o importanță specială pentru mediu cum ar fi: ariile de protecție specială avifaunistică și ariile speciale de conservare	43
6. Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru PUG	44
6.1 Obiective de protectia mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international	45
6.2. Modul de indeplinire a obiectivelor de protectie a mediului	49
7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului	52
7.1. Metodologia de evaluare	52
7.2. Efecte asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General	53

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

7.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării Planului Urbanistic General asupra obiectivelor de mediu relevante	59
7.4. Impact rezidual	60
8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră	61
9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului	61
10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	62
11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	66
12. Rezumat fără caracter tehnic	68
Bibliografie	76

Anexe

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

Introducere

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu prevederile Anexei nr. 2 din HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Prezentul **Raport de Mediu** vizează:

- ✓ stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în cadrul evaluării planului Reactualizare PUG comuna Cavadinesti;
- ✓ analiza posibilelor efecte în cazul în care PUG - actualizat nu este implementat;
- ✓ identificarea unui set optim de obiective și priorități de dezvoltare specifice;
- ✓ identificarea măsurilor optime care duc la îndeplinirea acestor obiective de mediu stabilite prin PUG;
- ✓ propune un sistem viabil de monitorizare și gestionare;
- ✓ asigură consultări în timp util și eficiente cu autoritățile implicate și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupuri organizate interesate;
- ✓ informează factorii de decizie cu privire la obiectivele PUG și posibilele impacturi ale acestuia;
- ✓ notifică autoritățile implicate și publicul interesat cu privire la forma finală a PUG - actualizat și motivele adoptării acestuia.

Planurile Urbanistice Generale (PUG – urile) au caracter de reglementare și răspund programului de amenajare spațială a teritoriului și de dezvoltare a localităților componente ale unității administrative.

Reactualizarea Planului Urbanistic General stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale comunei Cavadinesti pe o perioadă de 5-10 ani.

Conform definiției prevăzute în HG nr. 1076/2004: „raportul de mediu trebuie să identifice, descrie și evalueze potențialele efecte semnificative ale implementării planului sau programului, precum și alternative rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului”.

Pentru întocmirea prezentului Raport de mediu au fost consultate următoarele acte normative cu referire la protecția mediului:

- OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului cu modificările și completările ulterioare;
- Legea apelor nr.107/1996 cu modificările ulterioare;
- H.G. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental modificată de H.G. nr.674/2007;
- Ord. 756/1997 – pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare;
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările ulterioare;

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea 49/2011 pentru aprobarea

Raportul de Mediu descrie: starea actuală a mediului pe teritoriul comunei Cavadinesti, posibila evoluție a acestuia în cazul neimplementării PUG și evidențiază eventualele probleme de mediu ce pot apărea prin derularea viitoarelor proiecte prevăzute în planul urbanistic. Problemele de mediu posibil să fie generate de implementarea PUG s-au identificat, descris și evaluat, și s-au formulat recomandări prin care s-a urmărit reducerea incidenței acestora asupra factorilor de mediu și a populației.

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

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 că 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
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

Prag de alertă - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, care au rolul de a avertiza autoritățile competente asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări.

Prag de intervenție - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări.

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

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

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

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

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

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

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

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

Arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

Arii de protecție specială avifaunistică - ariile naturale protejate ale caror scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția de păsări migratoare, mai ales a celor prevăzute în anexele nr. 3 și 4 A;".

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

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

Avizare - procedura de analiză și exprimare a punctului de vedere al unei comisii tehnice din structura ministerelor, administrației publice locale ori a altor organisme centrale sau teritoriale interesate, având ca obiect analiză soluțiilor funcționale, a

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

indicatorilor tehnico-economici și sociali ori a altor elemente prezentate prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism. Avizarea se concretizează printr-un act (aviz favorabil sau nefavorabil) cu caracter tehnic și obligatoriu.

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

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

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

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

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

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

Documentație de amenajare a teritoriului și de urbanism - ansamblu de piese scrise și desenate, referitoare la un teritoriu determinat, prin care se analizează situația existentă și se stabilesc obiectivele, acțiunile și măsurile de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică a localităților pe o perioadă determinată.

Parcelare - acțiunea urbană prin care o suprafață de teren este divizată în loturi mai mici, destinate construirii sau altor tipuri de utilizare. De regulă este legată de realizarea unor locuințe individuale, de mică înălțime.

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

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

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

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

Teritoriu extravilan - suprafața cuprinsă între limita administrativ-teritorială a unității de bază (municipiu, oraș, comuna) și limita teritoriului intravilan.

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

Zonificarea funcțională este acțiunea împărțirii teritoriului în zone funcționale.

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

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

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

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

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

1.1 Informații generale

1.2. Titularul planului

UAT Cavadinești, județul Galați

Telefon: 0236-347509,

Fax 0236-347515

e-mail

1.3. Autorul atestat al Raportului de mediu

SC DANIAS SRL, Galați, Strada Saturn nr. 2, Bloc B1, Ap. 61, telefon / fax: 0236 412126;
Elaborator studii pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport de amplasament (RA), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), Evaluare adecvată (EA), poziția 224 în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului; www.mmediu.ro;

1.4. Denumirea planului

Actualizare Plan Urbanistic General Comuna CAVADINEȘTI

1.5. Proiectant general

S.C. Consproiect SA Galați

tel. 0236-416.603; 0236-414786

fax: 0236-411.052

e-mail: consproiectgalati@yahoo.com

1.6. Localizarea geografică și administrativă

Coordonatele geografice: 46° 4' Nord, 28° 1' Est

Comuna Cavadinești este situată în partea de nord-est a județului Galați, la o distanță de cca. 65 km față de orașul Galați și are următoarele vecinătăți:

- Nord – județul Vaslui
- Vest – teritoriul administrativ al comunei Beresti Meria
- Sud - teritoriul administrativ al comunei Suceveni
- Est - Raul Prut, Republica Moldova

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI



Incadrarea comunei Cavadinesti in teritoriul judetului Galati
(sursa: https://ro.wikipedia.org/wiki/Comuna_Cavadinesti_Galati)

Comuna Cavadinesti se intinde pe o suprafata de 11.086,00 ha si are o populatie de 3.125 locuitori.

Comuna Cavadinesti este formata din 4 sate si anume:

- Cavadinesti (reședința de comuna)
- Ganesti
- Comanesti
- Vadeni

Primele trei sate formeaza un trup, iar satul Vadeni formeaza un trup izolat langa Raul Prut.

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 Cavadinesti, pe baza analizei pluricriteriale a situației existente. Obiectivul general al PUG este de a stabili direcția de dezvoltare a comunei Cavadinesti tinand cont de prevederile de amenajare a teritoriului national si judetean in conditiile respectarii dreptului de proprietate si interesului public.

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

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

Reactualizarea P.U.G. Cavadinesti raspunde unor cerinte referitoare la:

- ✓ introducerea în intravilan a unei suprafețe de 97.34 ha aferentă tuturor localităților din administrația comunei;
- ✓ analiza situației existente și evidențierea disfuncționalităților la nivelul teritoriului comunei Cavadinesti;
- ✓ relaționarea localităților în teritoriul administrativ;
- ✓ determină principalele direcții de dezvoltare a comunei, precum și metodele de intervenție – unde este cazul;
- ✓ analiza potențialului uman, al volumului și structurii acestuia, a dinamicii populației și a resurselor de muncă;
- ✓ zonificarea funcțională a localității;
- ✓ prezentarea tipului de proprietate asupra terenului și a circulației acestuia în funcție de necesități;
- ✓ organizarea transportului și a circulației, având prognoza traficului și relațiilor localității în teritoriu;
- ✓ propuneri de dezvoltare a echipării edilitare corelate cu direcțiile de dezvoltare ale localității și capacitățile necesare;
- ✓ protecția mediului, prin respectarea principiilor dezvoltării durabile pe termen lung a localității;
- ✓ posibilitățile și condițiile de realizare a obiectivelor de utilitate publică la nivelul localității, rezervând suprafețele de teren necesare acestora.
- ✓ identificarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- ✓ valorificarea potențialului natural, economic și uman

2.2. Obiectivele PUG

Obiectivele au fost stabilite în cadrul actualizării Planului Urbanistic General pe baza disfuncționalităților observate la nivelul teritoriului și al localităților aflate în administrația comunei Cavadinesti precum și a necesităților populației, după cum urmează:

Disfuncționalități	Necesități și oportunități ale populației
Reducerea activităților pe teritoriul comunei a condus la scăderea numărului de locuri de muncă, ceea ce favorizează creșterea șomajului;	Extinderea zonei de locuit prin completarea zonelor existente sau reparcelare în cadrul zonelor de locuit;
Traseul sinuos al străzilor interioare, cu declivități mari și profil transversal variabil, constituie dificultăți în modernizarea străzilor;	Retehnologizarea și diversificarea locurilor de muncă (în special pe platformele activităților economice agrozootehnice);
Sentimentul de izolare, generat atât de distanțe și poziție geografică, cât și de lipsa locurilor de muncă, cu repercusiuni asupra veniturilor populației;	Modernizarea etapizată a străzilor interioare cu straturi de uzură rezistente la trafic;
Loturile existente nu permit dezvoltarea fondului de locuințe în intravilan, datorită condițiilor de fundare dificile cât și fenomenelor de băltire, necesitând extinderea suprafeței acestuia;	Amenajarea de șanțuri și rigole pe marginea drumurilor pentru colectarea apelor pluviale din zonele de locuit;
Starea avansată de uzură (fond	Includerea în intravilan a unor terenuri

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

construit vechi) a unor locuințe și a unor clădiri ale instituțiilor publice;	pentru construcția de locuințe;
Alimentarea cu apă în sistem centralizat nu este realizată total.	Amenajarea zonelor verzi, a unor spații verzi de protecție între unitățile economice poluante și vecinătăți;
Situarea vetrelor satelor pe terenuri cu pante accentuate a generat un țesut neordonat, cu loturi de forme și dimensiuni diferite și cu străzi sinuoase greu de modernizat;	Realizarea alimentării centralizate cu apă prin cișmele pe străzi și în curți;
Lipsa spațiilor verzi amenajate în intravilan;	Realizarea unui cabinet stomatologic, a unei case pentru copii și a unui azil de bătrâni;
Zone de agrement insuficient valorificate;	Modernizarea platformelor de depozitare a deșeurilor pe principii ecologice;
Drumuri și intersecții nemodernizate și neamenajate;	Mărirea capacității centralei telefonice;
Versanții sunt neamenajați și purtători de eroziune;	Extinderea alimentării centralizate cu apă (pentru celelalte sate ale comunei) prin cișmele pe toate străzile și în curți;
Capacitatea centralei telefonice existente depășită.	Reabilitarea podețelor care necesită intervenție;
Alimentarea cu apă în sistem centralizat, realizată parțial prin captarea unor surse locale, asigură în mică parte necesarul de apă potabilă;	Consolidarea și plantarea terenurilor în pantă și amenajarea pâraielor
Rețea de telefonie deficitară;	
Protejarea sitului arheologic „Râpa Glodului”, conform listei monumentelor istorice	

Obiectivele planului sunt redată în tabelul de mai jos:

Obiectiv	Denumire	Observatii
O1	Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă;	
O2	Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu 3 stații de epurare	
O3	Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice	
O4	Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei	
O5	Extinderea intravilanului cu 97,34 ha din teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti	
O6	Amenajare spatii verzi, spatii plantate de protecție	

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINESTI, JUDETUL GALATI

La baza propunerilor de organizare urbanistică a teritoriului comunei Cavadinesti 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.

BILANT TERITORIAL - Total comuna Cavadinesti

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
Locuinte si functiuni complementare (L)	673,45	50,82	718,06	50,48
Unitati industriale si depozite (ID)	0,92	0,07	1,16	0,08
Unitati agrozootehnice	25,80	1,94	25,80	1,81
Instituti si servicii de interes public	7,38	0,55	30,22	2,12
Cai de comunicatie si transport rutier	137,79	10,40	146,80	10,33
Spatii verzi, sport, agrement, protectie	1,83	0,15	17,50	1,23
Constructii tehnico - edilitare	0,43	0,03	8,96	0,63
Gospodarie comunala, cimitire	2,66	0,20	2,67	0,18
Destinatie speciala	0,05	0,01	0,05	0,01
Terenuri agricole	469,11	35,40	466,27	32,78
Ape	5,01	0,38	5,01	0,35
Teren neproductiv	0,73	0,05	-	-
TOTAL INTRAVILAN	1.325,16	100,00	1.422,50	100,00

Intravilanul propus se ridică la 1.422,50 ha pe total comună, rezultând o suprafață de 97,34 ha, ce se adaugă la cele 1.325,16 ha existente în intravilan.

ZONA DE LOCUINTE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE va însuma **718,06 ha**, adică **50,48%** din total teritoriul intravilan propus (1422.50 ha), cu o **creștere cu 44,61 ha** ce reprezintă **45.83% din suprafața nou introdusă (97.34 ha)**.

În felul acesta se poate vorbi despre o sporire a calității locuirii prin îmbunătățirea accesibilității (proponeri de noi drumuri) și prin posibilitatea creării mai facile a unor servicii și dotări publice.

Zona este alcătuită din:

- locuințe existente în țesut tradițional, pe zone deja constituite;
- locuințe situate în noile extinderi ale intravilanului, cu accesibilitate bună pe străzi existente.

Teritoriul din intravilan este împărțit în **19 UTR**-uri, astfel:

TRUP A1 – Sat Cavadinesti S= 654.57 ha, compus din:

- UTR 1, S = 11.32 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- Zona pentru locuinte – existente
 - Zona pentru institutii si servicii existente
 - Zona pentru industrie si depozitare existent;
 - Zona pentru unitati agricole existente
 - Zona pentru cai de comunicatie existente
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat: fasii plantate
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara existenta
- UTR 1C, Zona Centrala, S = 13.91 ha, POT = 40%; CUT = 0.8:
- Zona pentru locuinte individuale – existente
 - Zona pentru institutii si servicii existente
 - Zona pentru cai de comunicatie
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata: aferente dotarilor publice
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat: fasii plantate, loc de joaca
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara existent
- UTR 2 , S = 68.69 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
- Zona pentru locuinte – propusa
 - Zona pentru institutii si servicii propuse
 - Zona pentru cai de comunicatie propuse
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat: fasii plantate
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara propusa
- UTR 3, S = 15.36 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
- Zona pentru unitati agricole existent
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat: fasii plantate
 - Zona pentru cai de comunicatie existente
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata: aferente dotarilor publice
 - Zona pentru gospodarie comunala existent
- UTR 4, S = 265.60 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
- Zona pentru locuinte – existente
 - Zona pentru institutii si servicii existente
 - Zona pentru cai de comunicatie existente
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara existenta
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata: aferente dotarilor publice
 - Zona pentru gospodarie comunala existent;
 - Zona cu destinatie speciala
- UTR 5, S = 152.96 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
- Zona pentru locuinte – existente
 - Zona pentru institutii si servicii existente
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru cai de comunicatie existent
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara existent

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- UTR 6, S = 123.56 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru institutii si servicii existente
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru cai de comunicatie existent
 - Zona pentru gospodarie comunala

TRUP A4 – Ferma de porci, S= 14.68 ha, compus din:

- UTR 7, S = 14.68 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru unitati agricole existente
 - Zona pentru cai de comunicatie existente
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice

TRUP A2 – Sat Ganesti S= 404.23 ha, compus din:

- UTR 8, S = 189.57 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru unitati agricole existente
 - Zona pentru institutii si servicii existente
 - Zona pentru industrie si depozitare existent
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru cai de comunicatie existent
 - Zona pentru gospodarie comunala

- UTR 9, S = 67.25 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru locuinte existente
 - Zona pentru institutii publice si servicii existente – propuse
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara existenta
 - Zona pentru cai de comunicatie existent
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru destinatie speciala

- UTR 10, S = 42 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru unitati agricole existente
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru gospodarie comunala

- UTR 11, S = 10.45 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru locuinte existente
 - Zona pentru institutii publice si servicii propuse
 - Zona pentru cai de comunicatie propuse
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara propusa

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- UTR 12, S = 94.96 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru locuinte existente
 - Zona pentru institutii publice si servicii propuse
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara existent si propusa

TRUP A3 – Sat Comanesti S= 161.41 ha, compus din:

- UTR 13, S = 11 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru locuinte propusa
 - Zona pentru institutii publice propuse
 - Zona pentru cai de comunicatie propuse
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara propusa
- UTR 14, S = 150.41 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru locuinte existente
 - Zona pentru institutii si servicii existente
 - Zona pentru cai de comunicatie propuse
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate

TRUP B1 – Sat Vadeni S=184.53 ha, compus din:

- UTR 15, S = 119.82 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru locuinte existente
 - Zona pentru unitati agricole – existent si propusa
 - Zona pentru institutii si servicii existenta
 - Zona pentru cai de comunicatie existente
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara propusa
- UTR 16, S = 64.71 ha, POT = 30%; CUT = 0.6:
 - Zona pentru locuinte existente
 - Zona pentru institutii publice si servicii existente - propuse
 - Zona pentru cai de comunicatie existente - propuse
 - Zona pentru spatii verzi publice cu acces nelimitat; fasii plantate
 - Zona pentru spatii verzi publice de folosinta specializata; aferente dotarilor publice
 - Zona pentru gospodarie comunală existenta
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitara existent

TRUP B2 – punct de colectare deseuri precolectare S= 0.01 ha, compus din:

- UTR 17, S = 0.01 ha,
 - Zona pentru echipare gospodarie comunală propusa

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- Zona pentru spații verzi fasii plantate – propusa
- Zona pentru spații verzi publice de folosință specializată; aferente dotărilor publice

TRUP B3 – Put forat, S= 0.01 ha, compus din:

- UTR 18, S = 0.01 ha
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitară – existent
 - Zona pentru spații verzi fasii plantate
 - Zona pentru spații verzi publice de folosință specializată; aferente dotărilor publice

TRUP B4 – Put forat, S= 0.01 ha, compus din:

- UTR 19, S = 0.01 ha
 - Zona pentru echipare tehnico-edilitară – existent
 - Zona pentru spații verzi fasii plantate - propusa
 - Zona pentru spații verzi publice de folosință specializată; aferente dotărilor publice

TRUP B5 – Parc panouri fotovoltaice, S= 3.0 ha, compus din:

- Zona pentru echipare tehnico-edilitară – propusa
- Zona pentru cai de comunicație propuse
- Zona pentru spații verzi fasii plantate – propusa

TRUP B6, S= 0.05 ha, compus din:

- Zona pentru instituții publice și servicii existente
- Zona pentru cai de comunicație existente
- Zona pentru spații verzi cu acces nelimitat: fasii plantate
- Zona pentru echipare tehnico-edilitară existentă

Pentru amplasarea exactă în teritoriu a noilor funcțiuni (puturi de alimentare cu apă potabilă, platforme de gunoieri, stație de purificare, etc), stabilirea limitelor cadastrale va putea fi realizată numai după elaborarea și aprobarea studiilor specializate necesare).

2.3. Relația Planului Urbanistic General cu alte planuri și programe

Directiva SEA 2001/42/CE privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, transpusă în legislația românească prin H.G. 1706/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, impune ca în Raportul de mediu să fie incluse informații cu privire la alte planuri relevante pentru planul evaluat, pentru a verifica măsura în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a mediului la nivel național, dar și a modului în care aceste obiective au fost luate în considerare la elaborarea planului de urbanism.

Prin urmare, dezvoltarea obiectivelor strategice care formează cadrul de evaluare nu se limitează la situația curentă a mediului la nivelul teritoriului analizat, fiind necesar să se evidențieze cadrul în care obiectivele strategice vor fi implementate, respectiv obligațiile de mediu ce trebuie realizate ca urmare a implementării prevederilor planului de urbanism.

Prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu completările ulterioare, este prevăzut ca Raportul de mediu să includă informații cu privire la alte planuri și programe relevante.

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALATI

Din Planul de Urbanism General și Regulamentul Local de Urbanism aferent acestuia, întocmit de SC Consproiect SA Galati, a rezultat că pentru întocmirea documentației de urbanism au fost analizate următoarele planuri:

- Planurile de amenajare a teritoriului la nivel național (P.A.T.N.), elaborate de SC Urbanproiect SA, cu cele 5 secțiuni aprobate și publicate: Secțiunea I – Căi de comunicație; Secțiunea II – Apa; Secțiunea III – Zone protejate; Secțiunea IV – Rețeaua de localități; Secțiunea V – Zone de risc natural și Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Galați (P.A.T.J.), cu un conținut important de date și prevederi, cu implicații directe asupra amenajării teritoriului comunei și dezvoltării urbanistice a localităților ce o compun.
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Galați (PATJ), elaborate de către SC CONSPROIECT SA Galati.
- Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal: Galați-Brăila-Tulcea
- Planul de Urbanism General al comunei Cavadinesti. elaborat în anul 1997 de I.N.C.D. - Urbanproiect.

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.

La nivelul comunei Cavadinesti s-a considerat necesar fundamentarea reglementărilor pe baza următoarelor studii și proiecte:

- Reambularea topografică a zonelor intravilanului, purtătoare în principal de curți – construcții, considerând că situația reală din teren – 2004 - este o bună bază de pornire.
- Studiul geotehnic – 2004 – pe baza căruia s-au determinat construibilitatea terenurilor și condițiile de fundare a construcțiilor.
- Studii privind problematica complexă a spațiului rural, în cadrul cărora au fost evidențiate, la nivelul județului, zonele cu probleme deosebite.
- Proiecte inițiate de autoritățile publice locale privind dezvoltarea infrastructurii edilitare a localităților comunei.
- Date statistice de la Comisia Nationala pentru Statistica, Comisia Judeteana pentru Statistica, Recensamantul populatiei si al locuintelor din 20 octombrie 2011;
- Date cadastrale privind modul de folosinta al terenurilor din intravilan si extravilan obtinute de la Primaria Cavadinesti.

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

Analiza situației de mediu a fost realizată pentru toate aspectele de mediu identificate în etapa în care s-a stabilit aria de acoperire a proiectului de plan

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

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALATI

efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, informațiile furnizate vor conține potențialele efecte semnificative asupra mediului - inclusiv asupra aspectelor ca:

- apa,
- aer,
- solul și subsolul,
- biodiversitatea,
- managementul deșeurilor,
- relief
- patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic
- căi de comunicație și transport,
- populația și sănătatea umană,
- peisajul și turismul.

precum și asupra relațiilor dintre acești factori

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 unitară a tuturor elementelor pe care le presupune o evaluare 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 că 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 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 a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

3.1.1. Apa

Gospodărirea apelor.

Comuna Cavadinești se află în bazinul hidrografic Prut, cod XIII-1, conform Cadastrului Apelor din România.

Rețeaua hidrografică a Comunei Cavadinești este formată din;

- râul Prut, care reprezintă limita de est a teritoriului administrativ al comunei,
- pârâul Horincea cu afluenții Zoiteana și Lișcov. Localitățile Comănești, Gănești și Cavadinești sunt străbătute în partea centrală de pârâul Horincea, care are direcția de curgere nord-vest - sud-est și care în partea de sud se unește cu pârâul Liscov
- pârâul Oarba care străbate comuna în partea de sud-vest și
- pârâul Hain situat în partea de est a localității Vădeni.

În partea de est a teritoriului administrativ al Comunei Cavadinești se succed o serie de lacuri și bălți pe direcția nord-sud:

- Balta Mața,
- Balta Rădeanu,
- Balta Cacia,

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- Lacul Teleajen,
- Balta Leahului.

Apele de suprafață din zona comunei Cavadinești au următoarele caracteristici principale, conform Atlasului Cadastrului Apelor din România.

Denumire	Cod	Lungime	Alitudini (m)			i‰	Ks	Suprafata (km ²)
			Ham	Hav	Hmediu BH			
Prut	XIII-1	742	130	2			2,30	10.900
Horincea	XIII-1.2.3	35	230	10	150	6	1,14	253
Hain	XIII-1.2.3							
Liscov	XIII-1.2.3.2	21	250	40	155	10	1,08	37

Râul Prut, cu o lungime totala de 967 km, din care 695 km pe teritoriul tarii noastre, este ultimul afluent principal al fluviului Dunarea si constituie cel de al doilea râu important din partea de est a României. Este un râu autohton, a carui obârșie se afla în Carpatii Padurosi din Ucraina.

Râul Prut pătrunde pe teritoriul județului în dreptul satului Vădeni, având o suprafață de bazin de 2.628 km² și o lungime de 107 km.

Valea Prutului se înscrie ca un culoar lat de circa 10 km dezvoltată în lungul râului până în dreptul confluenței cu pârâul Chineja.

Este cursul de apă cel mai curat comparativ cu toate celelalte râuri din județul Galați. Acest curs de apă se încadrează în categoria a II-a de calitate din cauza indicatorului fenoli ce prezintă valori cuprinse între 0,0 și 0,0085 mg/l.

Pe raza satului Vădeni, nu există surse de poluare majore care să deverseze ape uzate în râul Prut.

Afluenții principali pe care îi primește pe malul drept sunt: Horincea (S = 205 km²; L = 32 km) și Chineja (S = 766 km² și L = 73 km).

Caracteristicile regimului hidrologic (cf. Planului de Management SH Prut-Barlada):

Raul	Statia hidrometrica	Lungime rau de la confl. (km)	Suprafata (km ²)	Altitudine (mdM)	Q mediu multianual (m ³ /s)	Debite medii minime lunare in m ³ /s cu asigurarile			Qm/Q M
						80%	90%	95%	
Prut	Oancea	79.2	26874	279	92.8	20.0	15.0	13.0	1/22

Pe râul Prut, debitul mediu multianual la statia Oancea este de 96,4 m³/s, cu variatii importante de la un an la altul (între 38,4 m³/s în 1990 si 147,9 m³/s în 1998). Cele mai mari debite se înregistreaza în lunile mai-iunie (132 – 133,8 m³/s), iar cele mai reduse în lunile de iarna (66,7- 71,7 m³/s).

Dinamica lunara a debitelor (mc/s) la statia hidrologica (SH) Oancea în perioada 1979-2008												
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Oancea	66.7	71.7	84.6	124.1	132.0	133.8	125.7	118.1	100.9	82.1	73.0	72.0

Debite lunare extreme inregistrate in perioada 1979-2008 la statia hidrologica (SH) Oancea(mc/s)												

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Maxima	263	224	340	757	578	563	479	587	476	248	200	263
Minima	22,6	17,4	26,2	23,6	25,3	13,3	32,4	27,4	26,5	27,3	26,7	19,6

Râul Prut este parțial regularizat în zona satului Vădeni. În partea de nord a localității este o zonă cu bălți neamenajate.

Între localitatea Vădeni și celelalte localități ale comunei grupate lângă Cavadinești se află Văile Iazului, Grăboaiei, Stâlpului, Valea Liscov, Pâclei, Orbului

În partea de nord – est a comunei pe Pârâul Chineja s-a realizat o acumulare, care era destinată pisciculturii, denumită „Acumularea Cavadinești, cu un volum total $V=1,5$ mil. mc. și o suprafață corespunzătoare nivelului normal de retenție (NNR) de 105 ha.

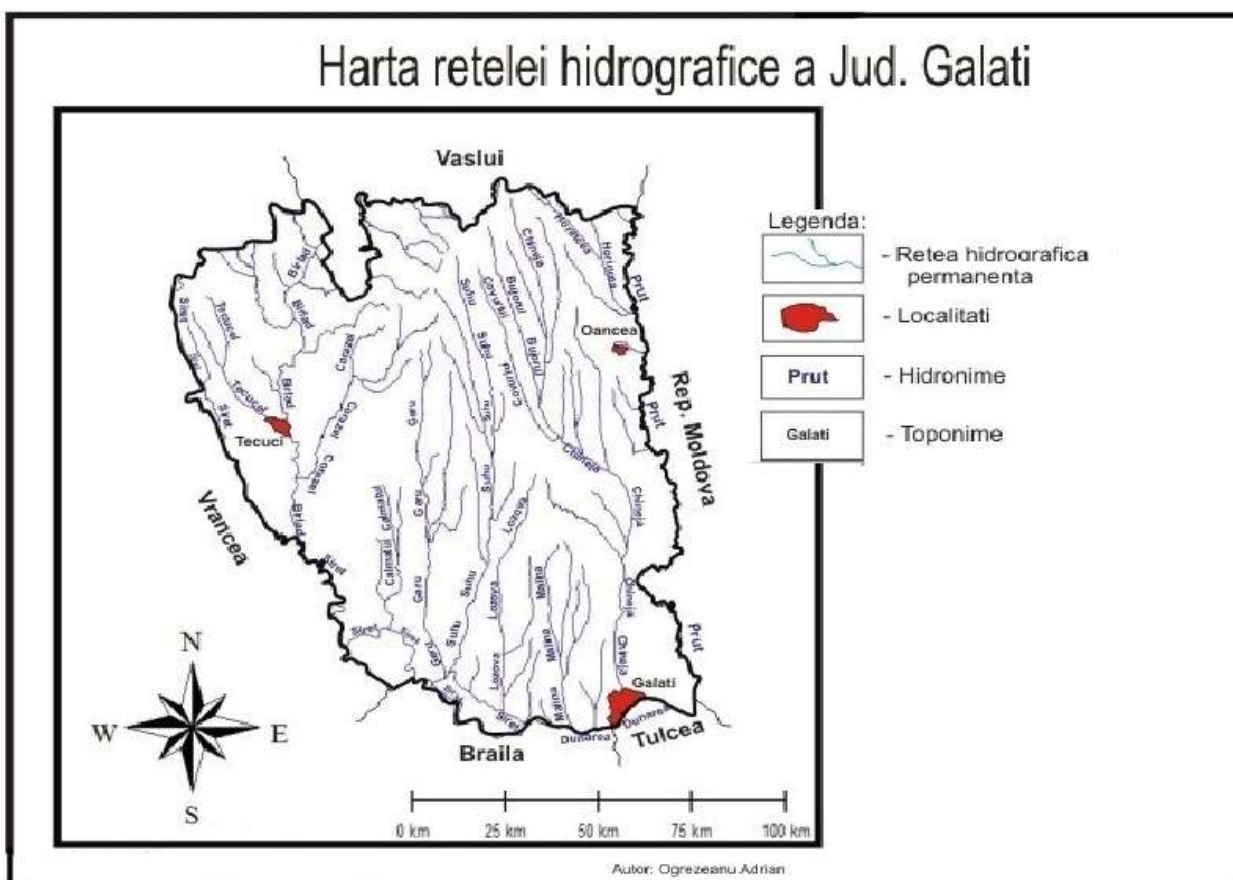
În prezent lacul este fără apă și are aspectul unei bălți cu zone mlăștinoase.

Calitatea apelor râului care străbate localitatea, pârâul Horincea, este bună în zonă, singurii factori de poluare fiind apele uzate rezultate de la gospodăriile și unitățile agrozootehnice.

Apele freatice

Resursele subterane de apă sunt reprezentate de acviferul freatic și de acviferul de adâncime.

Resursele de apă subterană sunt de calitate relativ bună, dar greu accesibile datorită reliefului care este mai înalt decât în restul județului.



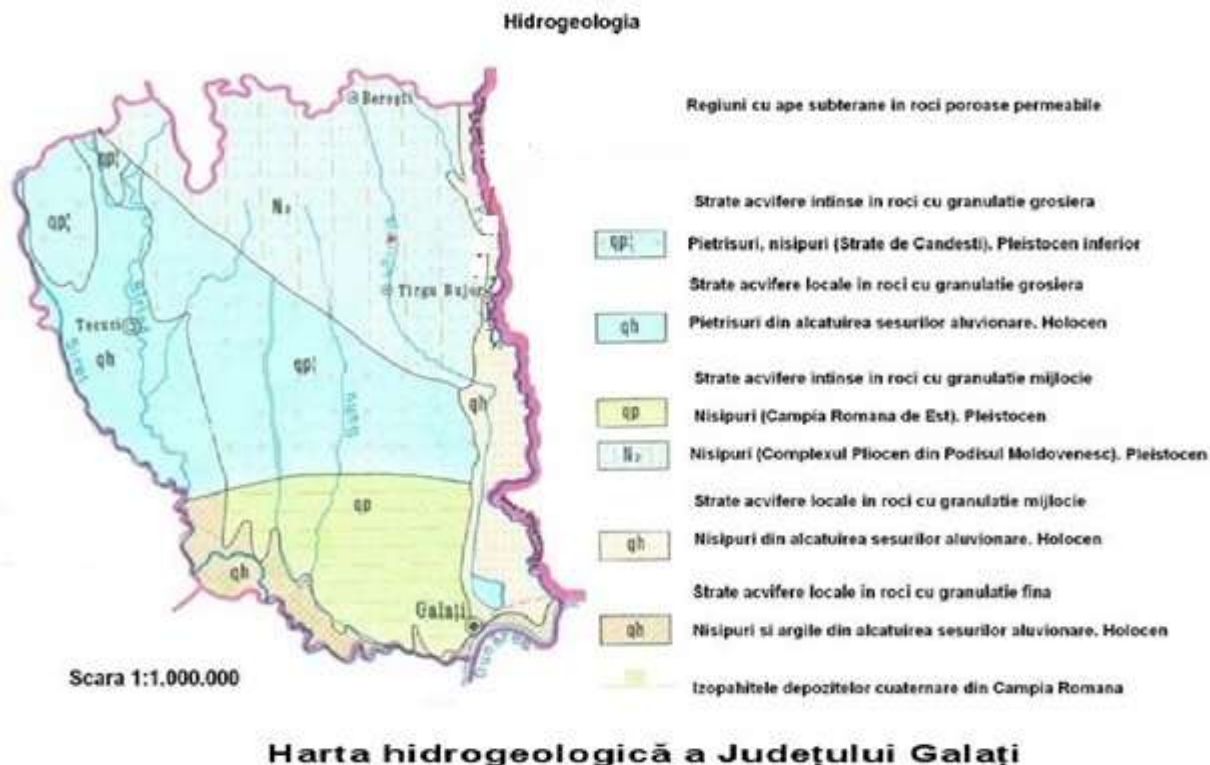
Apa freatică, captată prin fântânile de tip sătesc, folosită în scop potabil, are adâncimi variabile de la 2,40 m la 8,80 m.

În localitățile Gănești și Cavadinești sunt și izvoare de apă captată.

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

Resursele de apă subterană folosite pentru sistemul centralizat de alimentare cu apă a populației se întalnesc la adâncimi de 200 m.



Apă subterană are funcții importante, inclusiv economice, ecologice și cele referitoare la sănătatea populației. Astfel apă subterană reprezintă o sursă importantă pentru apă potabilă. Principalul poluant al apelor subterane îl constituie azotul.

Alimentarea cu apă

În comuna Cavadinești, există un sistem centralizat de alimentare cu apă, astfel:

- pentru satele Gănești, Comănești, Cavadinești constă din:
 - izvoare captate,
 - puțuri de adâncime,
 - conductă de aducțiune,
 - conducte de distribuție și rezervoare de înmagazinare, amplasate la cotă dominantă.
- pentru satul Vădeni cuprinde:
 - două captări de izvoare;
 - put forat, H-200 m;
 - conductă de aducțiune, conducte de distribuție, două rezervoare de apă.

Unitățile agrozootehnice existente au surse proprii de alimentare cu apă.

1) Sursa de apă

Alimentarea cu apă se realizează din sursă subterană prin intermediul a patru puțuri forate amplasate în comuna Cavadinești – cătun Posada (F1 și F2) și Cristești (F3 și F4).

2) Gospodăria de apă

Alimentarea cu apă este asigurată din puțurile forate

- F1 și F2 cu adâncimea de 200 m, amplasate în punctul Posada, în cadrul gospodăriei de apă din partea vestică a localității Cavadinești

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- F4 situat în partea de est a localității Gănești, în apropierea oficiului poștal Gănești, în albia majoră de pe malul drept al râului Horincea.

Forajul F3 situat în punctul Cristești, în cadrul gospodăriei de apă din partea de nord-vest a localității Gănești, executat la adâncimea de 200 m, nu este funcțional și nu este echipat cu instalații de pompare.

Cele două gospodării de apă au în componență următoarele obiective:

Gospodăria de apă Posada din partea vestica a localității Cavadinesti, asigura alimentarea cu apa din puturile forate F1 și F2.

- forajul F1 - este amplasat în incinta gospodăriei de apă la 15 m față de rezervoarele de înmagazinare, are adâncimea de 200 m.
- forajul F2 - este amplasat la cca. 200 m distanța, în curtea fostei biserici "Cina cea de taină" și are adâncimea de 200 m Forajul are asigurat perimetrul de protecție sanitară cu regim sever prin împrejmuire cu panouri din plasă de sârmă sudată pe stâlpi metalici cu înălțimea de 2,0 m.
- aducțiunea apei - conducta de aducțiune de la cele două foraje la cele trei rezervoare de înmagazinare este executată din PEHD cu Dn 110 mm și L = 200m.
- înmagazinarea apei - apa prelevată din subteran este stocată în trei rezervoare din POLSTIF, cilindrice cu Dn=3,0 m, orizontale, montate semiîngropat.
- stație de pompare - este situată subteran în apropierea rezervoarelor și este echipată cu un grup de pompare compus din 2 (1A+1 R) electropompe tip WILO cu turație variabilă.

Apa este preluată din rezervoare și pompată în rețeaua de distribuție din satul Cavadinesti.

- vas de hidrofor de 80 l
- stație de tratare - dezinfectia apei - o instalație de tip ALDOS cu dozare automată de soluție de hipoclorit de sodiu injectată în conductă ce pleacă din stația de pompare spre rețeaua de distribuție.

Gospodăria de apă Cristești situată în partea de est a localității Gănești asigura alimentarea cu apa din putul forat F4.

Sursa de apă este încadrată într-o zonă de protecție sanitară cu regim sever. Forajul F4 - este amplasat în spatele clădirii Oficiului poștal din satul Gănești, la cca. 50 m, are adâncimea de 200 m. Forajul are asigurat perimetrul de protecție sanitară cu regim sever prin împrejmuire cu panouri din plasă de sârmă sudată pe stâlpi metalici cu înălțimea de 2,0 m.

- aducțiunea apei - conducta de aducțiune de la forajul F4 la rezervorul de înmagazinare din cadrul gospodăriei de apă în lungime totală de 3.500 m
- înmagazinarea apei - apa prelevată din subteran este stocată într-un rezervor din POLSTIF, cilindric cu Dn=3,0 m, orizontal, montat semiîngropat.
- stație de pompare - este situată subteran în apropierea rezervorului și este echipată cu un grup de pompare compus din 2 (1A+1 R) electropompe tip WILO cu turație variabilă, cu caracteristicile: Q = 30 mc/h; H = 40 mCA; P = 2 x 5,5 kW și un vas hidrofor de 80 l. Apa este preluată din rezervor și pompată în rețeaua de distribuție din satele Gănești și Comanești.
- vas de hidrofor cu capacitatea de 80 l
- stație de tratare - dezinfectia apei - o instalație de tip ALDOS cu dozare automată de soluție de hipoclorit de sodiu injectată în conductă ce pleacă din stația de pompare spre rețeaua de distribuție.

Cele trei foraje de alimentare cu apă sunt prevăzute la partea superioară cu cabine din beton armat subterane, cu dimensiunile 1,80x2,40x2,00 m, în care sunt montate echipamentele hidraulice și cele electrice.

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

În jurul gospodăriilor de apă sunt prevăzute zone de protecție sanitară prin împrejmuire cu gard din plasă de sârma pe stâlpi metalici, pe suprafața de 50 x 50 m
Conducta de aducțiune a apei de la forajul F4 la rezervorul de înmagazinare din cadrul gospodăriei de apă este executată din PEHD cu Dn 110 mm în lungime totală de 3500 m.

3) Rețele de distribuție

Rețeaua de distribuție a apei la consumatori este executată din conducte din PEID PE80 cu diametre diferite și cu lungimea totală de 43.339 m, astfel:

- Dn = 63 mm și L = 9.349 m;
- Dn = 125 mm și L = 2.400 m;
- Dn = 110 mm și L = 28.550 m;
- Dn = 140 mm și L = 3.100 m.

În conformitate cu prevederile HG nr. 930/2005 aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică în jurul gospodăriilor de apă, a fost instituită zona de protecție sanitară.

Canalizare

Amenajări și instalații pentru tratarea apelor uzate

În localitățile comunei Cavadinești nu există canalizare centralizată.

Tipurile de ape uzate rezultate ca urmare a studierii situației existente intra în categoriile:

- ape uzate menajere rezultate din gospodării individuale încărcate cu: materii în suspensie, detergenți, substanțe organice sunt evacuate în toalete tip hazna sau la suprafața terenului, infiltrându-se în pământ și poluând pânza de apă freatică folosită ca sursă de apă potabilă
- ape uzate tehnologice:
 - Apele uzate provenite de la unitățile agrozootehnice și de la spital sunt epurate în stații de epurare cu instalații rudimentare, ineficiente.
Apele uzate sunt practic neepurate și deversate în pârâul Horincea poluând apa.
 - Apele uzate provenite de la activitățile desfășurate la cabinetele medicale rezultă poluanți specifici: cloruri, azot total, fosfor total, potasiu, substanțe organice, suspensii, metale, microorganisme, detergenți, virusuri;
 - Haznalele de tip rural existente în curțile gospodăriilor țărănești pot polua bacteriologic apa freatică folosită în prezent pentru consumul de apă potabilă.
 - Apele uzate provenite de la activitățile specifice unităților de deservire publică: restaurant, cofetărie, bufet, rezultă încărcări cu substanțe organice, suspensii, substanțe extractibile cu solvenți organici;
- ape meteorice:

Apele de ploaie de pe teritoriul localităților se scurg liber la suprafața terenului prin șanțuri, spre văile din zonă.

- apele meteorice directe prezintă încărcare cu azot, fosfor, suspensii și substanțe organice (CBO5, CCOCr);
- apele de scurgere colectate din zona locuită în special de pe zona carosabilă și de pe acoperișuri, încărcate cu substanțe organice, suspensii, extractibile cu solvenți organici, cloruri, nitriți, nitrați, amoniac, fosfor, potasiu, produse petroliere;
- ape de ploaie și de șiroire din zona forestieră prezintă încărcări cu azot și fosfor;
- apa de șiroire specifice suprafețelor agricole și de pășuni prezintă încărcări cu azot și fosfor.

Ape freatice

Principalul poluant îl constituie azotul, iar cauzele contaminării au caracter permanent și pondere mare fiind următoarele:

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

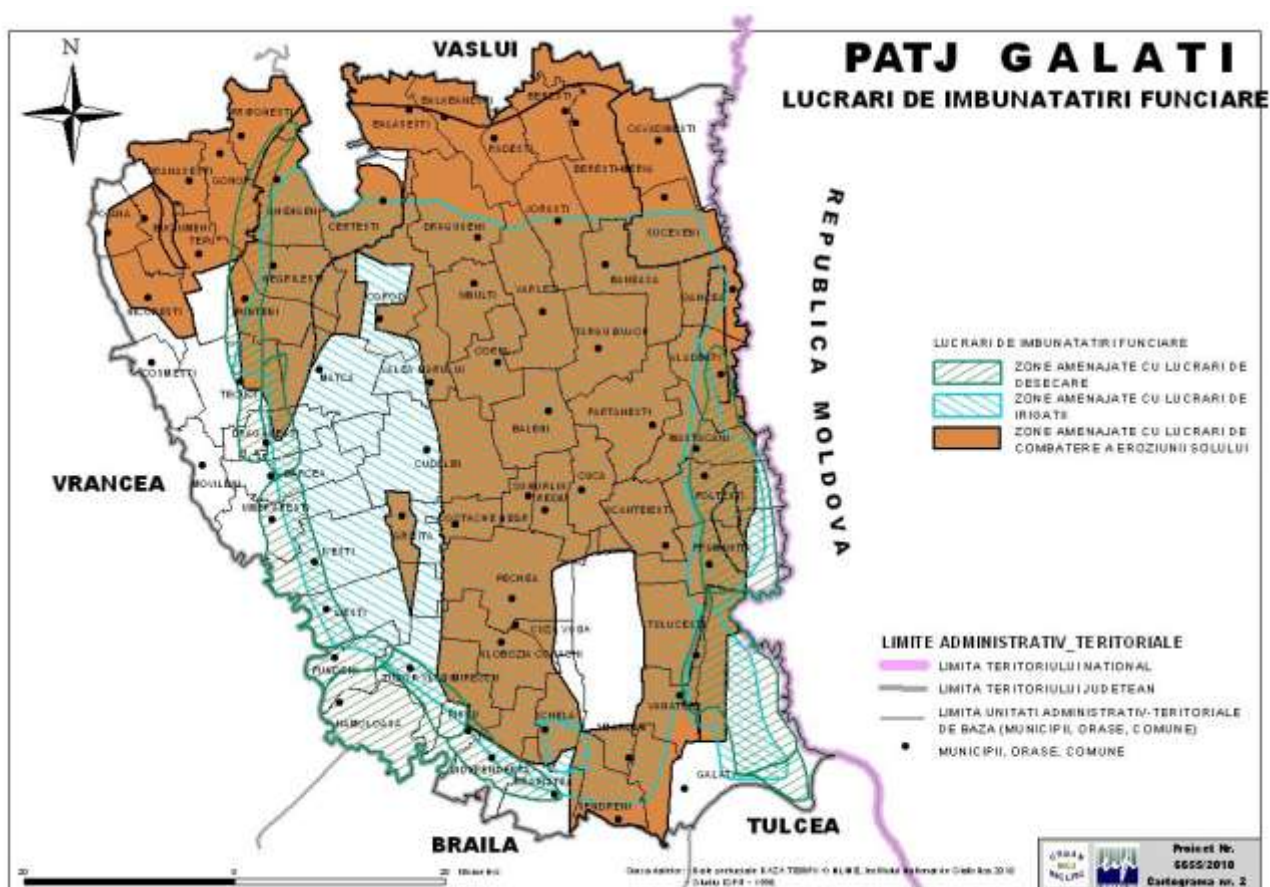
- Spălarea permanentă a solului de către precipitațiile atmosferice contaminate cu diferiți oxizi de azot evacuați pe diverse căi în atmosferă;
- Apele de suprafață în care s-au evacuat apele uzate încărcate cu azotați.
- Surse aleatorii cu caracter intermitent sunt tributare mai ales activității de aplicare a îngrășămintelor chimice pe terenurile agricole.

Cauzele contaminării apelor freatice sunt următoarele:

- Spălarea permanentă a solului de către precipitațiile atmosferice contaminate cu diferiți oxizi de azot evacuați pe diferite căi în aerul atmosferic;
- Apele de suprafață în care s-au evacuat ape uzate încărcate cu azotați;

Aceste două surse au caracter permanent și pondere mare.

- Surse aleatorii (cu caracter intermitent);
- Aplicarea îngrășămintelor chimice pe terenurile agricole.



DISFUNCȚIONALITĂȚI ÎN DOMENIUL HIDROEDILITAR

1. Gospodărirea apelor

- ▶ Apa din fântânile de tip rural, folosită în prezent, este supusă poluării, fântânile țărănești din curți sau de pe drumurile sătești nefiind protejate;
- ▶ Lipsa rețelelor de canalizare amplifică procesul de degradare a calității apelor de suprafață și a apelor freatice;
- ▶ Pârâul din zonă are un traseu neregularizat, cu maluri degradate. În perioadele cu precipitații mari, zonele învecinate sunt inundate, fiind afectate drumurile și gospodăriile existente în zonă.

2. Alimentare cu apă

- ▶ În localitățile Gănești, Comănești și Cavadinești sunt străzi unde nu există conducte de apă;

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- ▶ În localitatea Vădeni nu există stații de tratare a apei și conducte de apă pe toate străzile;
- ▶ Conducele de distribuție existente prezintă grad avansat de uzură;

3. Canalizare

- ▶ Localitățile componente ale comunei Cavadinești, nu sunt prevăzute cu rețele de canalizare care să preia apele uzate menajere și să le dirijeze într-o stație de epurare pentru tratarea lor;
- ▶ Haznalele și apa uzată menajeră pot polua pânza freatică care reprezintă principala sursă de poluare a pânzei de apă freatică, utilizată în prezent pentru alimentarea cu apă;
- ▶ Epurarea apelor uzate de la unitățile agrozootehnice și spital este necorespunzătoare, și apele uzate sunt practic deversate în apele pârâului Horincea, neepurate, instalațiile existente fiind rudimentare. Apele evacuate poluează puternic mediul înconjurător;
- ▶ Șanțurile existente deteriorate și lipsa șanțurilor de pe marginea drumurilor împiedică scurgerea apelor de ploaie care băltesc, îngreunând circulația pietonală și rutieră.

Propuneri PUG

1. Gospodărirea apelor

În conformitate cu Legea apelor nr. 107 din 1996 pentru protecția împotriva oricărei forme de poluare și modificării caracteristicilor apei sau a malurilor și a albiei pârâielor, se va asigura o zonă de protecție în lungul cursului de apă de câte 15 m de o parte și de alta a albiei minore, cât este stabilită pentru cursuri de apă având lățimi între 0 - 15 m, conform anexei 2 din Legea Apelor.

Delimitarea zonelor de protecție se realizează de către Regia Autonomă Apele Române, împreună cu autoritatea de cadastru funciar și cu detinătorii terenurilor riverane.

Pârâiele în zona localității vor fi regularizate pentru a asigura secțiunea de scurgere a debitelor și a se înlătura astfel pericolul inundațiilor, precum și pentru a se reda terenul din albia majoră agriculturii sau altor folosințe.

Pentru a se asigura în bune condiții necesarul de apă potabilă și de bună calitate se propune un puț forat H= 200 m în zona terenului de sport din satul Cavadinești.

Apele de suprafață și apele freactice sunt poluate în prezent de apele uzate menajere rezultate din gospodării.

Prin realizarea canalizării, care va prelua apele uzate menajere și le va deversa, după epurare, în râul Horincea, se va elimina astfel poluarea solului și a apelor din zonă.

2. Alimentarea cu apă

Sistemul de alimentare cu apă asigură debitele de apă și presiunea necesară corespunzătoare propunerilor de dezvoltare a comunei din prezentul PUG., în varianta maximală de dezvoltare,

Rețeaua de distribuție a apei se va realiza din conducte de polietilenă amplasate în lungul străzilor din fiecare localitate. Pe traseul conductelor se vor monta armăturile necesare, vane și hidranți de incendiu exteriori.

Dimensiunile reale pe fiecare traseu al conductelor se vor stabili în cadrul proiectelor de investiții, de specialitate ce se vor elabora ulterior.

Pentru localitățile Ganesti, Comanesti și Cavadinești se propune.

- extinderea rețelei de distribuție pe toate străzile
- executarea unui puț forat la adâncimea de H=200 m

În localitatea Vădeni se propune:

- modernizarea gospodăriilor de apă prin montarea stațiilor de tratare a apei

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- montarea unui rezervor de 80 l lângă rezervorul existent în partea de sud a localității
- montarea unor noi conducte de aducțiune și distribuție, cele existente având un grad avansat de uzură
- extinderea rețelelor de distribuție pe toate străzile

Traseul și dimensiunile conductelor din prezentul PUG urmează să se stabilească cu exactitate în cadrul fazelor ulterioare de proiectare – realizare investiții (EIA).

3. Reteaua de canalizare

Rețelele de canalizare propuse vor fi în sistem separativ și vor cuprinde stația de epurare, colectoarele principale, colectoarele secundare și căminele de vizitare.

Pentru epurarea apelor menajere din comuna Cavadinesti se propune:

- Retea de canalizare care va dirija apele uzate printr-un canal principal având diametre Dn 200 – 400 mm

Colectoarele principale vor prelua apele uzate și le vor deversa în stațiile de epurare, iar colectoarele secundare preiau apele uzate de la racordurile individuale de canalizare și le distribuie în colectoarele principale.

Pe rețeaua de canalizare se vor amplasa tehnologic cămine de vizitare, iar acolo unde configurația terenului o impune, se vor amplasa cămine de spălare, pentru a asigura viteza de autocurățire.

- Trei stații de tratare ape uzate (epurare), care vor fi amplasate în satele: Ganesti, Cavadinesti și Vadeni.

Apele tratate în stația de epurare vor fi deversate în emisarul natural paraul Horincea prin intermediul gurilor de descărcare.

Stațiile de epurare se vor amplasa la minim 300m distanță de ultima clădire existentă.

3.1.2. Aerul

Teritoriul județului Galați aparține în totalitate sectorului cu climă continentală (partea sudică și centrală însumând mai bine de 90% din suprafață, se încadrează în ținutul cu climă de câmpie, iar extremitatea nordică reprezentând 10% din teritoriu, în ținutul cu climă de dealuri).

În ambele ținuturi climatice, verile sunt foarte calde și uscate, iar iernile geroase, marcate de viscole puternice, dar și de întreruperi frecvente provocate de advecțiile de aer cald și umed din S și SV care determină intervale de încălzire și de topire a stratului de zăpadă.

Pe fundalul climatic general, luncile Siretului, Prutului și Dunării introduc în valorile și regimul principalelor elemente meteorologice, modificări care conduc la crearea unui topoclimat specific de luncă, mai umed și mai răcoros vara și mai umed și mai puțin rece iarna.

Circulația generală a atmosferei are ca trăsături principale frecvența relativ mare a advecțiilor lente de aer temperat - oceanic din V și NV (mai ales în semestrul cald), frecvența de asemenea mare a advecțiilor de aer temperat-continental din NE și E (mai ales în anotimpul rece), precum și advecțiile mai puțin frecvente de aer arctic din N și aer tropical maritim din SV și S.

Vântul predominant bate din direcția Nord - Nord - Est cu o frecvență de 18,4%, iar intensitatea medie anuală este de 3 grade Beaufort, corespunzând la o viteză medie de 8 m/s.

Frecvența medie anuală a vânturilor din direcția Nord - Est este de 18,6%, iar intensitatea medie anuală de 2,3 grade Beaufort. Vântul se intensifică începând din

RAPORT DE MEDIU

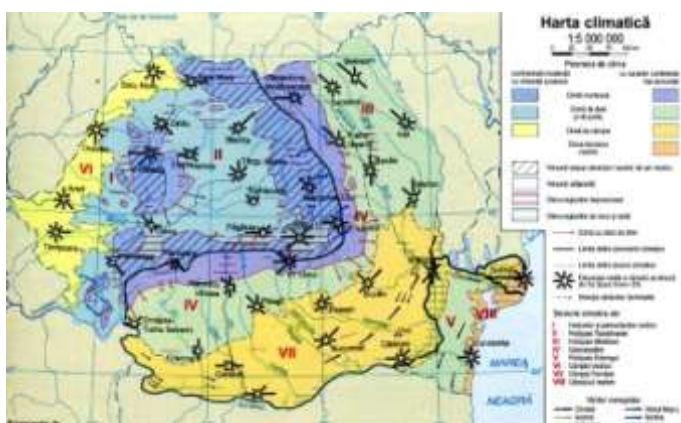
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

octombrie și ajunge la apogeu în aprilie, când se înregistrează în medie 5,5 zile cu vânturi de intensitate depășind 6 grade Beaufort, până la 8,7 grade Beaufort.

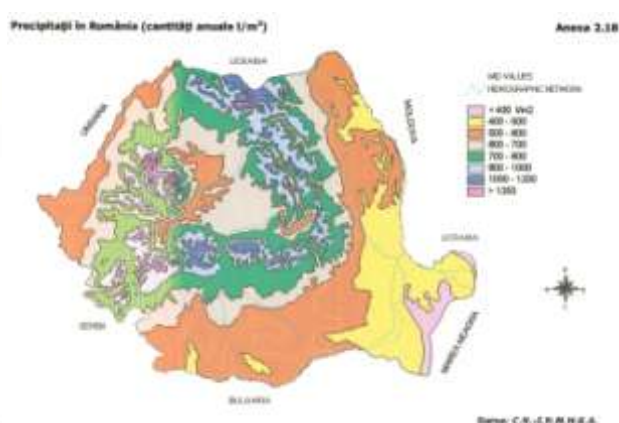
Teritoriul comunei aparține în totalitate sectorului cu climă temperat-continentală.

Clima temperat-continentală cu nuanțe excesive, cu mari variații termice și regim neuniform al precipitațiilor pregătește și declanșează procesele de versant (dezagregarea, afânarea sedimentelor), adică crearea de premise pentru dislocări și deplasări ulterioare.

Cantitățile medii anuale de precipitații 400 - 550 mm, repartiția lor foarte neregulată, cu alternanțe ploioase și secetoase și cu o mare frecvență a ploilor torențiale, se reflectă în ritmul și intensitatea proceselor de versant.



Harta climatică a României



Harta precipitațiilor în România

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.

3.1.3. Solul și subsolul

Unitatea geografică majoră care se regăsește pe teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti este Podișul Moldovei reprezentat prin Podișul Bârladului (Dealurile Fălciului – dealurile Vinderei – Mălușteni și Câmpia Fălciului cu Câmpia Horincea și Câmpia Sărata - Prut) și extremitatea nord – estică a Podișului Covurlui. Toate acestea, sub raport morfostructural se suprapun Depresiunii Bârladului (unitate consolidată de vorland) și care se extinde spre sud până la falia Troțușului, aceasta având un traseu cu orientare vest nord-vest - est sud-est (Adjud - Ghidigeni – Oancea).

Din punct de vedere geologic, fundamentul regiunii este de vârstă Pliocen, alcătuit din pietrișuri, nisipuri, argile, acoperit de Pleistocen format din nisipuri și argile.

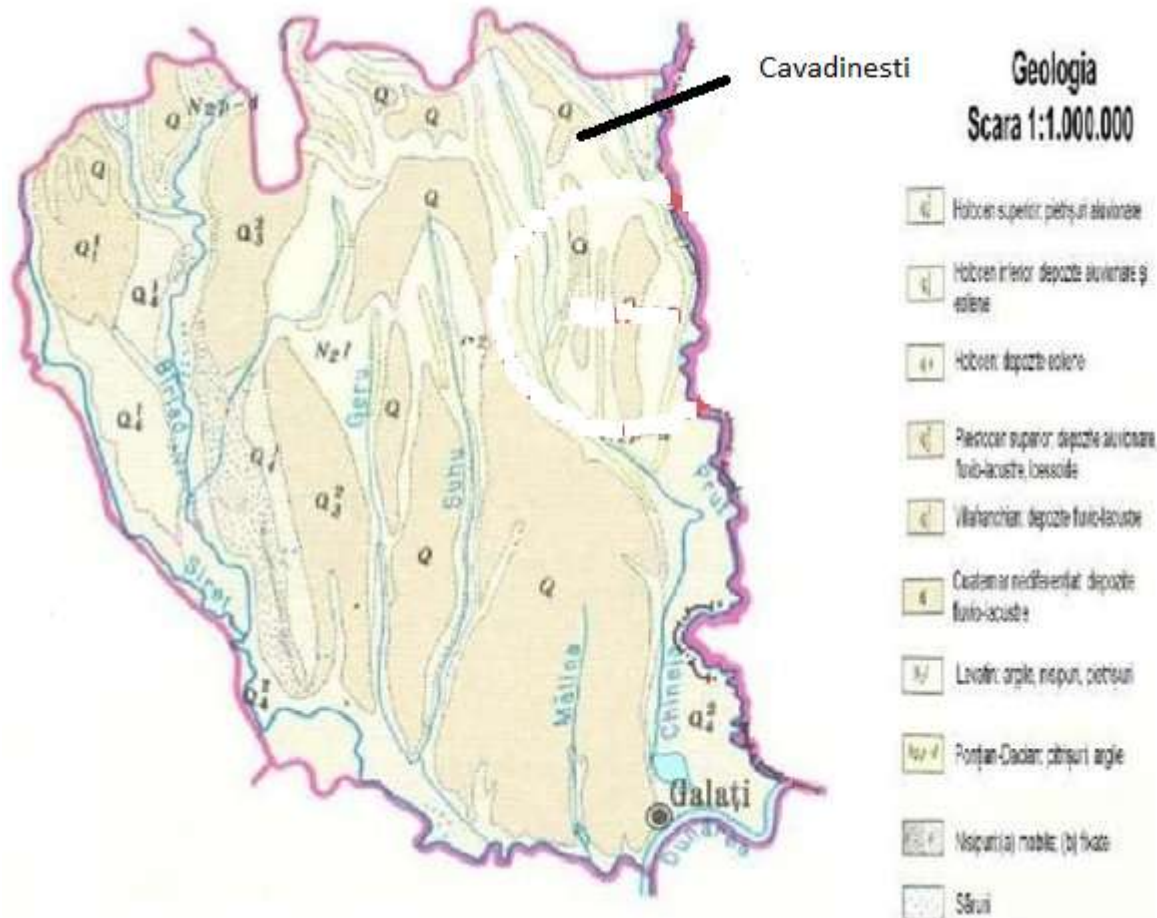
În zona de câmpie înaltă, peste aceste formațiuni se întâlnesc depozite loessoide constituite din prafuri argilo-nisipoase galbene.

Conform studiului geotehnic avem următoarea litologie:

- În zona de luncă se întâlnesc pământuri aluvionare fine (argile prăfoase) de consistență redusă, cu zone măloase (până la 2,00-4,00). Sub aceste argile urmează nisipuri fine-medii și nisipuri argiloase.
- În zona de trecere de la luncă la câmpia înaltă, se întâlnesc nisipuri prăfoase-medii, cu intercalații subțiri de nisipuri argiloase sau prafuri argiloase plastic consistente-vârtoase până la 10,0-12,0m. Aceste pământuri nu sunt sensibile la umezire.

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

- Pe câmpia înaltă, se găsesc pământuri loessoide (prafuri argilo-nisipoase) de culoare gălbuie, cu grosimi de 7,00-10,00m.



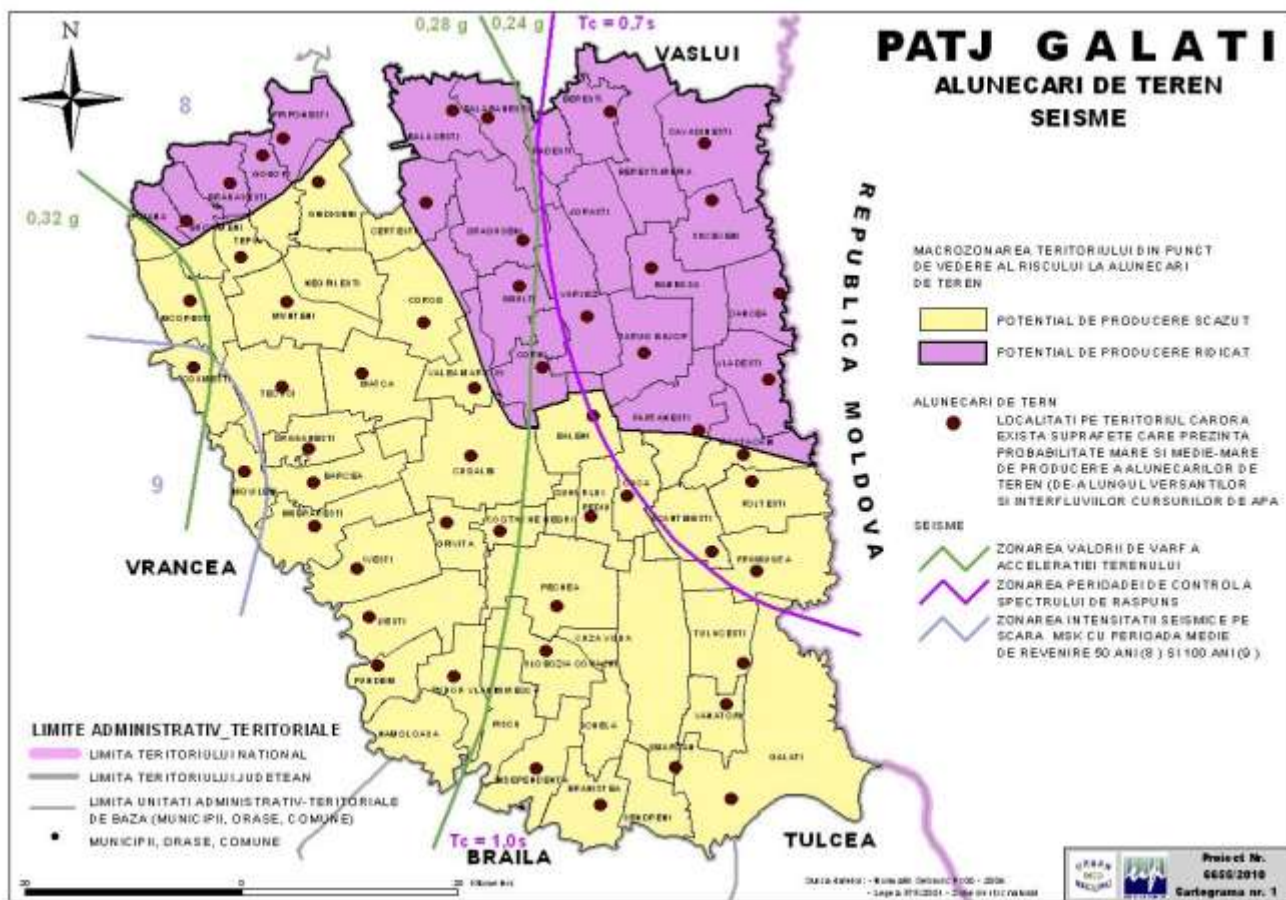
Mișcările seismice

Propagarea și intensitatea mișcărilor seismice includ teritoriul comunei în zona de seismicitate corespunzătoare gradului VIII, acesta scăzând spre nord peste o linie ce unește Bacăul cu Hușiul. Perioada de colț $T_c = 1,5$ sec, iar coeficientul $k_s = 0,20$

Deoarece pământurile sunt de natură nisipoasă sau prăfoasă-nisipoasă loessoidă și terenul prezintă pante mari, pe teritoriul comunei Cavadinesti s-au format ravene, desprinderi de teren și alunecări de teren (pe alocuri).

Din punct de vedere al zonelor de risc natural (Planul de Amenajare a Teritoriului Național – secțiunea V – Zone de risc natural), comuna Cavadinesti, alături de alte 30 de comune din județul Galați, face parte din unitățile administrativ-teritoriale afectate de inundații. De asemenea, pe teritoriul administrativ-teritorial al comunei Cavadinesti, s-au semnalat alunecări de teren reactivate, cu un potențial de producere a acestora ridicat.

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI



3.1.4. Biodiversitatea

3.1.4.1. Flora și vegetația spontană din comuna Cavadinesti.

Prin poziția sa, teritoriul comunei Cavadinesti se încadrează în zona de silvostepă, cu areale extinse de stepă, la care se asociază vegetația intrazonală de luncă și vegetația palustră.

Vegetația de stepă prezentă pe teritoriul comunei este reprezentată prin pajiști de plante erbacee xerofile puternic influențate de om, în măsura în care nu au fost transformate în terenuri cultivate. Predomină asociațiile de firuță cu bulbi, colilie, negară, păiuș, pir, peliniță și diverse compozee.

Vegetația forestieră de pe teritoriul comunei Cavadinesti este reprezentată aproape exclusiv de zăvoaiele prezente în lunca râului Prut. Acestea sunt afectate de inundații și în consecință stratul ierbos este sărac și invadat de buruieni ruderales.

Defrișările și deștelenirile practicate, uneori fără discernământ, în vederea extinderii culturilor agricole, au diminuat suprafețele ocupate de păduri și pajiști. Aceste acțiuni au declanșat reacții negative asupra celorlalte componente naturale: creșterea gradului de continentalism și stepizarea climatului, reducerea debitelor apelor subterane și de suprafață, creșterea torențialității și a eroziunii, declanșarea de alunecări de teren, etc. În prezent, mai sunt doar câteva areale restrânse cu plantații de salcâm.

3.1.4.2. Fauna.

Ca și vegetația naturală, și fauna a fost puternic afectată de intervențiile umane, care au dus la restrângerea arealelor, modificarea componenței speciilor și a posibilităților de habitat, reducerea numerică a unor specii. Datorită rolului important al faunei în alimentația populației și în menținerea echilibrului biologic al biocenozelor și

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

ecosistemelor, rezultă necesitatea protejării și ocrotirii faunei prin instituirea de rezervații naturale sau protecții speciale pentru speciile vulnerabile sau periclitate

Fauna terestră specifică acestor habitate este reprezentată prin specii caracteristice habitatelor din zonelor colinare.

Fauna ecosistemelor forestiere este deosebit de bogată este fauna de frunzar, în care se regăsesc numeroase specii de nevertebrate ca: gasteropode, păianjeni, insectele și miriapode.

Fauna - stepei și silvostepi este caracterizată prin frecvența mare a rozătoarelor, popândăul, cățelul pământului, șobolanul, hârciogul, iepurele de câmp. Mamiferele mari sunt foarte puțin numeroase, existând doar câteva exemplare de vulpi, mistreți și căpriori.

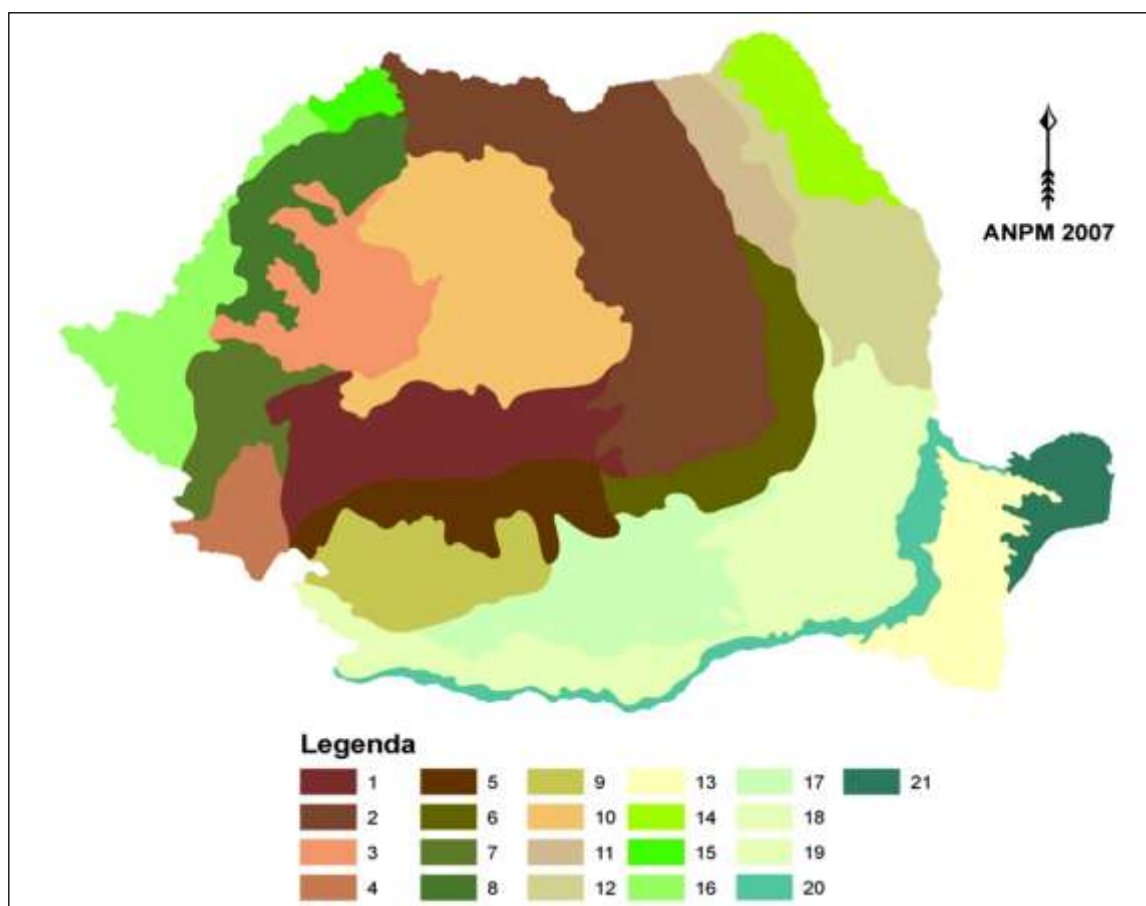
Păsările specifice acestei zone sunt prepelița, potârnichea, ciocârlia. Dintre reptile sunt răspândite șopârlele de câmp și șerpii de casă.

Fauna pajiștilor

Vertebratele caracteristice pajiștilor sunt relativ puțin, fiind reprezentate de șopârle de câmp (*Lacerta agilis*), iepurele (*Lepus europaeus*), cârțița (*Talpa europaea*). Pajiștile reprezintă terenul de vânătoare pentru păsările răpitoare de zi, cele mai frecvente fiind uliul șorecar (*Buteo buteo*) și vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*).

Zona umedă reprezentată de albiile râurilor și pâraielor și de zonele mlăștinoase, atrage numeroase specii de păsări, dintre care o mică parte cuibăresc efectiv aici, majoritatea folosindu-se de acest habitat ca loc de hrănire sau de popas în migrație. În preajma apelor se întâlnesc codobaturi (*Motacilla alba*, *Motacilla flava*), și berze (*Ciconia ciconia*).

Amplasamentul studiat se află situat în zona de silvostepă a Podișului Central Moldovenesc.



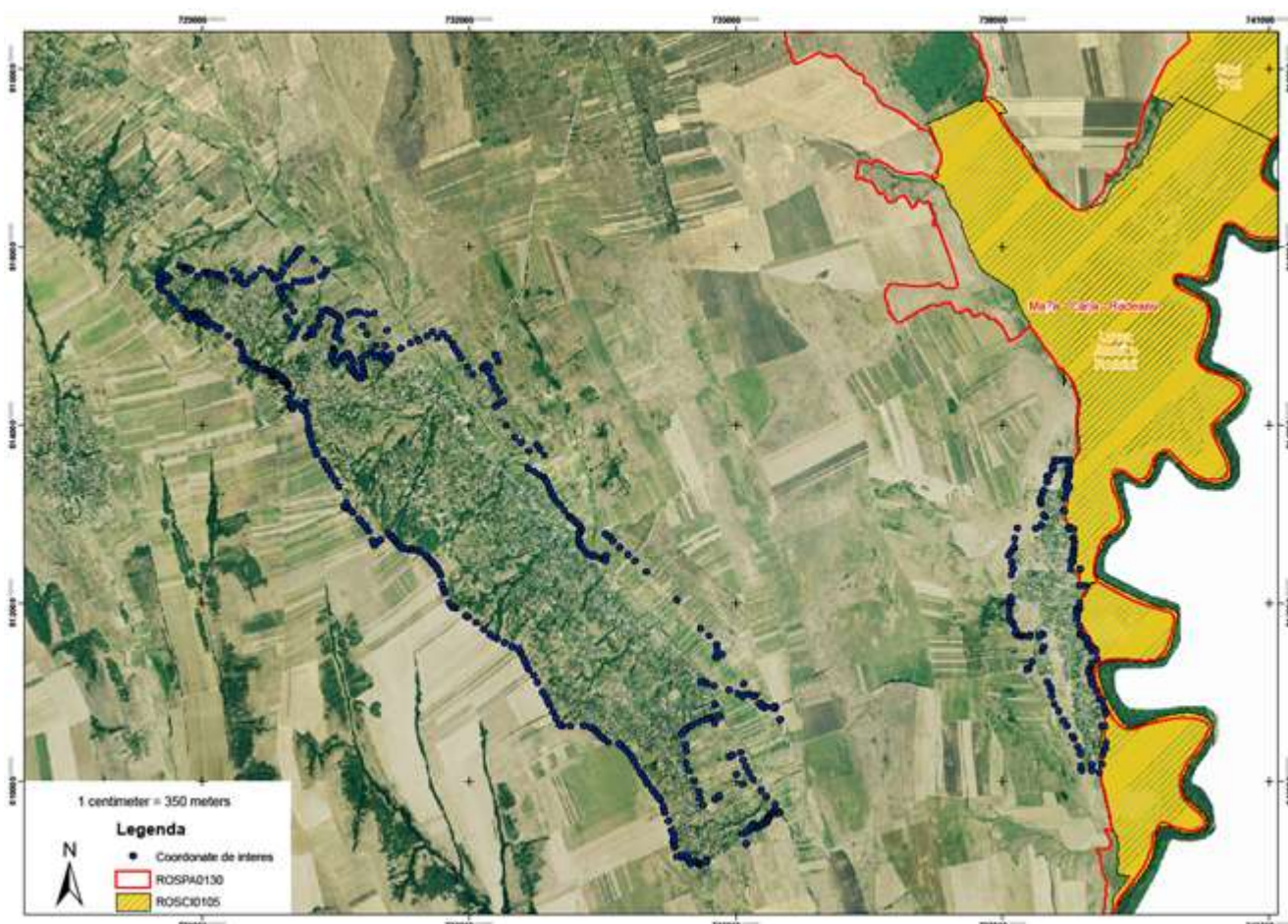
RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

Formele de relief majore ale României 1. Carpații Meridionali; 2. Carpații Orientali; 3. Munții Apuseni; 4. Munții Banatului; 5. Subcarpații Getici; 6. Subcarpații de Curbură; 7. Dealurile Banatului; 8. Dealurile Crișanei; 9. Podișul Getic; 10. Podișul Transilvaniei; 11. Podișul Sucevei; 12. Podișul Central Moldovenesc; 13. Podișul Dobrogei; 14. Câmpia Moldovei; 15. Câmpia Someșului; 16. Câmpia Banatului și Crișurilor; 17. Câmpia Găvanu-Burdea; 18. Silvoștepa Câmpiei Române; 19. Stepa Câmpiei Române; 20. Lunca Dunării; 21. Delta Dunării.

Pe teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti nu se regasesc arii protejate de interes comunitar, ceea ce conduce la concluzia ca nici suprafețele nou introduse în intravilan nu se afla într-o relație directă cu acestea.

În vecinătatea acestuia se afla ROSPA0130 Mata-Carja-Radeanu și ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului.



Amplasarea teritoriului administrativ al comunei Cavadinesti fata de ROSPA0130 si ROSCI0105 Lunca Joasa a Prutului (sursa: anexa la Memoriu General – PUG Actualizare comuna Cavadinesti)

3.1.5. Relieful

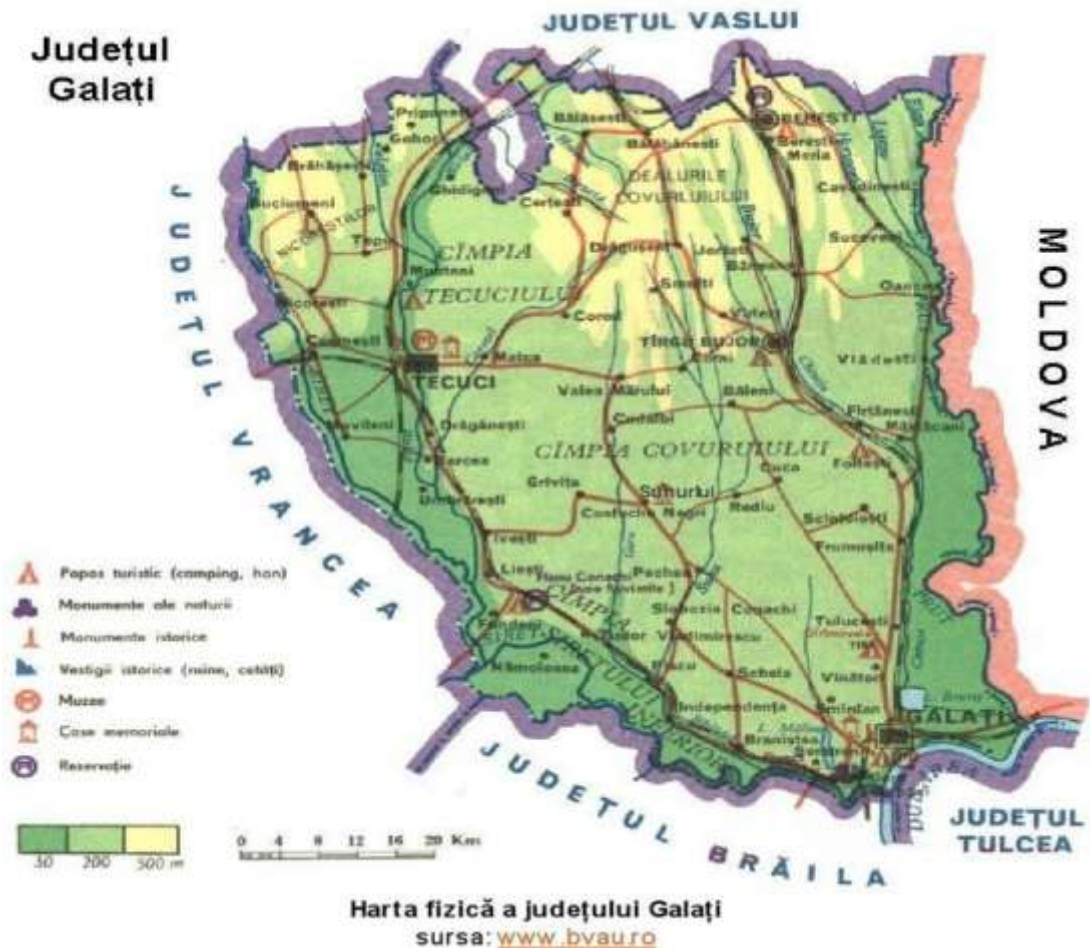
Județul Galați, prin poziția sa la exteriorul arcului carpatic, ocupă zona de întrepătrundere a marginilor provinciilor fizico-geografice, est-europeană, sud-europeană și în parte central-europeană, ceea ce se reflectă fidel atât în condițiile climaterice, în învelișul vegetal și de soluri, cât și în structura geologică a reliefului.

Aceasta din urmă oferă o priveliște cu înălțimi domolite, cuprinse între 310 m în nord și 5-10 m la sud. Regiunea în sine prezintă un relief tabular cu o fragmentare mai

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

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.



Unitatea geografică majoră care se regăsește pe teritoriul administrativ al comunei este Podișul Moldovei reprezentat prin Podișul Bârladului (Dealurile Fălciului – dealurile Vinderei – Mălușteni și Câmpia Fălciului cu Câmpia Horincea și Câmpia Sărata - Prut) și extremitatea nord – estică a Podișului Covurluiului. Toate acestea, sub raport morfostructural se suprapun Depresiunii Bârladului (unitate consolidată de vorland) și care se extinde spre sud până la falia Troțușului, aceasta având un traseu cu orientare vest nord-vest - est sud-est (Adjud - Ghidigeni – Oancea).

Râul Prut, cu o lungime totală de 967 km, din care 695 km pe teritoriul țării noastre este ultimul afluent principal al fluviului Dunarea și constituie cel de al doilea râu important din partea de est a României. Este un râu alohton a cărui obârșie se afla în Carpații Paduroși din Ucraina.

Bazinul Prutului reprezintă o zonă umedă de mare interes avifaunistic, atât pentru România cât și pentru sud-estul Europei. Valea râului Prut se află pe rutele de migrație ale păsărilor ce cuibăresc pe teritoriul continentului eurasiatic. Multe specii de păsări acvatice și limicole își găsesc în acest spațiu loc de popas și de refugiu, hrană și condiții prielnice pentru cuibărit. Vecinătatea Deltei Dunării conferă zonei o deosebită importanță, deoarece aici se face intrarea în delta propriu-zisă.

3.1.6. Patrimoniul cultural, arheologic sau arhitectonic

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

Lista monumentelor istorice din județul Galați cuprinde monumentele istorice din județul Galați înscrise în Patrimoniul cultural național al României. Lista completă este menținută și actualizată periodic de către Ministerul Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național din România, ultima versiune datând din 2010

Conform listei monumentelor istorice, aprobată prin Ordinul nr. 2314/2004, pe teritoriul comunei Cavadinesti, exista următoarele obiective:

Poz.	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
36	GL-I-s-B-02981 (RAN: 75873.01)	Situl arheologic de la Cavadinesti, punct „Râpa Glodului”	Sat Cavadinesti; comuna Cavadinesti	„Râpa Glodului”, la 4 km SV de sat	
37	GL-I-m-B-02981.01 (RAN: 75873.01.02)	Așezare daco-romană	Sat Cavadinesti; comuna Cavadinesti	„Râpa Glodului”, la 4 km SV de sat	sec. IV - III a. Chr., Latène
38	GL-I-m-B-02981.02 (RAN: 75873.01.01)	Așezare	Sat Cavadinesti; comuna Cavadinesti	„Râpa Glodului”, la 4 km SV de sat	sec. XIII - XII a. Chr., Epoca bronzului târziu, cultura Noua, Cultura Noua

3.1.7. Căi de comunicație și transport

Teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti, este strabatut de la nord la sud, de traseul drumului national DN 26 care leaga orasul Galati de localitatea Murgeni din judetul Vaslui.

Relațiile rutiere între satele comunei Cavadinesti și dintre acestea cu teritoriul înconjurător se sprijină pe axa majoră, DN 26 Galați – Oancea – Bârlad, parțial în zona de nord a teritoriului pe DJ 242 A spre Slivna (comuna Berești - Meria) și spre Puricani pe DJ 242 C (comuna Berești - Meria).

Relația satului Vădeni, care este situat izolat la circa 4 Km spre est de satul reședință de comună Cavadinesti, se face prin DC8 Cavadinesti-Vadeni, modernizat, avand o lungime de 6,0 km.

Pe DC9 se asigura legatura intre comuna Cavadinesti si comuna Suceveni, iar pe DC36 se face legatura intre satul Comanesti si satele Saseni, Puricani si Sipote (comuna Beresti-Meria)

Localitățile comunei Cavadinesti nu dispun de acces imediat la calea ferată. Cea mai apropiată stație feroviară este situată pe culoarul vecin la vest, valea Chineja, unde funcționează linia simplă Galați – Berești – Bârlad , iar legătura se face pe suportul rutier DJ 242 A – prin satul Slivna.

3.1.8. Activitati economice

Comuna Cavadinesti face parte din rândul comunelor cu activități preponderent agricole. Comuna Cavadinesti detine 11,016,00 ha - terenuri agricole si neagricole:

Terenuri agricole

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

Terenuri arabile	Pasuni Fanete	Vii Livezi	Terenuri agricole total
6,158,00	2.132,00	515,00	8,805

Terenuri neagricole

Paduri	Ape	Cai de comunicatie	Terenuri curti-constructii	Terenuri degradate si neproductive	Terenuri neagricole total
689,00	854,00	280,00	367,00	21,00	2.211,00

Bilant territorial

Categoria de folosinta	ha		
	Extravilan	Intravilan	Total
AGRICOL			
Arabil	5342.64	815.36	6458.00
Pasune, fanete .	2132.00	-	2132.00
Livezi	515.00	-	515.00
TOTAL AGRICOL	7989.64	815.36	8805.00
NEAGRICOL			
Paduri	689.00	-	689.00
Ape	848.99	5.01	854.00
Drum	142.21	137.79	280.00
Curti-constructii	-	367.00	367.00
Neproductiv	21.00	-	21.00
TOTAL NEAGRICOL	1701.20	509.80	2211.00
TOTAL	9690.84	1325.16	11016.00

Ponderea ocuparii actuale a terenului de 11016 ha este urmatoarea:

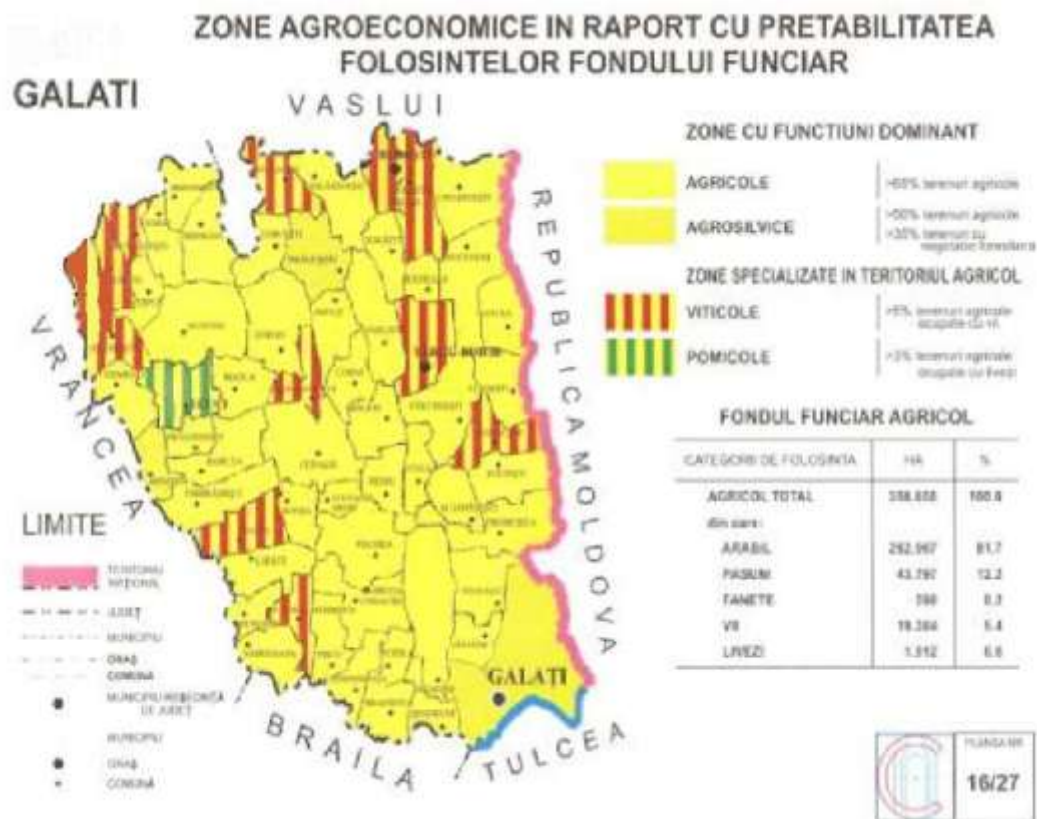
- 87.97% este in extravilan si 12.03% in intravilan;
- 79.92% este teren agricol si 20.08% este teren neagricol

Densitatea agricola este de 2,81 ha/loc, iar cea arabila este de 1,97 ha/loc, ceea ce reprezinta valori peste media judetului, respectiv 0,6 ha si 0,5 ha.

Pentru comuna Cavadinesti, indicatorul care oferă imaginea raportului dintre oferta naturală și încărcătura de animale este destul de scăzut, scădere cauzata de diminuarea efectivelor de animale după 1989.

In prezent, creșterea animalelor se desfășoară majoritar în gospodăriile populației.

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI



Zone agro-economice în Județul Galați

Piscicultura – reprezintă, alături de agricultură, o activitate tradițională în zonă.

Pe teritoriul comunei se află **Amenajarea Piscicolă Mata Radeanu**. A fost amenajată ca ferma piscicolă pe o suprafață de 607 ha, din care 514,38 ha luciu de apă. În prezent este administrată de AJVPS ca ferma piscicolă.

Amenajarea piscicolă este formată din două trupuri (delimitate de lucrările hidrotehnice de îndiguire realizate pentru râul Prut și Elan) astfel:

1. **Mata** – trupul de nord (amonte) cu suprafața de 192,5 ha, în amonte de râul Elan. Trupul de nord are ca limită în partea Nordică hotarul dintre județul Galați și Vaslui, unde există digul de separare dintre amenajarea piscicolă Radeanu și amenajarea piscicolă Carja (județul Vaslui). În partea estică, pe malul râului Prut s-a realizat digul de apărare al incintei împotriva viiturilor. În partea sudică se continuă digul de apărare al râului Prut, devenind dig de apărare al râului Elan. În partea vestică, în imediată apropiere a amenajării se află malul înalt de circa 7-8 m al horstului moldovean. Digul de compartimentare amplasat de-a lungul trupului, cuprinde două eleste, unul cu o suprafață de 135,0 ha, în zona baltii Mata și celălalt, în suprafața de 57,0 ha luciu de apă, în zona înaltă de lângă digul de apărare.
2. **Radeanu** – trupul de sud (aval) cu suprafața de 414,50 ha, în aval de râul Elan. Trupul cuprinde o suprafață de cca. 332,2 ha luciu de apă și 78 ha suprafață Agricolă, îndiguată administrată de primărie Cavadinesti. În partea Nordică se află digul de apărare al râului Elan, iar în partea estică, digul de apărare al râului Prut, care se continuă și pe partea sudică, iar în partea vestică se află malul înalt al horstului moldovean

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI



Amenajarea piscicola Mata - Radeanu

Comuna Cavadinesti detine terenuri arabile de calitate buna. Principalele culturi intalnite sunt porumbul, graul, floarea soarelui, legumele si cartofii.

Industria

Activitățile specifice agriculturii - servicii mecanizate – se desfășoară în cadrul unor asociații agricole (2 societăți agricole cu personalitate juridică și 4 asociații familiale). Moara și brutăria prelucrează produsele agricole locale și asigură necesarul de produse de panificație locuitorilor comunei.

3.1.9. Populația și Sănătatea umană

Conform rezultatelor Recensământului Populației și Locuintelor - 2011, populația stabilă a comunei Cavadinesti este de 3.125 locuitori, din care 1.564 barbati și 1.561 femei. Comparativ cu numărul de locuitori înregistrați la recensământul din anul 2002 se constată că populația comunei a scăzut.

Starea de sănătate a populației

Starea de sănătate a populației comunei Cavadinesti este monitorizată în cadrul celor 3 (trei) dispensare medicale în satele Cavadinesti, Ganesti și Vadeni, unde își desfășoară activitatea 2 medici generaliști. În satele Cavadinesti și Ganesti există câte un punct farmaceutic.

În localitatea Ganesti există și un spital de psihiatrie.

3.2. Evoluția factorilor de mediu 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,

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA CAVADINEȘTI, JUDEȚUL GALAȚI

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 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 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.

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.

Evoluția factorilor de mediu in situația neimplementării măsurilor din Planul Urbanistic General

Factori de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUG	Efecte in cazul neimplementarii propunerilor
Apa	<ul style="list-style-type: none"> Alimentarea cu apa potabila nu se realizeaza in sistem centralizat pentru întreaga comuna. La nivelul comunei Cavadinesti nu exista un sistem de canalizare a apelor uzate menajere si a celor pluviale care sa fie tratate in stații de epurare 	<p>Extinderea sistemului de alimentare cu apa asigurându-se in acest fel necesarul de apa pentru întreaga comuna</p> <p>Realizarea unor sisteme de colectare ape uzate pentru întreaga comuna.</p> <p>Se prevede;</p> <ul style="list-style-type: none"> o retea de canalizare care va dirija apele uzate intr-un canal principal cu Dn 200-400 mm trei statii de epurare amplasate in satele Ganesti, Cavadinesti si Vadeni <p>Amenajarea de santuri si rigole pe marginea drumurilor pentru colectarea apelor pluviale din zonele de locuit</p>	<p>Neimplementarea propunerilor va conduce in continuare la degradarea calității apelor de suprafața si adâncime datorita:</p> <ul style="list-style-type: none"> exploatării necontrolate a resurselor de apa freatica lipsei unui sistem centralizat de alimentare si evacuare/ tratare a ape uzate.
Aer	<ul style="list-style-type: none"> Infrastructura rutiera necorespunzătoare Exista firma specializata cu care locuitorii comunei au incheiat contracte pentru colectarea deseurilor menajere Unitatile zootehnice nu sunt modernizate conform cerintelor legislative 	<p>Modernizarea rețelei stradale ce traversează teritoriul administrativ al comunei. Modernizarea drumurilor de exploatare situate in zona agricola</p> <p>Realizarea facilităților necesare pentru colectarea selectivă a deseurilor și valorificarea/ eliminarea acestora conform prevederilor legislatiei de mediu in vigoare</p> <p>Amenajarea zonelor verzi, a unor spatii verzi de protectie intre unitatile economice si vecinatati.</p> <p>Gruparea activitatilor zootehnice in trupuri izolate</p>	<p>Gradul de degradare a drumurilor va creste, iar relațiile de comunicare dintre localitati vor fi din ce in ce mai restrânse</p> <p>Consumul de combustibil va creste si implicit emisiile de gaze cu efect de sera.</p> <p>Depozitarea necontrolata a deseurilor va conduce la emisii de poluanti atmosferici.</p> <p>Emisii necontrolate de poluati in atmosfera</p>
Sol	<ul style="list-style-type: none"> lipsa sistemelor de 	<p>Realizarea rețelelor de canalizare a apelor uzate menajere, ce vor fi cuplate</p>	<p>Neimplementarea propunerilor va conduce la degradarea calității solului</p>

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinsti, judetul Galati

	<p>colectare și tratare a apelor uzate;</p> <ul style="list-style-type: none"> • risc la inundatii • colectare neconforma a deseurilor a deseurilor 	<p>la stație de epurare; Regularizarea cursurilor de apa, Reconstructia ecologica a zonelor degradate (perimetru de eroziuni si baltiri) Amenajare de platforme pentru colectarea selectiva a deseurilor</p>	<p>datorata lipsei unui sistem centralizat de colectare a apelor menajere; Persistenta riscului la inundatii Poluarea datorita levigatului infiltrat in zona depozitarilor de deseuri direct pe sol</p>
Sănătatea populației	<ul style="list-style-type: none"> • sistem de alimentare cu apă potabilă subdimensionat și neechipat cu sisteme de tratare moderne și la standarde europene • lipsa sistemelor de colectare și tratare a apelor uzate; 	<p>Extinderea sistemului de alimentare cu apa asigurandu-se in acest fel necesarul de apa pentru intreaga comuna. Realizarea sistemelor de colectare ape uzate pentru intreaga comuna si care vor fi prevazute cu statie de epurare Realizarea facilităților necesare pentru colectarea selectivă și transportul deșeurilor menajere la un depozit autorizat Amenajarea zonelor verzi, a unor spatii verzi de protectie intre unitatile economice si vecinatati. Se prevede introducerea in intravilan a unei suprafete 15.67 ha cu functiunea de spatiu verde, sport agrement, protectie, astfel incat suprafata va fi de 17.5 ha, se va creste suprafata alocata pe locuitor de la 5,85 mp/locuitor cat este in prezent la 56 mp/loc</p>	<p>Neimplementarea propunerilor va avea o influenta negativa asupra stării de sănătate si confort a populației, apariția unor boli specifice, având in vedere lipsa dotărilor de utilitate publica (alimentare cu apa, rețele de canalizare si stații de epurare, spatii verzi si agrement). Nu este asigurata suprafata din intravilan, de 26 mp / loc, obligatie prevazuta in OUG nr. 114/2007 pentru modificarea si completarea OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului</p>
Peisajul	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa spatiilor verzi, a zonelor de joacă si recreere. • Subdimensionarea zonelor necesare dezvoltarii sociale 	<p>Amenajarea zonelor verzi, a unor spatii verzi de protectie intre unitatile economice si vecinatati.</p>	<p>Neimplementarea obiectivelor va avea efecte negative asupra peisajului deoarece in continuare se va face o haotic deșeurile, spatiile verzi vor fi in continuare neamenajate sau</p>

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti, judetul Galati

	si a serviciilor		inexistente, se va contrui fara a se respecta regulamentul de urbanism local
Biodiversitatea	În extravilanul comunei sunt două situri Natura 2000, care se suprapun peste teritoriul administrativ: <ul style="list-style-type: none"> • aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0130 Mața – Cârja – Rădeanu; • situl de importanță comunitară ROSCI105 Lunca Joasă a Prutului Intravilanul propus si cel existent nu are o relatie directa cu cele doua arii protejate	Implementarea obiectivelor prevazute in PUG nu vor afecta integritatea celor doua arii protejate aflate in vecinatatea localitatii, respectiv ROSPA0130 Mata-Carja-Radeanu si ROSCI105 Lunca Joasa a Prutului Planul prevede amenajarea de noi spatii cu spatii verzi pentru recreerea și impact vizual pozitiv.	Neimplementarea masurilor propuse prin PUG nu vor produce modificari asupra siturilor Natura 2000, dar va conduce la degradarea zonelor cu spatii verzi pentru agrement si recreere
Patrimoniul arhitectonic, arheologic si cultural	Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice, pe teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti se afla sitului arheologic „Râpa Glodului”	Instituirea unei zone de protecte in jurul acestuia	Neimplementarea masurii propuse va conduce la degradarea continua a monumentului
Mediul social si economic	Subdimensionarea zonelor necesare dezvoltarii sociale si a serviciilor Intravilanul existent este mai mic decat necesarul de dezvoltare al localității.	Introducerea in intravilan a unei suprafete de 97,34 ha cu destinatie preponderenta de locuinte si functiuni complementare (45.82% din suprafata introdusa in intravilan) Consolidarea si refacerea infrastructurii	Neimplementarea masurilor va conduce la diminuarea standardului de viata al locuitorilor comunei, datorita lipsei locurilor de munca, a infrastructurii, a utilităților publice

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinsti, judetul Galati

	Infrastructura rutiera necorespunzătoare calitativ Neacoperirea cu servicii de utilitate publica.	rutiere Extinderea sistemului de alimentare cu apa pentru întreaga comuna Realizarea unor sisteme de colectare ape uzate pentru întreaga comuna, prevazute cu statii de epurare Asigurarea necesarului de spatii verzi la nivelul întregii comune	
--	--	--	--

Ca si o concluzie, se poate remarca ca implementarea obiectivelor propuse prin PUG va avea un impact pozitiv, mai ales asupra economiei comunei, prin creșterea nivelului de trai al populației din zonă (crearea de noi locuri de muncă), dezvoltarea infrastructurii, a rețelelor de utilități.

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

Avand in vedere suprafata teritoriului administrativ al comunei pe care se va interveni pentru realizarea obiectivelor prevazute in PUG se apreciaza ca impactul asupra mediului **rezultat în urma implementării proiectelor de dezvoltare** se va resimti numai la nivel local și în imediata vecinătate a acestuia.

Analiza obiectivelor si a masurilor propuse nu a dus la identificarea unor situatii de afectare semnificativa a componentelor de mediu (vezi Cap. 8 „Posibile efecte semnificative asupra mediului”).

Mentionam necesitatea realizarii studiilor de evaluarea impactului asupra mediului pentru fiecare plan/proiect care vizeaza investitii ce urmeaza a se derula in zona planului PUG.

5. Probleme de mediu existente, relevante pentru planul de urbanism 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

In Cap 3 a fost descrisa situatia existenta asupra starii actuale a mediului la nivelul teritoriului comunei Cavadinesti.

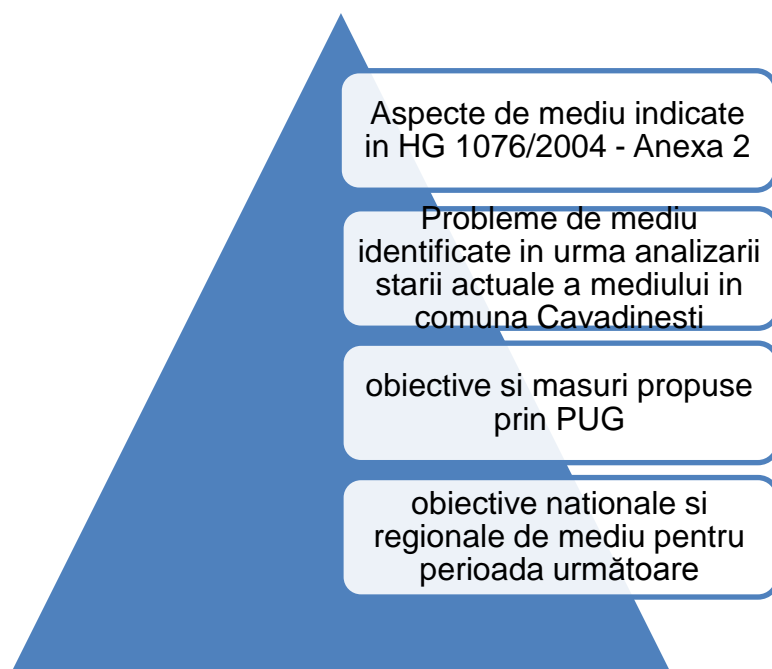
Probleme de mediu relevante pentru PUG comuna Cavadinesti

Aspecte analizate	Probleme de mediu
Apa	Capacitate insuficienta de alimentare cu apa Inexistență sistem colectare ape reziduale menajere; ineficienta canalizării pluviale;
Aer	Pe teritoriu nu exista surse importante de poluare a atmosferei
Sol	Utilizarea unor practici agricole necorespunzatoare ce contribuie la degradarea solurilor
Deseuri	Depozitare necontrolata a deseurilor menajere
Biodiversitate	Nu s-au identificat probleme. Planul urbanistic prin obiectivele ce le propune (aflate in exteriorul ariilor protejate de interes comunitar) nu va cauza un impact asupra biodiversitatii din zona. In vecinatatea teritoriului administrativ al comunei sunt două situri Natura 2000: - aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0130 Mața – Cârja – Rădeanu; - situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasa a Prutului
Peisaj	Lipsa zonelor verzi amenajate la nivelul comunei Subdimensionarea zonei necesare dezvoltarii sociale si a serviciilor
Patrimoniul cultural, arheologic si arhitectonic	Lipsa masuri de protejare a sitului arheologic „Râpa Glodului”,

Cai de comunicatie si transport	Cai rutiere nemodernizare; Rețea stradală nemodernizată și subdimensionată
Populatie si sanatate	Alimentare cu energie electrica sub capacitatea necesara, supraincercarea rețelelor electrice Iluminat public insuficient Lipsa zonelor destinate dezvoltării de locuințe; Starea precară a spațiilor verzi existente Slaba dezvoltare a structurilor turistice și de agrement;
Resurse naturale	Pe teritoriul comunei nu au existat exploatări ale zăcămintelor subterane și nici industrie prelucrătoare care sa polueze mediul ambiant.

6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru Planul Urbanistic General

În vederea evaluării efectelor asupra mediului generate de implementarea PUG au fost selectate și analizate obiective relevante legate în mod direct de următoarele aspect;



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 performanțelor reactualizării PUG – comuna Cavadinesti ce face obiectul planului analizat, în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului.

Se precizează că un obiectiv reprezintă un angajament, definit mai mult sau mai puțin general, a ceea ce se dorește a se obține. Pentru a se atinge un obiectiv, sunt necesare acțiuni concrete care, în conformitate cu procedurile 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, acestia reprezentând de fapt acele elemente care permit monitorizarea și cuantificarea rezultatelor unei evaluări de mediu.

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

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

Aderarea României la UE a impus transpunerea în legislația română a aquis-ului comunitar, implementarea și controlul implementării legislației specifice. Politica Uniunii Europene și acțiunea sa asupra mediului pot fi schițate prin programele sale de acțiune asupra mediului începute în 1973.

Decretul unic european și Tratatul Maastricht au stabilit obiectivele fundamentale: de protecție și îmbunătățire a calității mediului, de contribuie la protejarea sănătății umane, respectiv de asigurare a unei utilizări prudente și raționale a resurselor naționale.

Sub Tratatul de la Maastricht, Curtea Europeană poate impune amenzi unui stat membru care nu a reușit implementarea directivelor UE și punerea în vigoare în întregime a acestora.

De asemenea, principiile “poluatorul plătește” și “pagubele asupra mediului trebuie să fie rectificate la sursă” sunt identificate în articolul 130 din Decretul Unic European. Al șaselea program de acțiune în domeniul mediului al UE “Mediu 2000: Viitorul nostru comun, șansa noastră”, pune accentul pe prevenirea poluării factorilor de mediu, în special a apelor, realizarea unui plan de gestiune a deșeurilor, utilizarea durabilă a resurselor naturale. Programul este parte integrantă a strategiei de dezvoltare durabilă a Comunității Europene.

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, a fost elaborat în luna octombrie 1999 Planul Național de Dezvoltare al României, care a fost revizuit la jumătatea anului 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 dioxizi 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 1995 (ultima dată fiind revizuit în 1999) și a fost actualizat în concordanța 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). În luna noiembrie 1999 a fost pregătită noua versiune a PNAPM; 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 a Guvernului, 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.

În baza acestei strategii, responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor acestora în conformitate cu principiul “poluatorul plătește” sau, după caz, producătorilor în conformitate cu principiul “responsabilitatea producătorului”.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor

Acest plan național de etapă, a fost adoptat prin HG 123/2003 fiind elaborat pentru perioadă 2003-2013 în baza prevederilor legislației europene și naționale în domeniu și 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 trebuie să le îndeplinească România, 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 au fost elaborate pentru o perioadă de 10 ani (2004 – 2013, cu posibilitatea de revizuire după 5 ani, respectiv în anul 2009) 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.

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 2 S-E Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Galați

Aceste planuri au fost elaborate pentru o perioadă de 10 ani (2004 – 2013, cu posibilitatea de revizuire după 5 ani, respectiv în anul 2009) 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

În Planul de Urbanism General al comunei Cavadinesti sunt prevăzute măsuri și lucrări referitoare la:

- realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă;
- realizarea unor sisteme centralizate de canalizare și stațiile de epurare, în cele trei sate componente;
- continuarea modernizării rețelei stradale și asfaltării drumurilor comunale;
- extinderea rețelei de energie electrică și telefonie;
- îmbunătățirea sistemelor de încălzire a locuințelor;
- amenajarea de zone de agrement și recreere;
- extinderea teritoriului intravilan al comunei Cavadinesti cu 97,34 ha
- creșterea suprafețelor spațiilor verzi din localități și alinierea acestora la standardele europene, prin dezvoltarea și modernizarea spațiilor verzi din localități și înființarea de noi parcuri, scuaruri și aliniamente plantate ori reabilitarea celor existente.

Prin realizarea acestor lucrări se asigură 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:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor ce transpune Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie din 2008 privind deșeurile;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile cu modificările și completările ulterioare;
- Legea apelor 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate modificat prin Hotărârea de Guvern nr. 352/2005 și prin HG 210/2007;
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanitate publică privind mediul de viață a populației;
- Ordinul M.A.P.P.M. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Obiectivele și proiectele privind îmbunătățirea calității mediului vor respecta principiile stabilite prin Ordonanța de urgență a Guvernului 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 în capitolul 3 și stabiliți 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, țintele 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 prezintate 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

6.2. Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecție a mediului

Factor de mediu	Obiective		Rezultate urmarite	Indicatori
	Strategice de mediu	Specifice de mediu		
Apa	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; 	<p>Extinderea sistemului de alimentare cu apă în toata comuna</p> <p>Realizarea unor sisteme de canalizare prevazute cu stație de epurare</p> <p>Respectarea perimetrelor si a zonelor de protectie</p>	Indicatorii de calitate ai apei uzate menajere care să permită evaluarea calității acestora în raport cu prevederile legale (pH, CBO ₅ , CCOCr, materii în suspensie, detergenți sintetici, substanțe extractibile, etc.).
Aerul	Mentținerea calității aerului înconjurător în zonele care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate si limitarea emisiilor in aer la un nivel care sa nu genereze un impact semnificativ asupra calitatii aerului in 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. 	Modernizarea rețelei stradale principale intravilane prin refacerea șanțurilor, podețelor, trotuarelor și prin plantarea de perdele vegetale și specii arboricole	Emisii poluanți : NO _x , SO _x , pulberi, CO
Solul/utilizarea terenului	Limitarea impactului negativ asupra solului	Reducerea degradării solului in urma implementarii obiectivelor prevazute in PUG	Stabilirea functiunilor terenului intravilan; Reducerea riscului de inundatie si utilizarea	Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului: pH, hidrocarburi, metale,

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti

			terenurilor cu functiune agricola la capacitatea maxima	grad de eroziune etc.
Zgomot și vibrații	Reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile Reducerea poluării fonice provenite din industrie și transporturi în așezările umane	Respectarea limitelor maxime admisibile pentru zgomot și vibrații: HG nr. 321/2005, HG nr. 674/2007, STAS 10009-88;	Modernizarea echipării edilitare rutiere, perdele de protecție, instituirea zonelor de protecție	Nivel zgomot : <ul style="list-style-type: none"> • Limita incintei <65 dB • Zone de locuit < 50 dB
Managementul deșeurilor	Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport al deșeurilor corelat cu activitățile de reciclare și depozitare finală	Colectarea si depozitarea deseurilor in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011	Implementarea prevederilor Planului de gestionare a deșeurilor, care ia în considerare reducerea/ eliminarea efectelor asupra mediului în condițiile respectării legislației în vigoare:	<i>Tipuri si cantități de deșeuri pe tipuri conform HG nr. 856/2002;</i>
Biodiversitate flora și fauna;	Limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;	- Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică; - Protejarea speciilor și habitatelor;	Prin implementarea PUG, extinderea intravilanului comunei, nu va afecta integritatea celor doua arii natural protejate	Se va mentine starea actual privind distribuția, structura și totalitatea speciilor caracteristice ariilor protejate din zona.
Peisaj și patrimoniu	Reabilitarea peisagistica a zonei si incadrarea noilor constructii in peisajul acesteia impactului asupra peisajului Legislația națională (OUG nr. 195/2005)	Asigurarea protecției peisajului natural și a monumentelor istorice - Menținerea, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a formei terenului și evitarea schimbărilor topografice;	Realizarea de spatii verzi plantate, cu rol peisagistic; Reducerea impactului asupra peisajului în etapele de implementare a obiectivelor planului.	Suprafețe de spații verzi plantate; Instituirea zonelor de protecție specială a obiectivelor protejate.

	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	- Organizarea de spații verzi și construcții astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri cât mai estetice;		
--	--	--	--	--

Obiectivele sunt focalizate pe factorii de mediu asupra cărora planul “Reactualizare Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti”, ar putea genera un impact semnificativ asupra mediului.

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Prin implementarea obiectivelor Planului Urbanistic General al comunei Cavadinesti se urmareste eliminarea disfunctionalitatilor identificate, ceea ce va conduce la obtinerea efectelor pozitive privind dezvoltarea localitatii, 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 Cavadinesti cu obiectivele de referință pentru protecția mediului.

PUG-ul are ca scop stabilirea direcțiilor de dezvoltare a comunei Cavadinesti, 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. Metodologia de evaluare

Evaluarea se va face în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 care prevăd evidențierea efectelor semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu.

Scopul este identificarea și evaluarea posibilului impact generat de implementarea planului.

Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului obiectivelor Planului Urbanistic General actualizat al comunei Cavadinesti asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului, în raport cu obiectivele de protecție a mediului și de protecție a sănătății populației. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu

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.

Pentru cuantificarea evaluării se vor acorda punctaje pentru fiecare formă de impact (pozitiv sau negativ) identificată, utilizând următorul tabel:

Categoria de impact	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	+2
Impact pozitiv	+1
Impact neutru	0
Impact negativ nesemnificativ	-1
Impact negativ semnificativ	-2

Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru PUG-ul propus au fost grupate pe categorii de factori de mediu.

Au fost acordate punctaje:

- pentru impactul prognozat în lipsa aplicării unor măsuri specifice de prevenire, reducere sau compensare (prezentate detaliat în cap. 9)
- pentru impactul prognozat după implementarea măsurilor propuse prin plan.

7.2. Efecte asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General

Obiective de utilitate publică propuse pentru următorii 10 ani prin PUG și asupra carora s-a efectuat o evaluarea de mediu sunt următoarele:

- **Obiectivul O1** – Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă;
- **Obiectivul O2** – Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu 3 stații de epurare
- **Obiectivul O3** – Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice
- **Obiectivul O4** – Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei
- **Obiectivul O5** – extinderea intravilanului cu 97,34 ha din teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti
- **Obiectivul O6** – amenajare spații verzi, spații plantate de protecție

Obiectivul nr. 1 – Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă;

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante urmarite	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Impact neutru;
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru;
Sol	Îmbunătățirea calității solului	-1	Impact negativ;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vieții, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane datorat: de -asigurarea calității apei potabile în rețea centralizată, -îmbunătățirii confortului și a igienei
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea /eliminarea efectelor alunecărilor de teren/ inundații	0	Impact neutru
Biodiversitate, floră, faună	protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatică împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Mediul social și economic	Dezvoltarea sistemului de utilități alimentare cu apă	+2	Impact pozitiv datorat posibilităților de dezvoltare economică a comunei.

Peisaj	Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	0	Impact neutru
Total		+3	

Obiectivul nr. 2 – Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu 3 stații de epurare

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante urmarite	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	+1	Impact pozitiv
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin: <ul style="list-style-type: none"> • eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate în receptori naturali, • desființarea bazinelor tip absorbant și deversări necontrolate de ape poluate în receptori naturali; • încadrarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate menajere în normativele în vigoare datorită construcției stațiilor de epurare
Sol	Îmbunătățirea calității solului	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin: <ul style="list-style-type: none"> • eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate, • desființarea bazinelor tip absorbant;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vieții, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin îmbunătățirea confortului și a igienei.
Riscuri naturale	diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	+1	Impact pozitiv prin colectarea în sistem centralizat al apelor uzate (se elimină excesul de umiditate în sol, umiditate ce poate duce la alunecări de teren, ravenari, etc.).
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva	+1	Impact pozitiv semnificativ asupra biodiversității prin: eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate menajere

	degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării		
Mediul social și economic	Dezvoltarea sistemului de infrastructura si utilitati;	+2	Impact pozitiv datorat posibilitatilor de dezvoltare economica si sociala ale comunei.
Peisaj	reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	0	Impact neutru
Total		11	

Obiectivul nr. 3 – Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante urmarite	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Impact neutru
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru
Sol	Îmbunătățirea calității solului	0	Impact neutru
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, cresterea confortului populatiei.	+1	Impact pozitiv
Riscuri naturale	- diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	0	Impact neutru
Biodiversitate, floră, faună	- protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Mediul social și economic	- asigurarea utilităților; - conservarea resurselor;	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea consumatorilor cu energie electrică.
Peisaj	-	0	Impact neutru
Total		3	

Obiectivul nr. 4 – Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante urmarite	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	+2	Impact pozitiv datorat modernizării drumurilor și care va conduce la reducerea emisiilor de pulberi de pe drumurile neamenajate. Prin modernizarea drumurilor de exploatare se vor reduce pulberile în suspensie
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	+2	Impact pozitiv semnificativ prin amenajările la tramele de circulație, se controlează captarea apelor pluviale care sunt preluate de canalizarea pluvială
Sol	Îmbunătățirea calității solului	+1	Impact pozitiv semnificativ prin amenajarea rigolelor pentru colectarea apelor pluviale, reducerea riscului circulației necontrolate prin amenajarea de alei, trotuare.
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vieții, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea condițiilor de trafic
Riscuri naturale	- diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	0	Impact neutru
Biodiversitate, floră, faună	- protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatică împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor	0	Impact neutru
Mediul social și economic	- asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației prin modernizarea infrastructurii rutiere; - asigurarea utilităților; - conservarea resurselor;	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea accesului rutier în condiții de siguranță
Peisaj	- reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	0	Impact neutru
Total		9	

Obiectivul nr. 5 – extinderea intravilanului cu 97,34 ha din teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante urmarite	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Impact neutru
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru
Sol	Îmbunătățirea calității solului	-1	Impact negativ datorat: - schimbării categoriei de folosință a terenului; - dezvoltării economice a comunei în viitor;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv semnificativ
Riscuri naturale	- diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	+1	Impact pozitiv prin combaterea fenomenelor geomorfologice (alunecări de teren, ravenari, etc.).
Biodiversitate, floră, faună	- protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatică împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Mediul social și economic	- asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației prin modernizarea infrastructurii rutiere; - asigurarea utilităților;	+2	Impact pozitiv semnificativ prin dezvoltarea economică viitoare.
Peisaj	- reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	+2	Impact pozitiv semnificativ prin creșterea spațiului verde și a respectării condițiilor de urbanism.
Total		6	

Obiectivul nr. 6 – amenajare spații verzi, spații plantate de protecție

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante urmarite	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra aerului, cu efecte pozitive semnificative 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	îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru
Sol	îmbunătățirea calității solului	+1	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea stabilitatii zonei; prin Combaterea fenomenelor de alunecări de teren, ravenări, etc.
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, cresterea confortului populatiei.	+2	Impact pozitiv prin cresterea gradului de confort al populatiei
Riscuri naturale	- diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea stabilitatii zonei, protejarea impotriva fenomenelor extreme
Biodiversitate, floră, faună	- protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvaticice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+1	Impact pozitiv asupra biodiversității prin realizarea spațiilor verzi și a aliniamentelor plantate
Mediul social și economic	- asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației prin modernizarea infrastructurii rutiere; - asigurarea utilităților; - conservarea resurselor;	0	Impact neutru
Peisaj	- reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra peisajului prin punerea in valoare a zonei
Total		10	

7.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării Planului Urbanistic General asupra obiectivelor de mediu relevante

Evaluarea efectului cumulativ al implementării obiectivelor PUG, s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare obiectiv relevant asupra obiectivelor de mediu.

Obiective/ denumirea obiectivului	Factori de mediu/aspecte de mediu relevante pentru PUG comuna Cavadinesti								Total
	Aer	Apa	Sol	Populatia si sănătatea umana	Riscuri naturale	Biodiversitat, floră, faună	Mediul social și economic	Peisaj	
Obiectivul nr. 1 – Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă	0	0	-1	+2	0	0	+2	0	3
Obiectivul nr. 2 – Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu statii de epurare	+1	+2	+2	+2	+1	+1	+2	0	11
Obiectivul nr. 3 – Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice	0	0	0	+1	0	0	+2	0	3
Obiectivul nr. 4 – Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei	+2	+2	+1	+2	0	0	+2	0	9
Obiectivul nr. 5 – extinderea intravilanului cu 97,34 ha din teritoriul administrativ al comunei	0	0	-1	+2	+1	0	+2	+2	6

Cavadinesti									
Obiectivul nr. 6 – amenajare spatii verzi, spatii plantate de protectie	+2	0	+1	+2	+2	+1	0	+2	10
Total	5	4	2	11	4	2	10	4	42

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor PUG rezultă un efect pozitiv semnificativ asupra obiectivelor de mediu. Impactul generat de implementarea obiectivelor din PUG pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politica de mediu adoptată pe fiecare factori de mediu.

Concluzie evaluare

Analiza globală a impactului generat de implementarea PUG permite clasificarea obiectivelor relevante de mediu în funcție de punctajul obținut.

Implementarea PUG va contribui la :

- dezvoltarea mediului social și economic (asigurarea utilităților, a condițiilor de circulație, conservarea resurselor);
- calitatea factorilor de mediu pentru protejarea sănătății populației;
- îmbunătățirea calității apei

Obiectivele relevate de mediu care contribuie cel mai puțin la plan sunt îmbunătățirea calității solului și protecția ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării.

7.4. Impact rezidual

În urma analizării impactului asupra mediului prin implementarea obiectivelor planului a rezultat un impact global pozitiv, fără a se impune măsuri de reducere și compensare astfel încât să apreciem că impactul rezidual se păstrează pozitiv.

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

Promovarea obiectivelor cuprinse în PUG nu poate genera efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier.

9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului

Propunerile P.U.G. sunt axate pe realizarea unei îmbunătățiri a vieții socio - economice a comunei cu scopul ridicării nivelului de viață al locuitorilor și creșterii economice a comunei Cavadinesti.

În urma analizării potențialului impact generat de implementarea obiectivelor prevăzute în PUG pentru comuna Cavadinesti a rezultat un impact pozitiv ceea ce conduce la concluzia că nu sunt necesare măsuri de reducere și / sau compensare a efectelor adverse asupra mediului.

Deși în urma evaluării efectuate a reieșit că implementarea acestor obiective nu va avea o influență negativă asupra mediului, recomandăm următoarele măsuri de prevenție:

Factor de mediu	Măsuri de prevenire pentru protejarea factorului de mediu
Apa	<ul style="list-style-type: none">- instituirea zonelor de protecție sanitară a apelor de suprafață,- interzicerea deversărilor necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora;- realizarea, funcționarea și exploatarea la capacitate maximă proiectată a stației de epurare a apelor uzate;- monitorizarea calitatii apelor uzate astfel încât la evacuarea în emisar să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005- deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare;- în timpul executării lucrărilor de construcții, se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora;
Aer	<ul style="list-style-type: none">- Pe durata modernizării infrastructurii sau a execuției de noi obiective se vor folosi utilaje și echipamente corespunzător cerințelor RAR- Se va evita funcționarea în gol a utilajelor- deșeurile menajere se vor stoca selectiv în recipiente închise, conform prevederilor legislative.- Intreținerea carosabilului în vederea evitării acumulării de praf;
Sol și subsol	<ul style="list-style-type: none">- Pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal, acesta urmând a fi reutilizat la umplerea gropilor și la amenajări peisagistice.- Restrângerea la minim a suprafețelor alocate organizării de șantier.

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti

	<ul style="list-style-type: none">- Stocarea materiilor prime si materialelor pe suprafete betonate/impermeabilizate.- Interzicerea stocarii de carburant in zona organizarii de santier.- monitorizarea colectarii si evacuarii apelor uzate- continuarea lucrărilor de ameliorare și reducere a eroziunii solului (împăduriri, inerbari), de stabilizare a malurilor pentru a reduce fenomenul de eroziune, în special a terenurilor aflate pe malurile cursurilor de apă;- protecția și conservarea terenurilor agricole prin reabilitarea și extinderea lucrărilor de îmbunătățire funciare, împădurirea terenurilor cu eroziuni pronunțate și folosirea rationala a îngrășămintelor naturale- managementul conform a gestiunii deșeurilor
Biodiversitatii	Evitarea amenajării organizărilor de santier in ariile protejate si in vecinatatea imediata a acestora.
Mediului social si economic	<ul style="list-style-type: none">- respectarea stricta a functiunilor permise in urma avizarii PUG
Sanatate publica	<ul style="list-style-type: none">- se vor respecta distanțele minime de protecție sanitară impuse prin legislația în vigoare;
Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic	<ul style="list-style-type: none">- intervențiile pentru repararea monumentelor se vor face numai după aprobarea Direcției Județene pentru Cultură, Culte și Patrimoniu și consultarea specialiștilor pentru a nu se compromite valoarea istorică și arhitecturală;- elaborarea unor cerințe minime pentru aspectul arhitectural al construcțiilor individuale, cel puțin în zonele adiacente monumentelor pentru a pune în evidență valoarea acestora;- conștientizarea în rândul populației a valorii obiectivelor de patrimoniu, necesitatea păstrării nealterate a stării fizice a monumentelor.
Zonarea teritorială	Respectarea destinația terenurilor conform funcțiunii alocate in urma avizării planului.

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

Pentru elaborarea raportului de mediu, titularul planului ne-a pus la dispozitie valianta Memoriul general pentru reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cavadinesti, deus la APM Galati pentru obtinerea avizului de mediu.

Avand in vedere situatia mentionata mai sus raportul de mediu a fost elaborat pe baza analizei memoriului general pentru reactualizare PUG pentru doua cazuri

- Alternativa zero - cazul neimplementării planului
- Alternativa propusă – varianta depusa pentru avizare.

Factorii de mediu au fost analizați, iar datele au fost interpretate din punct de vedere cantitativ și calitativ.

În situația neimplementării obiectivelor propuse în actualizarea PUG, am apreciat o evoluție probabilă a mediului la nivelul teritoriului administrativ ce ar putea conduce la degradarea factorilor de mediu și a calității vieții având în vedere lipsa dotărilor de utilitate publică (sistem de alimentare cu apă subdimensionat, lipsa sistem de canalizare, infrastructura rutieră necorespunzătoare, etc.).

Aceste disfuncționalități vor conduce la impurificarea solului, apelor freatice și a celor de suprafață ca urmare a deversărilor necontrolate și în condiții de nesiguranță a apelor uzate menajere, conform prevederilor legislației de mediu în vigoare.

A fost analizat și s-a luat în calcul impactul implementării obiectivelor prevăzute în PUG asupra factorilor de mediu apă, aer, sol și subsol, biodiversitate, dar și impactul asupra așezărilor umane și sănătatea populației.

Neimplementarea programului propus va conduce la o dezvoltare necontrolată, haotică a comunei Cavadinesti, relevând o serie de efecte negative:

- lipsa zonelor destinate dezvoltării de locuințe, care nu au acces direct la drumuri publice;
- slabă dezvoltare a echipării edilitare în cadrul comunei;
- slabă dezvoltare a zonelor de agrement lipsa unor spații verzi și pentru sport;
- starea precară a spațiilor verzi existente;
- rețea stradală nemodernizată și subdimensionată;
- neacoperirea în totalitate a cerinței de alimentare cu apă în sistem centralizat;
- inexistența sistemului de captare și epurare a apelor uzate menajere;
- ineficiența captării apelor pluviale;
- utilizarea pentru încălzire și prepararea hranei a sistemelor/echipamentelor cu randament scăzut.

S-a analizat și s-a luat în calcul impactul implementării obiectivelor prevăzute în PUG asupra factorilor de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, etc.

În cazul planului propus pentru implementare s-au avut în vedere:

Criterii economice (respectiv eficiența). Soluțiile propuse prin PUG prezintă cele mai bune rezultate din punct de vedere al costurilor;

Criterii sociale (respectiv acceptabilitatea socială). Propunerile PUG prezintă cele mai bune rezultate din punct de vedere al protecției factorului uman; impactul pozitiv asupra locuitorilor este semnificativ.

Criterii de mediu (respectiv protejarea mediului). Propunerile PUG determină efecte negative minime asupra peisajului, solului, apei, poluării aerului și asupra patrimoniului cultural, în special pe termen lung, respectiv în perioada de derulare a planului – implementarea proiectelor de dezvoltare.

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti

Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea PUG.

Aspectul identificat	Alternativa propusă PUG	Alternativa 0	Criteriile care au condus la alegerea variantei A
Lipsă sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă	Realizarea unui sistem de captare și alimentare cu apă potabilă din foraje de mare adâncime.	Utilizarea sistemelor de alimentare cu apă actuale (fântâni)	Limitarea consumului de apă din pânza freatică de mică adâncime (fântâni) potențial afectată de surse antropice.
Lipsă sistem colectare/epurare/evacuare ape uzate menajere	Realizare sistem canalizare și 3 stații epurare ape menajere uzate în localitățile comunei Cavadinesti.	Nu au fost stabilite sisteme de captare/epurare ape uzate menajere	În PUG s-a ales alternativa A ca urmare a fezabilității proiectului. Realizarea sistemului de colectare /epurare ape uzate menajere va genera un impact pozitiv asupra calității factorilor de mediu. Realizarea de branșamente individuale la rețeaua de canalizare este o soluție economică și suportabilă de populație.
Infrastructură rutieră necorespunzătoare	Modernizarea drumurilor existente	Utilizarea infrastructurii rutiere în starea actuală. Nu există alternativă; Nu există cale ferată.	Alternativa A este singura sustenabilă pentru a acoperi nevoile de deplasare ale populației.
Zonarea teritorială nu satisface cerințele populației	Se mărește suprafața de teren din intravilan față de cel existent cu 97.34 ha.	Menținerea subdimensionată a intravilanului.	Prin zonare se permite dezvoltarea durabilă a localității prin stabilirea funcțiunilor, separarea zonelor de locuit de celelalte activități;
Lipsa zonelor de protecție a obiectivelor de interes local și	Instituirea zonelor de protecție.	Degradarea zonelor protejate	Alternativa aleasă corespunde cu prevederile legislației în

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti

Aspectul identificat	Alternativa propusă PUG	Alternativa 0	Criteriile care au condus la alegerea variantei A
național	Măsuri și reguli privind construcția în zonele de protecție.		domeniu privind protejarea patrimoniului cultural, istoric, natural și conservarea sa.
Lipsa spatiilor verzi	Reducerea suprafetelor afectate de inundatii, protectia populatiei prin diminuarea /eliminarea efectelor alunecarilor de teren/ inundatii. Crearea de spatii de agrement, de perdele de protectie pentru emisiile de poluanti generate de activitatea de transport pe drumurile publice	Suprafata de spatiu verde alocata pe locuitor este insuficienta, respectiv 5,86 ha, fata de tinta de min 26 mp/locuitor, prevazuta de legislatie, Zonele inundabile vor creea un disconfort pentru locuitorii comunei	Alternativa aleasa conduce la respectarea prevederilor legislației privind reglemenatarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane

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.

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti

Program de monitorizare

Nr. Crt.	Obiectivul relevant pentru mediu	Indicator	Frecventa monitorizarii	Autoritatea responsabilă	Prevederi legislative
1.	Protectia calitatii aerului	Poluanti atmosferici specifici: pulberi, noxe, miros	Anual si in cazul unor reclamații	Primaria Cavadinesti Operatori economici	Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător Ord 462/1993 pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare
2.	Asigurarea calitatii apelor de suprafata si subterane	Parametri de calitate a apelor uzate evacuate	Se va respecta frecventa impusa prin autorizatiile de gospodarie a apelor (daca este cazul)	Primaria Cavadinesti Operatorul de servicii edilitare	HG nr. 188/2002, modificata si completata prin HG nr. 325/2005, respectiv NTPA 001/2005 Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare
3.	Protectia solului	Parametri de calitate a solului	Anual	Primaria Cavadinesti Operatorii economici	Ordinul MAPM nr. 756/1997
4.	Gestionarea deeurilor	Cantitati de deseuri colectate si predate.	Lunar	Primaria Cavadinesti Operatorul de salubritate	H.G. nr. 856/16.08.2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare Legea nr. 211/2011 privind regimul deeurilor
6.	Zonare teritoriala	Numar de certificate de urbanism si autorizatii de construire eliberate	Anual	Primaria Cavadinesti	Conform prevederilor legislative specifice
7.	Spații verzi	Suprafata efectiva de spatii verzi Registrul spatiilor verzi	Anual	Primaria Cavadinesti	Conform prevederilor Legii nr. 24/2007 republicata - Registrul național al spațiilor verzi

12. Rezumat fără caracter tehnic

Teritoriul administrativ al comunei Cavadinești este situat în partea nord-estică a teritoriului județului Galați și are o suprafață de 11.016,00 ha - ceea ce reprezintă 2,47 % din teritoriul total al acestuia de 4466,32 km².

Principalele artere de circulație care strabat comuna Cavadinesti sunt urmatoarele:

- DN 26-traverseaza comuna Cavadinesti – face legatura intre municipiul Galati si localitatea Murgeni din judetul Vaslui;
- DJ242A- spre comuna Beresti-Meria
- DC8 face legatura intre DN 26 si satul Vadeni.
- DC 9 face legatura cu comuna Suceveni

Comuna Cavadinesti nu este traversata de cale ferata.

Prin PUG se propune introducerea in intravilan a unei suprafete de 97,34 ha

Obiectivele PUG

Obiectiv	Denumire
O1	Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă;
O2	Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu 3 statii de epurare
O3	Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice
O4	Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei
O5	Extinderea intravilanului cu 97,34 ha din teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti
O6	Amenajare spatii verzi, spatii plantate de protectie

BILANT TERITORIAL - Total comuna Cavadinesti

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROBUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
Locuinte si functiuni complementare (L)	673,45	50,82	718,06	50,48
Unitati industriale si depozite (ID)	0,92	0,07	1,16	0,08
Unitati agrozootehnice	25,80	1,94	25,80	1,81
Instituti si servicii de interes public	7,38	0,55	30,22	2,12
Cai de comunicatie si transport rutier	137,79	10,40	146,80	10,33
Spatii verzi, sport, agrement, protectie	1,83	0,15	17,50	1,23
Constructii tehnico - edilitare	0,43	0,03	8,96	0,63
Gospodarie comunala, cimitire	2,66	0,20	2,67	0,18
Destinatie speciala	0,05	0,01	0,05	0,01

Terenuri agricole	469,11	35,40	466,27	32,78
Ape	5,01	0,38	5,01	0,35
Teren neproductiv	0,73	0,05	-	-
TOTAL INTRAVILAN	1.325,16	100,00	1.422,50	100,00

Prin PUG se propune introducerea in intravilan a unei suprafete de 97,34 ha ce se va adauga intravilanului existent de 1.325,16 ha, rezultand in final o suprafata reglementata de 1.422,50 ha

Zona de locuinte și functiuni complementare va insuma 718,06 ha, adica 50,48% din total teritoriul intravilan propus (1422.50 ha), cu o crestere cu 44,61 ha ce reprezinta 45.83% din suprafata nou introdusa (97.34 ha).

In felul acesta se poate vorbi despre o sporire a calitatii locuirii prin îmbunătățirea accesibilități (proponeri de noi drumuri) și prin posibilitatea creării mai facile a unor servicii și dotări publice.

Obiectivele PUG propun pentru următorii ani numeroase actiuni care vizează organizarea urbanistică, dezvoltarea activităților, alimentarea cu energie electrică, infrastructura :

- Optimizarea relatiilor localitatii in teritoriul administrativ judetean;
- Valorificarea potentialului natural, economic si uman;
- Organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatie;
- Stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan;
- Stabilirea si delimitarea zonelor functionale;
- Stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire;
- Stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora;
- Definirea și asigurarea cu amplasamente pentru obiectivele de utilitate publică;
- Evidentierea detinatorilor terenurilor din intravilan;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor si conditiilor de conformare si realizare a constructiilor;
- Protejarea localităților împotriva dezastrelor naturale;
- extinderea sistemului centralizat de apa si de realizare a sistemului de canalizare.
- Modernizarea străzilor existente (dimensiunile elementelor profilurilor transversale, îmbrăcămînți rutiere durabile)
- Modernizarea și devierea traseului DN 26 la est de pârâul Horincea în dreptul satului Cavadinești datorită instabilității solului și pericolului de prăbușire
- Executarea de marcaje rutiere și echiparea cu indicatoare de circulație
- Amenajarea principalelor intersecții (noduri importante de trafic rutier și pietonal
- reabilitarea, modernizarea si extinderea rețelei de energie electrica, modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public
- imbunatatirea infrastructurii de acces la exploatatii agricole
- realizarea de fasii verzi la principalele cai de circulatie
- Ameliorarea calității solurilor prin întreținerea lucrărilor de irigații-deseacări și îndeosebi a celor de combatere a eroziunii

În vecinatatea teritoriului administrativ al comunei Cavadinesti sunt două situri Natura 2000:

- aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0130 Mața – Cârja – Rădeanu;
- situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasa a Prutului

Prin PUG se propune o suprafața de spații verzi totală de 17.5 ha, pentru fiecare locuitor revenind 56 mp./locuitor, superior normelor în vigoare de 26,00 mp/locuitor.

Pentru elaborarea raportului de mediu, titularul planului ne-a pus la dispoziție varianta Memoriul general pentru reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cavadinesti, de la APM Galați pentru obținerea avizului de mediu.

Având în vedere situația menționată mai sus raportul de mediu a fost elaborat pe baza analizei memoriului general pentru reactualizare PUG pentru două cazuri

- Alternativa zero - cazul neimplementării planului
- Alternativa propusă – varianta depusă pentru avizare.

Factorii de mediu au fost analizați, iar datele au fost interpretate din punct de vedere cantitativ și calitativ.

În situația **neimplementării obiectivelor propuse** în actualizarea PUG, am apreciat o evoluție probabilă a mediului la nivelul teritoriului administrativ în sensul degradării factorilor de mediu și a calității vieții având în vedere lipsa dotărilor de utilitate publică (sistem de alimentare cu apă subdimensionat, lipsa sistem de canalizare, infrastructura rutieră necorespunzătoare, etc.).

Neimplementarea programului propus va conduce la o dezvoltare necontrolată, haotică a comunei Cavadinesti, relevând o serie de efecte negative:

- lipsa zonelor destinate dezvoltării de locuințe, care nu au acces direct la drumuri publice;
- slabă dezvoltare a echipării edilitare în cadrul comunei;
- slabă dezvoltare a zonelor de agrement lipsa unor spații verzi și pentru sport;
- starea precară a spațiilor verzi existente;
- rețea stradală nemodernizată și subdimensionată;
- neacoperirea în totalitate a cerinței de alimentare cu apă în sistem centralizat;
- inexistența sistemului de captare și epurare a apelor uzate menajere;
- ineficiența captării apelor pluviale;
- utilizarea pentru încălzire și prepararea hranei a sistemelor/echipamentelor cu randament scăzut.

A fost analizat și s-a luat în calcul impactul implementării obiectivelor prevăzute în PUG asupra factorilor de mediu apă, aer, sol și subsol, biodiversitate, dar și impactul asupra așezărilor umane și sănătatea populației.

Evaluarea impactului posibil a fi determinat în **varianta implementării planului** s-a făcut în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 și a presupus mai multe etape în care s-a parcurs:

- ✓ 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" și s-a concluzionat că varianta definitivă va avea un efect general pozitiv, mai bună atât pentru mediu cât și din punct de vedere economic.

Raport de mediu Plan Urbanistic General – comuna Cavadinesti

Evaluarea efectului cumulativ al implementării obiectivelor PUG, s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare obiectiv relevant asupra obiectivelor de mediu.

Obiective/ denumirea obiectivului	Factori de mediu/aspecte de mediu relevante pentru PUG comuna Cavadinesti								Total
	Aer	Apa	Sol	Populatia si sănătatea umana	Riscuri naturale	Biodiversitat, floră, faună	Mediul social și economic	Peisaj	
Obiectivul nr. 1 – Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă	0	0	-1	+2	0	0	+2	0	3
Obiectivul nr. 2 – Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu statii de epurare	+1	+2	+2	+2	+1	+1	+2	0	11
Obiectivul nr. 3 – Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice	0	0	0	+1	0	0	+2	0	3
Obiectivul nr. 4 – Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei	+2	+2	+1	+2	0	0	+2	0	9
Obiectivul nr. 5 – extinderea intravilanului cu 97,34 ha din teritoriul administrativ al comunei Cavadinesti	0	0	-1	+2	+1	0	+2	+2	6
Obiectivul nr. 6 – amenajare spatii	+2	0	+1	+2	+2	+1	0	+2	10

verzi, spatii plantate de protectie									
Total	5	4	2	11	4	2	10	4	42

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor PUG rezultă un efect pozitiv semnificativ asupra obiectivelor de mediu. Impactul generat de implementarea obiectivelor din PUG pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politica de mediu adoptată pe fiecare factori de mediu.

Concluzie evaluare

Analiza globală a impactului generat de implementarea PUG permite clasificarea obiectivelor relevante de mediu în funcție de punctajul obținut.

Implementarea PUG va contribui la :

- dezvoltarea mediului social și economic (asigurarea utilităților, a condițiilor de circulație, conservarea resurselor);
- calitatea factorilor de mediu pentru protejarea sănătății populației;
- îmbunătățirea calității apei

Obiectivele relevate de mediu care contribuie cel mai puțin la plan sunt îmbunătățirea calității solului și protecția ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării.

Impact rezidual

În urma analizării impactului asupra mediului prin implementarea obiectivelor planului a rezultat un impact global pozitiv, fără a se impune măsuri de reducere și compensare astfel încât să apreciem că impactul rezidual se păstrează pozitiv.

Analizand amplasarea teritoriala a comunei Cavadinesti si luand in considerare obiectvele propuse pentru actualizarea planului general de urbanism concluzinam ca promovarea obiectivelor cuprinse in PUG **nu poate genera efecte semnificative asupra mediului in context transfrontier.**

In ceea ce priveste **propunerea de măsuri pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului ca urmare a implementării planului** precizam ca in urma analizarii potentialului impact generat de implementarea obiectivelor prevazute in PUG pentru comuna Cavadinesti a rezultat un impact pozitiv ceea ce conduce la concluzia ca **nu sunt necesare masuri de reducere si / sau compensare a efectelor adverse asupra mediului.**

Cu toate ca in urma evaluarii efectuate a reiesit ca implementarea obiectivelor prevazute in PUG – actualizare comuna Cavadinesti nu va avea o influenta negativa asupra mediului, recomandam urmatoarele **masuri de preventie:**

Factor de mediu	Masuri de prevenire pentru protejarea factorului de mediu
Apa	<ul style="list-style-type: none"> - instituirea zonelor de protecție sanitară a apelor de suprafață, - interzicerea deversărilor necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora; - realizarea, funcționarea și exploatarea la capacitate maximă proiectată a stației de epurare a apelor uzate; - monitorizarea calitatii apelor uzate astfel incat la evacuarea in emisar sa se incadreze in prevederile NTPA 001/2005 - deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare; - în timpul executării lucrărilor de construcții, se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora;
Aer	<ul style="list-style-type: none"> - Pe durata modernizarii infrastructurii sau a executiei de noi obiective se vor folosi utilaje si echipamente corespunzator cerintelor RAR - Se va evita functionarea in gol a utilajelor - deșeurile menajere se vor stoca selectiv în recipiente închise, conform prevederilor legislative. - Intretinerea carosabilului in vederea evitarii acumularii de praf;
Sol si subsol	<ul style="list-style-type: none"> - Pe durata executarii lucrarilor de constructii se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal, acesta urmand a fi reutilizat la umplerea gropilor si la amenajari peisagistice. - Restrangerea la minim a suprafetelor alocate organizarii de santier. - Stocarea materiilor prime si materialelor pe suprafete betonate/impermeabilizate. - Interzicerea stocarii de carburant in zona organizarii de

	<p>santier.</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea colectarii si evacuarii apelor uzate - continuarea lucrărilor de ameliorare și reducere a eroziunii solului (împăduriri, inerbari), de stabilizare a malurilor pentru a reduce fenomenul de eroziune, în special a terenurilor aflate pe malurile cursurilor de apă; - protecția și conservarea terenurilor agricole prin reabilitarea și extinderea lucrărilor de îmbunătățire funciare, împădurirea terenurilor cu eroziuni pronunțate și folosirea rationala a îngrășămintelor naturale - managementul conform a gestiunii deseurilor
Biodiversitatii	Evitarea amenajarii organizarii de santier in ariile protejate si in vecinatatea imediata a acestora.
Mediului social si economic	- respectarea stricta a functiunilor permise in urma avizarii PUG
Sanatate publica	- se vor respecta distantele minime de protectie sanitara impuse prin legislatia in vigoare;
Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic	<ul style="list-style-type: none"> - intervențiile pentru repararea monumentelor se vor face numai după aprobarea Direcției Județene pentru Cultură, Culte și Patrimoniu și consultarea specialiștilor pentru a nu se compromite valoarea istorică și arhitecturală; - elaborarea unor cerințe minime pentru aspectul arhitectural al construcțiilor individuale, cel puțin în zonele adiacente monumentelor pentru a pune în evidență valoarea acestora; - conștientizarea în rândul populației a valorii obiectivelor de patrimoniu, necesitatea păstrării nealterate a stării fizice a monumentelor.
Zonarea teritorială	Respectarea destinația terenurilor conform functiunii alocate in urma avizarii planului.

Prin Raportul de mediu se propun **masuri de monitorizare a efectelor semnificative ale implementarii planului**, în sensul definiției din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, ce vizeaza:

- 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,
 - evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse,
- urmate de măsurile care se impun.

Program de monitorizare

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

Nr. Crt.	Obiectivul relevant pentru mediu	Indicator	Frecventa monitorizarii	Autoritatea responsabilă	Prevederi legislative
1.	Protectia calitatii aerului	Poluanti atmosferici specifici: pulberi, noxe, miros	Anual si in cazul unor reclamații	Primaria Cavadinesti Operatori economici	Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător Ord 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare
2.	Asigurarea calitatii apelor de suprafața și subterane	Parametri de calitate a apelor uzate evacuate	Se va respecta frecvența impusă prin autorizațiile de gospodărire a apelor (dacă este cazul)	Primaria Cavadinesti Operatorul de servicii edilitare	HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 325/2005, respectiv NTPA 001/2005 Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare
3.	Protectia solului	Parametri de calitate a solului	Anual	Primaria Cavadinesti Operatorii economici	Ordinul MAPM nr. 756/1997
4.	Gestionarea deșeurilor	Cantități de deșeuri colectate și predate.	Lunar	Primaria Cavadinesti Operatorul de salubritate	H.G. nr. 856/16.08.2002 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
6.	Zonare teritoriala	Numar de certificate de urbanism și autorizații de construire eliberate	Anual	Primaria Cavadinesti	Conform prevederilor legislative specifice
7.	Spații verzi	Suprafața efectivă de spații verzi Registrul spațiilor verzi	Anual	Primaria Cavadinesti	Conform prevederilor Legii nr. 24/2007 republicată - Registrul național al spațiilor verzi

În concluzie, apreciem că implementarea planului de dezvoltare pentru comuna Cavadinesti va avea un efect pozitiv asupra mediului și va duce la dezvoltarea durabilă a localităților pe termen mediu și lung.

Bibliografie

1. Starea mediului județul Galați: 2008, 2009, 2010, 2011, 2012; 2013
2. Legislația orizontală;
3. Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Galați;
4. M. Negulescu și colectivul – Protecția mediului înconjurător, Manual general, Editura Tehnică, București, 1995;
5. I. Sircu – Geografia fizică a R.S.R., Editura Didactică și Pedagogică, București, 1971;
6. Al. Roșu – Geografia fizică a României, Editura Didactică și Pedagogică, București 1973;
7. Al. Roșu, I. Ungureanu – Geografia mediului înconjurător, Editura didactică și pedagogică, București, 1977;
8. Grigore P. și colaboratorii – Enciclopedia Geografică a României, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982);
9. V. Rojanschi, Mediul înconjurător – Abordări sistematice, Institutul de Cercetări și Ingineria mediului, București 1991.
10. Vl. Rojanschi, Fl. Bran, Gh. Diaconu – Protecția și ingineria mediului, Editura Economică, București, 1997
11. Planșe:
12. Surse:
 - <http://www.apa-canal.ro/regionalizare/uat-cavadinesti>

Bibliografie biodiversitate

- Baker K. (1993) - Identification Guide to European Non-Passerines, Ed. The British Trust for Ornithology, Thetford;
- Botnariuc N., A. Vădineanu (1982) - Ecologie, Ed. Didactică și pedagogică, București;
- Doniță N. și colab. (2005) - Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București;
- Doniță N. și colab. (2006) - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate, Ed. Tehnică Silvică, București;
- Feinsinger, P. (1999) - Designing Field Studies for Biodiversity Conservation, Island Press, Washington;
- Firă V., Năstăsescu M. (1977) - Zoologia nevertebratelor, Ed. Didactică și pedagogică, București;
- Gomoiu, M., T., Skolka, M. (2001) - Ecologie și metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press, Constanta;
- Hagemeijer W., Blair M. (1997) – The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance, T & A. D. Poyser, London;
- Heath F.M., Evans M.I. (2000) - Important Bird Areas in Europe. Priority sites for conservation, vol. 2, Bird Life International, London;
- Ionescu V. (1968) – Vertebratele din România, Ed. Acad. RSR, București;

Ivan D., Doniță N., Coldea Gh., Sanda V., Popescu A., Chifu Th., Paucă M., Mititelu D., Boșcaiu N. (1992) - Vegetația României, Ed. Tehnică Agricolă, București;
Munteanu, D. (2000) - Metode de evaluare a abundenței păsărilor, Publicațiile Societății Ornitologice Române nr. 10, Cluj;
Munteanu, D. (2002) - Atlasul păsărilor clocitoare din România, Ed. Societății Ornitologice Române, Cluj;
Onea N. (2002) - Ecologia și etologia păsărilor de apă din Insula Mică a Brăilei, Ed. Istros, Brăila;
Prodan I., Buia Al. (1966) - Flora mică ilustrată a României, Ed. Agro-Silvică, București;
Sutherland, W., J., Newton, I., Green, E. (2005) - Bird Ecology and Conservation. A Handbook of Techniques, Oxford University Press;
Răduleț N. & Stănescu M. (1996) - Contributions à la connaissance des mammifères du sud de la Dobrogea (Roumanie). *Trav. Mus. Natl. Hist. Nat. "Gr. Antipa"*, București, 36: 373-384;
Rudescu L. (1958) - Migrația păsărilor, Ed. Științifică, Bucuresti

ANEXE

- Coordonate Stereo70 – comuna Cavadinesti
- Formular Standard Natura 2000 – ROSCI0105 Lunca Joasa a Prutului
- Formular Standard Natura 2000 – ROSPA0130 Mata – Carja - Radeanu