

Raport de mediu

Pentru **Planul Urbanistic General** al comunei Plugari, județul Iași

În conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004
privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Beneficiar: Comuna Plugari

Decembrie 2019

Denumire:

- **Raport de mediu** pentru Planul Urbanistic General al comunei Plugari, jud. Iași
- Raportul de mediu este întocmit în conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Realizat de:

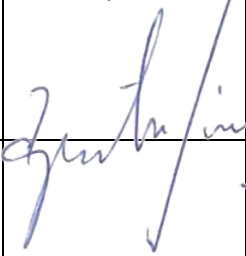

- **ing. Fănel APOSTU - responsabil lucrare**, înscris în registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 17 septembrie 2015 la poziția 260, inclusiv pentru elaborarea de Rapoarte de mediu, prin:
- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, RO24586285; J22/3041/10.10.2008, tel.: 0743.552.313
- Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN – asistent

Beneficiar:

- **PRIMĂRIA PLUGARI**; primaria_plugari@yahoo.com, Primar Paul Mursa, paul.mursa@comunaplugari.ro, Tel: 0232 / 238 016, Fax: 0232 / 238 004, www.comunaplugari.ro

Proiectant:

- **S.C. URBASISTEM PROIECT S.R.L. IASI**, B-dul Ștefan Cel Mare , nr. 8-12, mun. Iași; Tel/Fax: 0232. 272.846; 0744.121.821; E-mail: urbasistem@gmail.com ; C.U.I. 24027461 – J 22/1829/10.06.2008

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REV1 Decembrie 2019	Fănel Apostu 	Cristiana Rogozan 	Cristiana Rogozan	



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 16.07.2015 depuse în procedura de înregistrare de:

APOSTU FĂNEL

cu domiciliul în: Iași, B-dul Independenței nr 13, bl A1-4, sc D, et 5, ap 18, județul Iași, telefon/fax: 0232 212 385, mobil: 0743 552 313,
e-mail: fanelapostu@yahoo.com
CNP 1800127172364

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 260* pentru

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

Evaluat la data de: 16.07.2015

Reînnoit cu data de: 17.07.2015

Valabil până la data de: 17.07.2020

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



Cuprins

1	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante.....	5
1.1	Generalități.....	5
1.1.1	Denumirea planului	5
1.1.2	Obiectivele planului	6
1.2	Descrierea mediului natural	12
1.3	Descrierea succintă a obiectivelor planului	12
1.3.1	Dezvoltarea activităților.....	17
1.3.2	Evoluția populației	20
1.3.3	Circulația	21
1.3.4	Reglementari urbanistice.....	23
1.3.5	Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare.....	24
1.3.6	Zone cu riscuri naturale	27
1.3.7	Dezvoltarea echipării edilitare	30
1.3.8	Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice	38
1.3.9	Spații verzi, sport, agrement.....	40
1.4	Relația planului cu alte planuri și programe relevante	41
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	42
2.1	Aer	42
2.2	Apă	43
2.3	Sol.....	44
2.4	Biodiversitate	45
2.5	Rezumat al stării actuale a mediului și evoluție	46
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	48
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan.....	49
5	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea	49
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	51
6.1	Efecte semnificative ale obiectivelor PUG.....	51
6.2	Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului	57
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.....	57
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului	57
8.1	Condiții care trebuie respectate la implementarea planului	57
8.2	Măsurile de prevenire și reducere a poluării și de îmbunătățire a stării factorilor de mediu în general	60
9	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.....	70
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	71
11	Rezumat fără caracter tehnic	75

1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1 GENERALITĂȚI

1.1.1 Denumirea planului

Plan Urbanistic General al comunei Plugari, jud. Iași.

Comuna Plugari, cu o suprafață de 5502 ha, se află în extremitatea de nord a județului Iași, la limita cu județul Botoșani, pe malurile Miletinului. În componența comunei intră satele Plugari (reședința de comună), Borosoaia și Onești. Este străbătută de șoseaua județeană DJ282B, care o leagă spre est de comunele Șipote, Andrieșeni și Bivolari (unde se termină în DN24C) și spre vest în județul Botoșani de Prăjeni și Flămânzi (unde se termină în DN28B).

Comuna Plugari se învecinează cu următoarele localități:

- la N cu teritoriul comunei Hlipiceni, județul Botoșani;
- la S cu teritoriul comunei Coarnele Caprei, Scobinți și Fântânele;
- la E cu teritoriul comunei Șipote județul Iași;
- la V cu teritoriile orașului Flămânzi și a comunei Prăjeni din județul Botoșani.



Amplasarea în zonă

După forma, textura și structura vetrei, localitățile comunei Plugari se încadrează în categoria așezărilor cu formă, structură și textură neregulată.

Centrul polarizator îl constituie localitatea Plugari, deoarece reprezintă așezarea cea mai mare și în același timp are o poziție geografică favorabilă dată de situarea acestei așezări într-un punct de convergență a căilor rutiere. Localitatea este străbătută de la est la vest de drumul DJ 282B, care o leagă spre est de Șipote, Andrieșeni și Bivolari (unde se termină în DN24C) și spre vest în județul Botoșani de Prăjeni și Flămânzi (unde se termină în DN28B). DJ 281B leagă între ele toate localitățile comunei, pe ruta Plugari – Onești – Borosoia - Coarnele Caprei-Belcești.

Accesul către reședința de județ – municipiul Iași - se realizează prin intermediul drumului județean DJ 282B pe ruta Plugari – Șipote, pe DJ 282 Șipote – Hălțeni, pe DJ 282C Vlădeni – Țigănași, apoi pe DN 24C Țigănași - Vânători, pe DN 24/E 583 Vânători - Iași.

Comuna Plugari are o suprafață totală de 5447.42 ha, din care 4830.09 ha reprezintă extravilanul și 617.33 ha reprezintă intravilanul propus prin PUG. Intravilanul se mărește prin PUG cu 96.62 ha, de la 520.71 ha la 617.33 ha. Suprafața terenului agricol este de 4630.00 ha (84.99%). Fondul forestier este de 54 ha (1.00%).

1.1.2 Obiectivele planului

Planul Urbanistic General are drept **scop** stabilirea priorităților, reglementarilor de urbanism pentru teritoriul comunei pe baza concluziilor analizei mediului natural și a celui antropic.

Dintre principalele obiective urmărite în cadrul Reactualizării Planului Urbanistic General se menționează:

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul administrativ și județean din care fac parte;
- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;
- Stabilirea și delimitarea unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare;
- Stabilirea și delimitarea de noi zone construibile;
- Stabilirea și delimitarea noilor zone funcționale;
- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

În "Caietul de sarcini" și în Tema-Program a Elaborării Planului Urbanistic General al comunei Plugari, Consiliul Local a formulat solicitări pentru:

- Reambularea planurilor topografice;
- Realizarea balanței teritoriale a terenului pe tarlale și parcele;
- Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- Preluarea în PUG și rezervarea unor amplasamente pentru viitoarele proiecte a tuturor programelor aflate în derulare cât și a celor ce urmează a fi finanțate din FONDURI NAȚIONALE și ale UNIUNII EUROPENE.
- Reamplasarea unor dotări din sistemul echipării tehnico – edilitare și dezvoltarea acestora;
- Realizarea unor indicatori de locuire la nivelul mediei pe județ;
- Dezvoltarea economică în cadrul industriei mici și agriculturii;

- Dimensionarea amplasamentelor rezervate pentru construcția de locuințe în perspectivă, ținând cont de posibilitățile reale de urbanizare;
- Instituirea zonelor de protecție pentru monumentele istorice și de arhitectură;
- Mărirea suprafeței intravilanului, cât și îmbunătățirea zonificării funcționale a acestuia;
- Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planului Local de Acțiune Pentru Mediu, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Iași.

Planul Urbanistic General constituie documentația pe baza căreia se vor elibera Certificatul de urbanism și Autorizația de construire pe teritoriul administrativ al comunei Plugari. Propunerile PUG reglementează zonarea teritoriului administrativ al comunei și tipul de folosință a terenului intravilan fără a detalia toate tipurile de activități ce se vor desfășura pe / în aceste zone. În fazele ulterioare de planuri sau proiecte, se vor stabili cu exactitate suprafețele de teren alocate amplasamentului în urma unor analize a tuturor variantelor de realizare, concluzia finală fiind luată având la baza criteriile economice, sociale și în special cele de mediu.

Principalele prevederi ale programului de dezvoltare a localităților, inițiat și aprobat de Consiliul Local Plugari, sunt:

- Modernizare cămin cultural,
- Construire centru tip After school
- Amenajare a unui parc – scuar în centrul localității.
- Construirea unei săli de sport;
- Reabilitare și modernizare teren de sport.;
- Amenajare și dotarea unui parc de joacă pentru copii;
- Reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului uman;
- Construirea unei remize PSI și a unui parc auto pentru utilajele din dotarea primăriei;
- Dotări pentru intervenții în caz de urgențe: parazăpezi și utilaj de dezapezire, autospecială PSI și salvare;
- Reabilitarea și modernizarea următoarelor drumuri:
- DJ 282B pe o lungime de 5 km
- extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apă în comună;
- extinderea sistemului centralizat de canalizare;
- DJ 281B pe o lungime de 7 km
- Drumuri sătești 32,5km.

Obiectivele strategice și de dezvoltare (direcții de dezvoltare) ale comunei Plugari sunt:

Modernizarea și dezvoltarea căilor de transport

- Reabilitarea și modernizarea drumurilor:
 - DJ 282B pe o lungime de 5 km
 - DJ 281B pe o lungime de 7 km
 - Drumuri sătești 32,5km.
- Amenajare poduri și podete;
- Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală;
- Realizarea și amenajarea de noi drumuri sătești în zonele de extinderi ale intravilanului prin asfaltare;
- Amenajarea stațiilor de călători;
- Realizarea de spații de parcare;
- Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere;
- Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc;

Modernizarea echipării edilitare

- extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apă în comună;
- extinderea sistemului centralizat de canalizare;
- realizarea rețelei de alimentare cu gaze naturale a localităților comunei;
- extinderea rețelei de joasă tensiune în zonele propuse pentru extindere;
- modernizarea iluminatului public;
- conectarea de noi abonați la rețeaua telefonică (internet, servicii de telefonie);
- conectarea la Internet, extinderea rețelei de telefonie fixă, instalarea unor antene de telefonie mobilă, extinderea TV prin cablu, TV digitală;

Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale:

- Modernizare cămin cultural,
- Construire centru tip After school
- Amenajare a unui parc – scuar în centrul localității.
- Construirea unei săli de sport;
- Reabilitare și modernizare teren de sport.;
- Amenajare și dotarea unui parc de joacă pentru copii;
- Reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului uman;
- Construirea unei remize PSI și a unui parc auto pentru utilajele din dotarea primăriei;
- Dotări pentru intervenții în caz de urgențe: parazăpezi și utilaj de dezapezire, autospecială PSI și salvare;
- Înființare și amenajare de spații verzi.
- dotarea și echiparea cu aparatură modernă a cabinetelor medicale;
- modernizarea cabinetului stomatologic din localitatea Plugari;
- Amenajarea unor spații de joacă pentru copii.

Dezvoltarea economiei

a. Dezvoltarea agriculturii

- Reabilitarea și modernizarea suprafețelor cu plantații înființate sau în curs de înființare (vii, livezi și legumicole);
- Înființarea exploatațiilor agricole mari (asociații de exploatare a terenurilor agricole);
- Dezvoltarea agriculturii ecologice;
- Refacerea septelului cu rase productive, amenajarea și popularea fermelor existente;
- Refacerea amenajărilor pentru irigații, valorificarea potențialului hidrotehnic;

b. Dezvoltarea industriei și serviciilor bazate pe resursele existente:

- dezvoltarea și diversificarea sectorului de mică industrie: morărit și panificație, tâmplărie, mobilier, prelucrare lână și piele;
- dezvoltarea industriei de prelucrare a laptelui;
- dezvoltarea și diversificarea potențialului de prelucrare a produselor animaliere prin:
 - construirea unui abator pentru industrializarea cărnii de consum,
 - dezvoltarea industrializării laptelui

c. Dezvoltarea prestărilor de servicii:

- înființarea unor ateliere de reparații obiecte de uz casnic, încălțăminte, croitorie, țesătorie, coafură, etc.;
- diversificarea formei de servicii pentru populație prin: servicii informaționale, bancare, poștale la nivelul fiecărei localități;
- alte servicii: baie publică, spălătorie, notariat.

Protecția mediului

- Combaterea integrată a surselor de poluare de pe teritoriul comunei ;
- Combaterea eroziunii solului prin împăduriri;

- Instituirea zonelor de protecție sanitară la cursurile de apă,
- Colectarea deșeurilor pe teritoriul comunei Plugari se va face conform Directivei Europene și Strategiei Naționale de Gestionarea Deșeurilor, a Planului național de gestionare a deșeurilor (aprobat prin H.G. nr. 1470/2004) și Planului Județean de Gestionarea Deșeurilor.

Dezvoltarea sectorului de servicii de gospodărire comunală

- Înființarea celor 14 platforme de colectare selectivă a deșeurilor;
- Încheierea contractelor cu preratori de salubritate pentru colectare și transportul deșeurilor, animalelor moarte.;
- Dotarea cu utilaje și echipamente pentru serviciul de gospodărire comunală și salubritate;
- Instituirea zonei de protecție la cimitire;
- Instituirea zonei de protecție la captările de apă, rezervoare, stații de pompare, stații de clorinare.

Utilizarea excedentului de forță de muncă în:

- Mica industrie
- Agricultură
- Servicii

Întărirea capacității instituționale a Administrației Publice Locale, a grupurilor de utilizatori locali și a furnizorilor de servicii.

Dezvoltarea turismului după următoarele linii de acțiune:

- Modernizarea ofertei turistice;
- Dezvoltarea prioritară a agroturismului;
- Organizarea și conducerea unei politici turistice parteneriale prin:
 - amenajarea căilor de comunicație;
 - înființarea rețelei de gaze naturale;
 - extinderea rețelei de alimentare cu apă;
 - extinderea rețelei de canalizare;
 - înființarea de noi spații pentru întreprinzători particulari ce vor să practice turismul;
 - realizarea unor dotări de agrement;
 - conservarea și protecția cadrului natural și a vestigiilor istorice;

Disfuncționalitățile identificate și soluțiile propuse prin PUG pentru rezolvarea acestora

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI	
AGRICULTURĂ	Practicarea unei agriculturi subzistențiale, în sistem individual, care nu permite obținerea de producții ridicate și favorizează degradarea solurilor; Utilaje și mașini agricole insuficiente în raport cu suprafața agricolă; Culturi care dau producții variabile atât în spațiu cât și în timp datorită posibilităților materiale reduse ale proprietarilor de terenuri agricole, condițiilor meteorologice nefavorabile în fazele de vegetație, ineficiența sau lipsa asolamentelor, lipsa de experiență a cultivatorilor în gestionarea resurselor de sol, lipsa unor lucrări ameliorative; Inexistența formelor de asociere în creșterea animalelor; Absența infrastructurii de colectare și preluare a producției agricole de la producătorii locali; Funcționarea necorespunzătoare a sistemului de aprovizionare tehnico – materială a serviciilor pentru agricultură; Reducerea efectivelor de animale și	Formarea și dezvoltarea unei agriculturi durabile, capabilă să creeze în economia de piață surplusul economic necesar propriei dezvoltări și participării la echilibrul general al economiei; Zonarea principalelor culturi în raport cu condițiile pedoclimatice și cerințele pieței; Însămânțarea suprafețelor arabile cu semințe selecționate și cu randament ridicat; Creșterea gradului de mecanizare în agricultură prin extinderea și înnoirea parcului auto; Încurajarea/facilitarea investițiilor în exploatarea agricole; Susținerea activităților destinate colectării și prelucrării producției agricole; Instruirea fermierilor și promovarea unor metode de producție agricolă care vizează protecția mediului (agricultură ecologică); Asistență tehnică și logistică acordată fermierilor, în vederea realizării de proiecte viabile pentru obținerea de finanțare nerambursabilă care să conducă la modernizarea exploatarea agricole; Încurajarea crescătorilor locali de animale să amelioreze rasele; Măsurile de prevenire și combatere a surselor de

	scăderea calității materialului genetic.	degradare a solului; Monitorizarea atentă a activității de exploatare a pădurilor; Inițierea unor acțiuni de creștere a suprafețelor împădurite și îmbunătățire a managementului forestier; Măsuri de conservare a fondului genetic și ecologic specific;
INDUSTRIE	Investiții reduse de prelucrare a producției agricole locale; Volum inexistent al investițiilor străine și extra-comunale în activitățile industriale. Dezvoltarea mai rapidă a unor industrii similare în localitățile învecinate;	Valorificarea producției locale prin capacități proprii de prelucrare: Înființare centre de colectare și sortare a legumelor și fructelor; Reconsiderarea meseriilor tradiționale; Dezvoltarea unităților de producție din industria alimentară prin atragerea investitorilor specializați în prelucrarea laptelui, cărnii; Modernizarea și asigurarea infrastructurii destinate investițiilor industriale; Susținerea dezvoltării IMM-urilor și stimularea implicării într-o mai mare măsură a micului antreprenorat local; Atragerea capitalului investițional autohton și străin.
TURISMUL	Potențialul turistic nu este valorificat, nu există implicare sau inițiative din partea comunității locale pentru dezvoltarea activităților agro-turistice; Slaba dezvoltare a infrastructurii turistice: structuri de cazare, alimentație, agrement, trasee pentru drumeții, marcaje etc; Lipsa unor structuri de calificare profesională pentru turism; Lipsa semnalizării turistice a obiectivelor istorice și etnografice; Insuficiența promovare a comunei din punct de vedere al potențialului turistic existent;	Realizarea structurilor turistice de cazare și alimentație; Modernizarea locuințelor rezidenților în vederea valorificării excedentului de locuit; Amenajarea unor spații de campare și dotarea acestora cu utilități specifice; Amenajarea de spații pentru picnic, vetre pentru aprinderea focului, Modernizarea și reabilitarea drumurilor; Conservarea și protecția cadrului natural; Conservarea, restaurarea și punerea în valoare a monumentelor istorice; Renovarea și conservarea construcțiilor cu valoare arhitecturală, culturală și istorică; Stabilirea programelor de monitorizare a informațiilor privind circulația turistică, a planurilor de dezvoltare turistică; Promovarea unor acțiuni care să valorifice principalele manifestări culturale ale zonei.
SERVICII	Domeniul serviciilor pentru persoane este slab reprezentat în comună; Din sectorul terțiar al economiei lipsesc o serie de servicii importante, printre care: unități de reparații și întreținere a bunurilor casnice, a autovehiculelor, servicii de înfrumusețare, servicii de gospodărie comunală (salubritate, canalizare); Existența unor servicii sub standardele acceptate;	Înființarea unei unități de prestări servicii în domeniu întreținerii și reparării aparatelor electrocasnice, electrotehnice de panare, radio - TV; Înființarea unei unități de prestări servicii pentru repararea încălțămintei și croitorie; Înființarea unei unități prestatoare de servicii de înfrumusețare - frizerie, coafură; Promovarea unei politici de asociere a întreprinzătorilor locali pentru dezvoltarea unor activități economice în domeniul serviciilor; Dezvoltarea unei infrastructuri de alimentație publică specifică turismului de tranzit; Încurajarea întreprinzătorilor ce desfășoară activități legate de prestarea de servicii către populație sau agenți economici.
REȚEAUA DE LOCALITĂȚI	Echipe reduse; Fenomen de dezvoltare tentaculară a vetrelor de sat.	Sprijinirea creerii de parteneriate între localitățile foarte mici, cu putere economică redusă, în vederea realizării de proiecte comune de infrastructură tehnică, sociale, economice s.a. Asigurarea condițiilor de accesibilitate a localităților. Diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării;

		Coordonarea dezvoltării teritoriale printr-un cadru legislativ coerent și prin aplicarea legii privind autorizațiile de construire.
POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE MUNCĂ	Grad de dependență demografică mediu în prezent dar cu tendință de creștere pe viitor ca urmare a ponderii populației vârstnice; Înregistrarea unui debut al manifestării fenomenului de îmbătrânire a populației comunei Plugari; Populația vârstnică, care începe să dețină o pondere din ce în ce mai ridicată, impune probleme referitor la investițiile pentru asistență medicală, pentru ocrotirea socială, pentru asigurarea bătrâneții etc.	Stimularea creșterii natalității; Creșterea speranței de viață; Ameliorarea, îmbunătățirea calității vieții; Crearea de noi locuri de muncă; Reducerea riscului de îmbolnăvire; Îmbunătățirea dotării dispensarului uman; Realizarea de acțiuni de educație pentru sănătate. dezvoltarea și reabilitarea infrastructurii pentru educație; Identificarea micilor meseriași și îndrumarea lor pentru înființarea de microfirme și asociații familiale; corelarea ofertei sistemului educațional și de formare profesională cu cerințele pieței muncii.
LOCUIREA	Unele locuințe noi se realizează fără a avea la bază un proiect și asistență minimă de specialitate în realizarea lor Zone cu P.O.T. și C.U.T. foarte mic; Unele locuințe sunt amplasate în zone cu risc de inundabilitate și alunecări de teren; Gradul redus de dotare al locuințelor; O parte din gospodăriile folosesc sobe cu combustibil solid și o mică parte folosesc butelii de aragaz pentru prepararea hranei; Încălzirea populației se face cu sobe cu combustibili solizi;	sprijinirea construcției de locuințe conform standardelor europene; asigurarea confortului locuirii prin realizarea dotărilor/amenajărilor din zonele de locuit, utilizarea eficientă a resurselor de teren prin realizarea documentațiilor de urbanism; reabilitarea fondului de locuințe în vederea îmbunătățirii confortului și a valorii estetice; reglementarea prin documentații de urbanism a construcției de locuințe cu respectarea specificului local (dimensiuni, materiale, tratarea fațadelor, amenajarea spațiilor verzi, împrejurimi)
DOTĂRI SOCIAL-CULTURALE	Numărul redus de cabinete medicale, absența unor centre medicale dotate corespunzător pentru situații de urgență; Inexistența infrastructurii necesare furnizării serviciilor de asistență socială pentru bătrâni și copii; Grad de uzură avansat a clădirilor unităților de învățământ precum și a dotărilor acestora; Ofertă redusă de agrement și petrecere a timpului liber pe plan local; Insuficiența spațiilor pentru activități cultural-sportive; Insuficienta implicare a societății civile în viața culturală a comunei; Lipsa unei instituții care să pregătească forța de muncă calificată în vederea reînvierii meseriilor tradiționale; Lipsa preocupărilor pentru formarea profesională a adulților;	Construire centru tip After School unui centru social în satul Plugari; Modernizare Cămin Cultural; Construire grădiniță în satul Borosoia și demolarea celei vechi; Reabilitarea clădirii dispensarului medical al comunei; Creșterea numărului de medici și cadre sanitare medii; Îmbunătățirea permanentă a dotării școlilor și grădinițelor, asigurarea tuturor condițiilor necesare; Atragerea de cadre didactice calificate și monitorizarea activității acestora; Implicarea școlilor în educarea elevilor spre păstrarea tradițiilor folclorice locale; Îmbunătățirea continuă a fondului de carte din bibliotecile școlilor și a bibliotecii comunale. Dotarea școlilor cu baze sportive; Amenajarea spațiilor verzi și dotarea acestora cu mobilier urban. Îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli (dotarea școlilor cu mobilier calculatoare și soft didactic), cămin cultural și bibliotecă; Dotări pentru intervenții în caz de urgențe: autospecială PSI, buldo excavator, volă, tractor cu remorcă;
ECHIPARE TEHNICĂ		
CIRCULAȚIE	Drumuri comunale și sătești cu îmbrăcăminte nemodernizată (de pietriș) (starea precară a drumurilor de interes local din comună); Pe timp nefavorabil, din cauza amenajării și echipării necorespunzătoare a carosabilului și a rigolelor de preluare a apelor din precipitații, pe tronsoanele neasfaltate	Realizarea și amenajarea de noi drumuri sătești în zonele de extinderi ale intravilanelor prin asfaltare; Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală; Amenajarea stațiilor de călători; Achiziționarea de utilaje de dezăpezire; Realizarea de spații de parcare; Reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor

	circulația se desfășoară cu dificultate; Poduri degradate sau insuficient dimensionate ca gabarit.	existente pe raza comunei Plugari și construirea de noi poduri și podețe în rețeaua locală de drumuri; Decolmatarea șanțurilor existente; Executarea de șanțuri de scurgere acolo unde este necesar;
GOSPODĂRIREA APELOR	Lipsa unor studii pentru valorificarea surselor de apă subterane existente în comună pentru asigurarea necesarului de apă.	Regularizarea și întreținerea albiilor pâraielor care străbat intravilanul;
ALIMENTARE CU APĂ	Există sistem centralizat de alimentare cu apă care să asigure necesarul populației;	Extinderea rețelei de alimentare cu apă în sistem centralizat;
CANALIZARE	Există sistem centralizat de canalizare și stație de epurarea apelor uzate menajere;	Extinderea sistemului centralizat de canalizare; Reabilitarea sistemului de evacuare a apelor pluviale;
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	Lipsa rețelei electrice pentru deservirea noilor locuințe.	Extindere ale rețelei de joasă tensiune; Montarea unui post de transformare în comună în vederea îmbunătățirii parametrilor curentului electric; Modernizarea sistemului de iluminat public;
ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	Nu există rețea de alimentare cu gaze naturale a comunei Plugari;	Înființare rețea de gaze naturale;
PROBLEME DE MEDIU		
PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI PROTEJAREA ZONELOR	Degradarea terenurilor arabile prin eroziune în suprafață și exces de umiditate; Nu se realizează lucrări de împădurire a zonelor afectate de alunecări de teren / alte lucrări de prevenire și reconstrucție a terenurilor degradate; Lipsa coșurilor pentru deșeuri pe spațiile publice din comună; Insuficiența spațiilor verzi publice; Lipsa / insuficiența atenție acordată educației de mediu în unitățile școlare, la instituțiile publice;	Se vor respecta zonele de protecție cimitire, captări de apă, cursuri de apă, stații de pompare, de clorinare, rezervoare, stație de epurare. Creșterea gradului de informare a cetățenilor cu privire la riscurile poluării datorate deversărilor necontrolate de ape uzate. Se vor delimita zonele de protecție a rețelelor edilitare și se vor stabili condițiile de construire. Se vor delimita zonele de protecție la monumentele antropice; Se vor semnaliza siturile naturale, zone protejate, monumente ale naturii. Plantații pe terenuri degradate; Se vor lua măsurile necesare pentru prevenirea inundațiilor.
DEPOZITAREA DEȘEURILOR MENAJERE	Inexistența unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor menajere și depozitare temporară a acestora până la depunerea lor în depozitul final; Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere provenite din gospodărie.	Creșterea calității vieții prin realizarea unui sistem de gestionare selectivă a deșeurilor corespunzător normelor Uniunii Europene; Dotarea cu utilaje și echipamente pentru serviciul de gospodărie comunală și salubritate (mașină de colectare, pubele) Creșterea gradului de informare a cetățenilor cu privire la riscurile poluării datorate gestionării necorespunzătoare a deșeurilor;

Obiectivele specifice ale PUG-ului au rezultat din analiza disfuncționalităților identificate și sunt prezentate în capitolul următor.

1.2 DESCRIEREA MEDIULUI NATURAL

Așezarea geografică

Comuna Plugari este situată în extremitatea de nord a județului Iași, la limita cu județul Botoșani, pe malurile Miletinului. În componența comunei intră satele Plugari (reședința de comună), Borosoia și Onești și se învecinează cu următoarele comune:

- la N cu teritoriul comunei Hlipiceni, județul Botoșani;
- la S cu teritoriul comunei Coarnele Caprei, Scobinți și Fântânele;
- la E cu teritoriul comunei Șipote județul Iași;

- la V cu teritoriile orașului Flămânzi și a comunei Prăjeni din județul Botoșani. Comuna are în componența sa localitățile Plugari, Borosoara și Onești.

Relieful

Relieful local este rezultatul unei evoluții îndelungate a Podișului Sucevei, influențat de factori morfogenetici interni, de înălțare epirogenetică, și factori morfogenetici externi, în principal variații climatice majore, ce s-au succedat din Pliocen până în Cuaternar.

Suprafața aferentă comunei Plugari se încadrează geografic în Podișul Moldovenesc, subunitatea Câmpia Moldovei (Depresiunea Jijiei). Fiind mai coborâtă cu 200-300 m față de subunitățile înconjurătoare, Câmpia Moldovei apare ca o depresiune cu altitudini cuprinse între aproximativ 30 – 270 m. Cuvertura sedimentară de suprafață este de vârstă sarmațian – inferioară și sarmațian – mijlocie unde predomină marnele nisipoase și argilele în detrimentul gresiilor și calcarelor oolitice. Acestei particularități litologice i se datorează și originea sculpturală a depresiunii, eroziunea exercitându-se aici cu o mai mare intensitate decât în restul podișului. Nota dominantă a reliefului Câmpiei Moldovei este aceea a unei coline joase, de denudație pliocenă în care văile cuaternare s-au adâncit sub comanda nivelului de bază local, din ce în ce mai coborât, al Prutului, concomitent cu denudarea accentuată a versanților și domolirea înălțimilor interfluviale. Media ponderată hipsometrică a Câmpiei Moldovei este de 118 m, peste 48% din suprafața sa având valori de 100 – 200 m, 40% până la 100 m și numai 10.8% între 200 – 300 m. Înălțimile înconjurătoare și nivelul de bază local al văii Prutului coborât, au favorizat apariția unei rețele de văi bogate.

Geologie

Alcătuire petrografică și aspecte tectono-structurale

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei aparține unității ge structurale Platforma Moldovenească. Caracteristicile morfostructurale ale Platformei Moldovenești sunt date de tectonică, transgresiunile și regresiunile marine, interacțiunea dintre factorii interni și externi, evoluția subaeriană din pliocen și cuaternar. Platforma Moldovenească reprezintă o regiune rigidă, consolidată ca uscat începând din proterozoic. Tectono - structural este formată din două structuri litostratigrafice majore și anume:

- fundamentul cristalin (soclul);
- cuvertura sedimentară, dispusă discordant peste fundament.

Substratul geologic este format din argile, marne și nisipuri de vârstă sarmațiană medie, peste care se dispun depozite aluvionare de șes și de terasă, reprezentate prin nisipuri, pietrișuri, argile nisipoase și luturi loessoide de vârstă cuaternară.

- SARMATIANUL - fundamentul zonei, este reprezentat de argila mărnosă bazală vântată - cenușie, prezentă la adâncimi de 12-14 m pe versanți și la baza acestora și la adâncimi de peste 16 - 18 m în zona superioară a versanților și pe platouri.
- CUATERNARUL - acoperă sarmațianul și este reprezentat din:
 - pe platouri și la partea superioară a versanților;
 - soluri vegetale și umpluturi de pământ în grosimi de 0,80 - 1,00 m - variabile;
 - argilă prăfoasă loessoidă, sensibilă la umezire, în grosimi de 5 - 6 m;
 - orizonturi granulare în grosimi de 3-5 m;
 - argilă stratificată galbenă cafenie, plastic vârtoasă cu intercalații și pungi de nisip și orizonturi calcaroase și grezoase, strat prezent până la orizontul marnos degradat "în situ" în grosimi de 1 - 2 m;
 - pe versanți – zona medie a acestora:
 - umpluturi și soluri vegetale în grosimi de 0,60 - 1,00 m;
 - argile prăfoase remaniate - pachet în grosimi de 3-5 m, sub care este prezent orizontul granular, argile stratificate cu incluziuni nisipoase, prezent până la stratul bază;

- la baza versanților;
- în suprafața solurile și umpluturile de pământ în grosimi de 0,80 - 1,50 urmate de argile prăfoase remaniate în grosimi de 2 - 4 m;
- argile galben cafenii, plastic vartoase în grosimi de 8 - 9 m
- orizontul marnos degradat "în situ" în grosimi de cca. 2 m.

Caracteristici geotehnice

Litologie

Principalele tipuri de sol prezente în teritoriul comunei sunt reprezentate prin:

- cernoziomuri cambice - caracteristice unor suprafețe interfluviale restrânse;
- soluri cenușii de pădure și soluri brune argiloiluviale, întâlnite pe platourile deluroase;
- soluri brune luvice, asociații de soluri cenușii și brune argiloiluviale cu erodisoluri, regosoluri și lăcoviști de coastă - caracteristice tuturor versanților, fiind cele mai răspândite în aceste areale;
- asociații de cernoziomuri cambice, erodisoluri și regosoluri - caracteristice versanților de racord cu zonele înalte de platou;

În general, soluri nu sunt afectate de factori degenerativi, potențialul productiv al solurilor în condițiile absenței acestor factori de degradare, fiind suficient de ridicat. Resursele utile ale subsolului sunt reprezentate prin: roci sedimentare, pietrișuri, nisipuri, argile, luturi leosoide.

Tectonica zonei

Din schița tectonică a vorlandului carpatic din Moldova (după Săndulescu și Visarion, 1981) zona de interes este stabilă și nu produce fenomene geologice care să influențeze activitatea antropică, studiile geologice evidențiind ușoare ridicări ale scoarței. Zona prezintă o structură monoclinală tipic de platformă.

Încadrarea seismică

Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km. Conform STAS 11100/1 – 77 corelat cu normativul P 100/1-2013, zona studiată se încadrează în zona seismică B, caracterizată prin:

- accelerația terenului $a_g = 0,25 g$
- T_c perioadă de colț = 0,7sec
- Msk grad de seismicitate asimilat = VII

Adâncimea de îngheț

Având în vedere prevederile din STAS 6054/05, adâncimea de îngheț maximă din zonă este de 0.90 - 1.00 m de la cota terenului natural.

Adâncimi de fundare

Adâncimile de fundare sunt reglementate de normativele în vigoare, după cum urmează:

- pentru terenurile normale de fundare, adâncimea de fundare va depăși minimum 10 cm adâncimea maximă de îngheț a terenului (Normativul NP112-2004);
- pentru terenurile cu pământuri sensibile la umezire, adâncimea minimă de fundare va fi 1,00 - 1,50 m (Normativul P7-2000);
- pentru pământurile cu umflări și contracții mari adâncimea minimă va fi de 1,50 - 2,00 m, conform „Codului de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari” indicativ NE 0001-96.
- Pentru orice construcție se va întocmi, în prealabil, un studiu geotehnic la obiect, conform NP 074/2014 la faza definitivă (implicit studii de stabilitate sau hidrogeologice, dacă este cazul), în care, pe baza prospecțiunilor de teren și a analizelor specifice de laborator, vor fi precizate condițiile geotehnice ale amplasamentului, natura terenului de fundare, capacitatea portantă a

acestui, adâncimea apei subterane și influența acesteia asupra terenului de fundare, respectiv a construcției proiectate, precum și recomandări privind proiectarea și exploatarea construcției.

- Se va evita amplasarea construcțiilor pe lucrări de drenare, consolidare, amenajări de suprafață în zonele susceptibile de alunecări, în zonele cu alunecări active, în zonele mlăștinoase sau inundabile.
- În privința zonelor afectate de alunecări sau susceptibile la instabilitate, erodări, prăbușiri se recomandă ca acestea să fie de urgență amenajate, prin terasări, plantări de arbuști, înierbări sau unde se impune, prin lucrări speciale de consolidare și drenare, lucrări care se vor realiza în urma unor studii și proiecte de specialitate la obiect. Se impune amenajarea cel puțin prin terasări, captări de izvoare și plantări de arbuști, în special salcâmi, pentru a evita declanșarea de alunecări de mari proporții, fenomen care pune în pericol siguranța localităților; aceasta în varianta în care nu se pot obține fonduri pentru proiectarea și execuția de lucrări de consolidare a întregii zone afectate.
- De asemenea, albiile pâraielor cu energii mari de relief din intravilan, trebuiesc consolidate, amenajate și regularizate.

Resursele naturale

Studiul geologic al depozitelor din acest areal, arată o alcătuire puțin încurajatoare pentru punerea în valoare a unor resurse de natură minerală în accepțiunea tehnologiilor actuale. De aceea, latura cea mai evidentă în privința utilizării de materii prime din depozitele geologice, o reprezintă valorificarea pe plan local a acestora.

Teritoriul care face obiectul prezentului Plan Urbanistic General dispune de resurse limitate ale subsolului. Pot fi menționate aici doar nisipurile, piatra și luturile nisipoase exploatate pentru interes local și utilizate în construcții și la întreținerea drumurilor. O altă resursă o constituie izvoarele cu ape minerale existente în această zonă.

Rezervele solului sunt constituite în principal din resursele propriu-zise de sol, și din fondul forestier. Fondul forestier ocupă o suprafață de 54 ha, adică 1,01 % din teritoriul administrativ al comunei. Pădurile sunt administrate de Direcția Silvică Iași.

Clima

Teritoriul comunei se încadrează într-un climat de tip temperat – continental ce poate fi caracterizată astfel:

- Radiația solară globală are valori cuprinse între 110 - 115 Kcal/cm²/an. Durata de strălucire a soarelui are o medie de 2000 ore/an.
- Temperatura medie anuală este cuprinsă între 8o÷9oC. Cele mai coborâte temperaturi medii lunare se înregistrează în ianuarie, având valori medii cuprinse între - 3°și - 4°C pentru cea mai mare parte a teritoriului. Temperaturile medii lunare cele mai ridicate se înregistrează în iulie, cu valori de circa 20°C. Aceste valori termice dau o amplitudine anuală de cca 23°C÷24°C.
- Precipitațiile atmosferice înregistrează o medie de 500 ÷ 550 mm/an. Frecvența precipitațiilor nu este uniformă, cele mai mari cantități căzând în luna iunie (75 - 80 mm în medie), iar cele mai mici în lunile de iarnăși la începutul primăverii (20 - 30 mm medie lunară). Neuniformitatea precipitațiilor mai este evidențiată fie printr-o frecvențăși abundență excesivă, fie printr-un deficit pluviometric. Astfel, vara mai ales, se produc averse torențiale, când într-un timp scurt se pot înregistra cantități ce pot depăși media lunii respective, dar și secete (cum este cazul anului 2003), cu ploi puține sau deloc. Ambele fenomene au consecințe negative, atât asupra terenurilor în pantăși descoperite, prin activarea eroziunilor; de asemeni, sunt afectate culturile agricole prin deficitul de umiditate.
- Iarna precipitațiile cad preponderent sub formă solidă, prima ninsoare producându-se în general la începutul lunii noiembrie, iar ultima în martie.

- Vânturile cele mai frecvente sunt cele dispuse nord-vest urmate de cele dinspre est și sud-est, primele fiind în general însoțite și de precipitații, iar ultimele fiind mai uscate; din aceste direcții dominante se înregistrează vitezele cele mai mari, cu valori medii de peste 4 m/s. O dinamică intensă a circulației aerului se manifestă pe văi și pe suprafețele descoperite ale dealurilor.
- Pe acest fond climatic general se pot diferenția mai multe microclimate: cel specific zonei joase colinare din partea de nord a teritoriului, cel specific zonei de coastă și cel de platou înalt despădurit. În general, primul microclimat este mai uscat și mai cald comparativ cu ultimul acesta fiind mult mai rece și mai umed.
- Alte fenomene hidrometeorologice care caracterizează clima acestei zone și influențează negativ activitatea economică sunt: ceața, bruma, chiciura, poleiul, lapovița, grindina, care se produc cu intensitate și durată mai mare pe văile largi. Ceața are o frecvență mare în sezonul rece, în perioada decembrie-ianuarie. Bruma este un fenomen specific sezonului rece; când se produce toamna și primăvara, are efecte negative asupra vegetației. În anotimpurile de tranziție, bruma are o frecvență lunară maximă în octombrie și noiembrie. Brumele timpurii de toamnă și cele târzii de primăvară aduc serioase pagube culturilor agricole. Chiciura și poleiul se formează de obicei în lunile de iarnă, fiind dăunătoare pomilor fructiferi.

Regimul pluviometric

- Precipitațiile anuale au un regim neuniform, având cantități mari în lunile mai – iunie, când se înregistrează în medie 70 - 80 mm și chiar peste 80 mm în vest și cantități mai mici iarna și la începutul primăverii, când se înregistrează în medie între 20 - 30 mm în est și între 30 - 40 mm în vest. Cantitatea medie multianuală de precipitații este de 550 mm.
- Precipitațiile solide (zăpadă) cad începând cu prima jumătate a lunii noiembrie. Intervalul de timp cu sol acoperit cu strat de zăpadă durează între 60 și 80 zile, iar data medie a primei ninsori este cuprinsă între 20 noiembrie și 1 decembrie.
- În sezonul cald precipitațiile au un pronunțat caracter torențial, înregistrând averse de o intensitate deosebită. Cantitățile mari de precipitații căzute în intervale scurte de timp provoacă vara inundații și eroziunea solului, iar iarna înzăpeziri.

Regimul vânturilor

- Relieful influențează în mare măsură direcția vânturilor dominante, care se orientează pe axa văilor râurilor.
- Vânturile cele mai frecvente sunt cele din direcția nord, nord-vest și sud-est.
- Din punct de vedere geobotanic, teritoriul comunei Plugari aparține la două zone:
- zona de silvostepă, care cuprinde terasele Siretului din partea de sud – vest a teritoriului;
- zona de pădure, care cuprinde cea mai mare parte a teritoriului.

Hidrografia

Din punct de vedere hidrologic, comuna Plugari este situată în bazinul hidrografic mijlociu al râului Miletin, principalele cursuri de apă fiind râul Miletin, Pârâul lui Vasile, Jijioara și râul Borosoia. Râurile care aparțin teritoriului comunei Plugari, alături de numeroasele iazuri, au un regim strâns legat de cel climatic. Astfel, alimentarea râurilor dominante (85 – 95%) este plovio – nivală, iar scurgerea medie are valori foarte mari primăvara (44 – 51%), destul de ridicate vara (23 – 30%) și reduse iarna și toamna. Numarul mediu al zilelor cu îngheț pe râuri este apreciabil (75 – 100 zile/an). În intravilan s-a identificat o suprafață totală inundabilă de 4,8 ha.

Apele de suprafață. Rețeaua hidrografică este formată din râul Miletin, râul Pârâul lui Vasile (afluent de stânga al râului Miletin), Jijioara (Gârla Morii) și râul Borosoia (afluent al râului Jijioara). Miletinul este un afluent de dreapta al Jijiei, care curge de la nord-vest la sud-est creând o luncă largă, (1500m) în zona de vărsare. Lunca are un caracter inundabil.

Apele subterane. Pe cea mai mare parte din suprafața teritoriului, apele freatice se află la adâncimi de 5 – 10 m, în partea inferioară a versanților, adâncimea apei freatice oscilează între 3 – 5 m, iar în depresiunile de pe platouri poate urca până la 1 m sub suprafața solului. În văi, apa freatică oscilează între 0 – 0.5 m (soluri gleice și lăcoviști) și 1,0 – 1,5 m în cadrul solurilor aluviale gleizate. Apa subterană nu prezintă agresivitate sulfatică sau magnezică.

Lacurile

Din evidențele cadastrale, în comuna Plugari sunt următoarele lacuri:

- Iaz piscicol Plugari 3, Pârâul lui Vasile – suprafața = 5 ha;
- Iaz agropiscicol Borosoia, râul Jijioara (Gârla Morii) – suprafața 12 ha.

Vegetația și fauna

Vegetația naturală din teritoriul comunei aparține zonei de silvostepă și de stepă, la care se asociază vegetația de luncă și vegetația palustră (de mlaștină). Vegetația de silvostepă aparține zonei nordice a silvostepii din Podișul Moldovei. Silvostepa este formată din pâlcuri izolate de pădure de stejar și gorun în amestec cu alte foioase și din pajiști de silvostepă constituite din colilie, pir, firuță, bărboasă, trifoi, obsigă, păiuș etc. În prezent, peisajul natural de silvostepă s-a modificat deoarece multe suprafețe de teren au fost introduse în circuitul arabil, iar pâlcurile de pădure au suferit modificări sub influența vegetației spontane. Vegetația de stepă este prezentă de-a lungul văilor râurilor.

Vegetația de luncă este caracteristică solurilor aluvionare și lăcoviștelor inundate periodic și cu exces de umiditate freatică. Pajiștile sunt formate din specii hidrofile și mezofile, graminee (pir, păiuș, coada vulpii), la care se asociază subordonat trifoi. Vegetația palustră apare în arii izolate, localizate în formele de relief negative cu înmlăștiniri permanente sau prelungite și este formată din asociații de plante hidrofile și higrofile. Pădurile în suprafață de 56 ha se află în proprietatea Ocolului Silvic.

Fauna este legată direct de vegetație, întâlnindu-se biotopuri caracteristice tipurilor de vegetație. Fauna este în general săracă, fiind mult mai diminuată și de activitatea umană. Mai reprezentative sunt rozătoarele: popândăul (*Citellus citellus*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), hârciogul (*Cricetus cricetus*), iepurele (*Lepus europaeus*), ariciul (*Erinaceus europeus*), dihorul (*Mustela putorius*). Uneori se întâlnesc și specii caracteristice pădurii: vulpea (*Vulpes vulpes*), căprioara (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*). Păsările mai frecvente sunt reprezentate de: prigoria (*Morops apiaster*), graur, ciocârlanul (*Galerida cristata*), porumbel (*Columba livia*), turturică (*Streptopelia turtur*), guguștiuc (*Streptopelia decaocto*), pupăză (*Upupa epops*), cânepar (*Linaria cannabina*), mărăcinar (*Saxicola rubetra*), vrabie (*Passer montanus*), cioară (*Corvus frugilegus*), rândunică (*Hirundo rustica*), lăstun (*Delichon urbicum*) etc. Reptilele mai frecvente sunt reprezentate prin șarpe de casă (*Natrix natrix*), șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), iar amfibienii prin broaște (*Anura*). Insecte: greieri (*Gryllidae*), fluturi (*Rhopalocera*), coșai (*Tettigonia viridissima*), buburuze (*Coccinella septempunctata*), cărăbuși (*Melolontha vulgaris*).

1.3 DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVELOR PLANULUI

Obiectivele planului sunt astfel concepute încât să satisfacă principiile dezvoltării durabile, respectiv:

- luarea în considerare a vocației comunei
- dorințele locuitorilor și a autorităților locale
- corelarea dezvoltării cu planurile de amenajare supra teritoriale
- strategia de dezvoltare a comunei
- utilizarea rațională a terenurilor

În continuare sunt descrise principalele propuneri de dezvoltare urbanistică.

1.3.1 Dezvoltarea activităților

Principalele resurse și totodată premise de dezvoltare economică sunt terenul arabil pentru

agricultură.

Ca *tip de spațiu rural*, conform Atlasului României, comuna Plugari este caracterizată ca fiind de *tipul 1*, mai precis, un **spațiu rural cu agricultură bazată pe microexploatații individuale**. Activitățile economice s-au dezvoltat în concordanță cu potențialul și resursele locale, economia locală fiind axată pe cultura plantelor și creșterea animalelor, economia locală având un caracter agricol.

În urma analizei informațiilor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, anul 2018, privind societățile economice înregistrate din comuna Plugari, pe domenii de activitate, se constată următoarele:

Număr agenți economici pe ramuri

Activități economice pe ramuri	Nr. Agenți economici
Agricultura	23
Industria	5
Construcții	1
Comerț	30
Alimentație publică	2
Prestări servicii	2
Sănătate	1
Transporturi	0
Total	64

Sursa: date furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2018

Agricultura

Potențialul agricol al comunei Plugari este determinat de prezența terenului arabil și a terenurilor ocupate de pășuni și fânețe, care reprezintă premisele care favorizează activitățile bazate pe cultura plantelor și creșterea animalelor. Conform Atlasului României, ca **tip de polarizare a spațiilor agricole**, comuna Plugari se încadrează în tipul 7, adică „**polarizare de tip oraș regional**”, vizibil în jurul majorității centrelor urbane (efectul centurii de legume și lactate).

Din suprafața totală de 5502 ha a comunei Plugari, **terenul agricol** ocupă o suprafață de **3366 ha, adică 61.18 %**. Modul de folosire al terenului agricol al comunei la nivelul anului 2017 era următorul:

Modul de utilizare al terenurilor agricole

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ	SUPRAFAȚA (HA)
Suprafața arabilă	2567
Suprafața – livezi și pepiniere pomicele	93
Vii și pepiniere viticole	36
Suprafața - pășuni	699
Suprafața - fânețe	121

Sursa INSSE București, 2018

Modul de utilizare a terenurilor prezintă aspecte specifice. Suprafața agricolă care însumează **3366 ha se compune în cea mai mare parte din terenuri arabile** care reprezintă 76,2 %. Pășunile ocupă 20,7 %, în timp ce restul categoriilor de folosință ocupă suprafețe mai mici ca pondere totalul suprafeței agricole. Este evident astfel caracterul agricol al acestei comune în care preocupările de bază sunt cultura plantelor și creșterea animalelor. Pe teritoriul comunei există suprafețele importante cu livezi și vii, fiind răspândite în special pe lângă gospodăriile populației.

La nivelul anului 2017, **gradul de încărcare pentru un tractor** este mare, de aproximativ **71.6 ha/tractor fizic**, mai mare decât media pe țară – 54,1 ha teren arabil/tractor și mai mică decât de media pe Moldova – cca. 77 ha teren arabil pe tractor, dar mult mai mare comparativ cu media europeană, de circa 12,7 ha arabil/tractor. De unde rezultă că **nivelul mecanizării în agricultură este slab**. Utilajele

agricole sunt puține și nu foarte diversificate.

Producția vegetală. Suprafețele ocupate de principalele plante de cultură în cadrul terenurilor arabile și evoluția acestor suprafețe sunt prezentate în tabelul următor:

Suprafețele ocupate de principalele plante de cultură

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Suprafața cultivată cu grâu și secară - ha	492	322	633	187	280	469
Suprafața cultivată cu porumb boabe - ha	1375	1551	1379	1387	1495	1461
Suprafața cultivată cu cartofi- ha	20	30	25	25	25	23
Suprafața cultivată cu legume	85	94	100	100	100	95
Suprafața cultivată cu floarea soarelui	250	292	284	266	332	305
Suprafața cultivată cu orzoaică - ha	25	17	36	141	10	35
Suprafața cultivată cu ovăz - ha	15	13	22	20	43	25
Suprafața cultivată cu plante de nutreț - ha	230	233	180	341	238	262
Total suprafața cultivată	2482	2552	2659	2467	2523	2675

Sursa: date extrase din Registrul Agricol al Primăriei Plugari, 2018

Producția zootehnică

Conform înregistrărilor statistice, efectivele de animale sunt prezentate în tabelul următor:

Efective de animale

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bovine - total – la sfârșitul anului	610	605	608	840	756	673
Porcine - total – la sfârșitul anului	735	520	237	541	673	273
Ovine - total-la sfârșitul anului	4730	4680	4812	3992	3408	3245
Caprine- total-la sfârșitul anului	115	110	131	118	111	100
Cabaline - total-la sfârșitul anului	325	330	363	330	325	264
Iepuri de casă	75	85	80	79	80	80
Familii de albine	260	267	276	276	210	210
Păsări	5720	5890	4613	5130	5936	12765

Sursa: date extrase din Registrul Agricol al Primăriei Plugari, 2018

Unități economice din sectorul agricol. În sectorul agricol, în comuna Plugari sunt înregistrate 23 unități economice de mici dimensiuni. Profilele de activitate sunt cultivarea cerealelor și a strugurilor și creșterea animalelor.

Silvicultura

Fondul silvic de pe raza teritoriului comunei Plugari ocupă o suprafață de 56 ha, adică 1.01 % din suprafața totală a comunei și aparține Ocolului Silvic. Pădurile sunt formate din fag, carpen, frasin, ulm și stejar.

Sectorul secundar

Activitățile industriale productive sunt relativ slab reprezentate în structura activităților economice ale comunei. Materiile prime de origine animală (laptele în special) sunt prelucrate în gospodării, la un nivel primar și comercializate uneori pe piața mun. Iași. În comună nu există în prezent nici o unitate de prelucrare a materiilor prime locale (lapte, carne). Activitățile industriale se limitează la nivel de gospodărie în domeniul alimentară tradițional.

În comuna Plugari activează 6 unități economice cu activități în domenii diverse, cum ar fi construcțiile (1 unități), morăritul și panificație, etc.

Sectorul terțiar (serviciile)

Serviciile sunt moderat dezvoltate pe raza comunei și sunt legate mai ales de comerțul cu amănuntul al produselor alimentare, alimentație publică, servicii pentru populație, transporturi. Astfel, conform informațiilor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, în comuna Plugari sunt înregistrate 35 societăți economice în domeniul serviciilor. Acestea reprezintă 54.7% din numărul total de societăți economice înregistrate din comuna Plugari.

Conform datelor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, sectorul terțiar în comuna Plugari are următoarea structură:

Structura sectorului terțiar

DOMENIUL DE ACTIVITATE	NUMĂRUL DE SOCIETĂȚI ÎNREGISTRATE
comerț	30
alimentație publică	2
prestări servicii	2
sănătate	1
transport	0
TOTAL	35

Sursa: date furnizate de Oficiul Național al Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2018

Comerțul, alimentația publică

Sectorul comerțului este bine reprezentat, în comuna Plugari, existând, conform informațiilor furnizate de Registrul Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 35 societăți, din care 8 sunt în întrerupere temporară de activitate, care se ocupă cu comercializarea diverselor bunuri.

1.3.2 Evoluția populației

Pentru analiza evoluției populației în comuna Plugari au fost considerate datele furnizate de Institutul Național de Statistică în intervalul de timp 2009-2018.

Evoluția populației

AN	POP.TOTALA	POP. MASCULINA	POP. FEMININA
2009	3730	1914	1816
2010	3732	1915	1817
2011	3734	1915	1819
2012	3710	1912	1798
2013	3672	1890	1782
2014	3635	1872	1763
2015	3588	1842	1746
2016	3536	1816	1720
2017	3533	1820	1713
2018	3523	1812	1711

Sursa: INSSE, 2018

Densitatea populației comunei Plugari analizată pentru intervalul 2010-2018 se obține raportând populația înregistrată la 1 ianuarie la suprafața totală a comunei. Densitatea generală este mai mică decât media județeană înregistrată la recensământul din 2014, de 94 locuitori/km², dar și față de a celei înregistrate la același recensământ la nivelul Regiunii Nord-Est, de 99.7 locuitori/ km².

Densitatea populației

SPECIFICATIE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Suprafata locuibilă - km ²	55.02	58.15	58.15	58.15	57.47	57.47	55.02	55.02
Populația stabilă la 1.1.	3732	3734	3710	3672	3635	3588	3536	3533
Densitatea loc/km ²	67.8	64.2	63.8	63.1	63.2	62.4	64.2	64.2

Sursa: INSSE, 2018

Populația comunei Plugari este elementul organizator al spațiului studiat, astfel încât starea sa actuală și dinamica trebuie să coordoneze măsurile urbanistice preconizate în cadrul acestui plan.

Analiza relativ detaliată asupra populației relevă o serie de disfuncționalități ale populației sub aspect demografic, social, profesional și economic. Elementele esențiale care se constituie în direcții prioritare de intervenție sunt sintetizate mai jos:

- Populația în scădere;
- Rată ridicată a mortalității;
- Sold natural negativ;
- Bilanț real negativ;
- Emigrația internațională „ascunsă”, greu de cuantificat datorită lipsei formelor legale de muncă și reședință;
- Manifestarea unui fenomen de îmbătrânire a populației în relație cu emigrarea grupelor de vârstă mai tinere și cu diminuarea natalității;
- Ponderea redusă a salariaților din totalul populației active, care se traduce printr-un nivel scăzut al veniturilor din activități remunerate;
- Rata mare a șomajului;
- Proportia încă mare a populației active într-o agricultură de subzistență;
- Dezvoltarea insuficientă a serviciilor și activităților din sectorul terțiar;
- Cererea insuficientă de forță de muncă în comună;
- Accesul redus la facilități de conversie/reconversie profesională;
- Inadvertențe la nivelul înregistrării datelor și a evidenței exacte a populației;
- Accesul insuficient la servicii sanitare.

În concluzie, se poate spune că populația comunei Plugari, deși afectată de procesul de îmbătrânire și de emigrație, precum și de insuficiența locurilor de muncă, dispune totuși de resurse umane încă numeroase și cu vitalitate ridicată, ce trebuie valorificate, în relație cu potențialul natural și economic, în vederea dezvoltării durabile a teritoriului.

În urma analizei a trei variante de prognoză, se observă că varianta I, adică o populație de 3374 locuitori în anul 2029, va constitui baza pentru dimensionarea urbanistică a comunei până în anul 2029. Aceasta evoluție demografică va fi resimțită în special la nivelul forței de muncă, ce va fi în creștere. De asemenea, va crește și gradul de dependență a populației vârstnice și tinere, fapt ce implică mai multe responsabilități de ordin social și sanitar, precum și necesitatea dezvoltării unor servicii specializate, adresate acestor categorii de vârstă.

Populația estimate în 3 variante de prognoză

	POPULAȚIA (PERS.)	POPULAȚIA (PERS.)	RITMUL MEDIU ANUAL DE CREȘTERE (%)	PROGNOZĂ		
				2019	2024	2029
Varianta 1	3730 (2009)	3672 (2013)	-0.39	3509	3441	3374
Varianta 2	3672 (2013)	3523 (2018)	-0,81	3494	3355	3221
Varianta 3	3730 (2009)	3523(2018)	-0.62	3593	3483	3376

1.3.3 Circulația

Transportul se realizează prin următoarele *căi rutiere*:

- **DJ 282B** - care leagă comuna Plugari spre est de Șipote, Andrieșeni și Bivolari(unde se termină în DN24C) și spre vest în județul Botoșani de Prăjeni și Flămânzi(unde se racordează la DN28B).
- **DJ 281B** pe ruta Plugari (racord cu DJ 282B)- Onești – Borosoia – Coarnele Caprei – Belcești (racord DJ 281).

În mare parte, drumurile comunale și sătești sunt drumuri parțial asfaltate și pietruite, astfel:

- Drumuri județene – asfalt 12 km;

- Drumuri comunale și sătești 32.5 km, pietruite

Starea de viabilitate a drumurilor sătești din comuna Plugari poate fi caracterizată ca nesatisfăcătoare pe tronsoanele care lipsește îmbrăcămintea asfaltică și amenajările pentru evacuarea apelor de pe platforma drumului. Drumurile comunale și în mare parte drumurile sătești sunt drumuri parțial asfaltate, pe timp nefavorabil circulația rutieră făcându-se anevoios. Apele rezultate din precipitații se scurg liber prin șanțurile existente de-a lungul drumurilor locale. Calitatea acestor căi rutiere lasă mult de dorit fiind necesare modernizări și reabilitări ale carosabilului prin asfaltare.

Căi de comunicație feroviare. Comuna Plugari nu este străbătută de linii de cale ferată, prin urmare nu beneficiază de acces la transportul feroviar. Cea mai apropiată gară este Iași.

Transportul public se realizează cu autobuze care fac legătura cu localitățile învecinate cât și cu municipiul Iași, existând curse regulate în fiecare zi.

Disfuncționalități

- Starea majorității drumurilor comunale și sătești este nesatisfăcătoare datorită lipsei îmbrăcăminții asfaltice și amenajărilor improprie pentru evacuarea apelor de pe platforma drumului.
- Lipsa șanțurilor și a rigolelor pe marginea drumurilor / neglijarea efectuării lucrărilor de curățare, decolmatare și adâncire a acestora acolo rigolele/șanțurile există.
- Podurile rutiere necesită lucrări de modernizare.
- Inexistența legăturilor pe calea ferată.

Propunerile din PUG pentru optimizarea circulației au în vedere necesitatea modernizării rețelei de Căi de comunicație. Analizând situația existentă și problemele rețelei rutiere de pe teritoriul comunei Plugari, se impun câteva măsuri urgente pentru remedierea problemelor și intrarea în normalitate, și anume:

- se propun măsuri de îmbunătățire a parametrilor tehnici pentru rețeaua de circulație conform prescripțiilor tehnice în vigoare, urmărindu-se adaptarea soluțiilor la condițiile existente și utilizarea infrastructurilor actuale;
- reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale și sătești;
- asfaltarea întregii rețele de drumuri clasificate în drumuri interioare care sunt pietruite și reprofilarea lor;
- marcarea corespunzătoare a drumurilor comunei;
- realizarea și amenajarea de noi drumuri sătești în zonele de extinderi ale intravilanelor și asfaltarea acestora;
- reabilitarea și/sau modernizarea drumurilor agricole de pe teritoriul administrativ al comunei Plugari;
- decolmatarea / amenajarea de rigole și podețe de descărcare pe sectoarele de străzi în vederea colectării apelor pluviale;
- amenajarea de spații de parcare;
- amenajarea stațiilor de călători în vederea asigurării condițiilor optime de așteptare, informare, îmbarcare, și debarcare;
- reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Plugari și construirea de noi poduri și podețe în rețeaua locală de drumuri, acolo unde este necesar;
- realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală.
- refacerea șanțurilor de scurgere (decolmatare și execuții de șanțuri noi) de-a lungul drumurilor aferente comunei;
- corectarea unor trasee de drumuri pentru eliminarea curbilor periculoase și amenajarea unor intersecții rutiere corespunzătoare ale drumurilor;

- amenajarea profilelor transversale în intravilan conform PUG - ului comunei;
- îmbunătățirea stării de mobilitate a drumurilor județene și comunale urmărindu-se creșterea capacității portante prin consolidarea sistemelor rutiere (ranforsări), modernizări, tratamente bituminoase, alegerea soluției fiind determinată de condițiile locale și recomandările de specialitate.

Neexecutarea la timp a acestor lucrări va duce la creșterea dificultăților de remediere atât din punct de vedere tehnic cât și din punct de vedere al cheltuielilor.

Profilele de drumuri figurate în planșa reglementări au ținut cont de profilele tramei existente și reglementările legislației în vigoare. Asigurarea spațiilor pentru parcaje se va face în conformitate cu prevederile R.L.U. (Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale – M.O. partea I, Nr. 138 bis, 6.IV. 1998).

1.3.4 Reglementari urbanistice

Principalele obiective din punct de vedere al dezvoltării urbanistice sunt următoarele:

- Conturarea unei zone centrale care să grupeze echipamentele publice și alte dotări de interes public;
- Stabilirea zonei de protecție acolo unde e cazul;
- Stabilirea intravilanului funcție de necesitățile de dezvoltare;
- Restructurarea și revitalizarea unităților economice existente în comuna prin:
- Interzicerea activităților incompatibile cu vecinătatea potrivit OMS 119/2014
- Orientarea acestor incinte spre activități necesare comunei și compatibile cu amplasamentul;
- Servicii pentru agricultură: depozitarea și condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, service utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare și consultanță agricolă,
- Producție agricolă compatibilă cu amplasarea în intravilan: sere, ciupercării etc.
- Producție mică/medie cu impact redus sau nesemnificativ asupra vecinătății (morărit, panificație, alte activități legate de prelucrarea produselor agricole, alte activități de prelucrare)
- Servicii diverse
- Echipare edilitară și gospodărie comunala.
-

Reglementările urbanistice au ținut cont de următoarele:

- *Soluția generală de organizare și dezvoltare:* Soluția de urbanism prevede organizarea și dezvoltarea localității suprapusă pe intravilanul existent, cu menținerea structurii actuale.
- *Organizarea căilor de comunicație:* Trama actuală satisface accesul, dar este necesară îmbunătățirea calitativă prin aplicarea de îmbrăcămînți provizorii din piatră sau prin pavarea definitivă a acestora acolo unde este strict necesar și este posibil.
- *Destinația terenurilor, zonele funcționale:* Cea mai mare parte a terenurilor din intravilan vor continua să fie suportul pentru asigurarea produselor agricole necesare consumului în gospodăria și în industria alimentară.
- *Zona de dotări socio-culturale* este constituită din obiectivele existente care satisfac necesitățile localității și care sunt situate în zona de locuit. Datorită dispunerii acestora se poate conta pe o zonă centrală.
- *Zona de unități industriale și agricole* se va dezvolta pe amplasamentul actual al obiectivelor existente. Obiectivele de industrie mică compatibile cu celelalte zone funcționale vor putea fi amplasate și în cadrul acestora (în principal în zona de locuințe). Orice nouă activitate de natură productivă va fi analizată pe baza unui studiu de impact, în principal urmărindu-se reducerea la minim a efectelor asupra mediului.
- *Interdicții definitive de construire* la culoare tehnice și zone de protecție cu regim sever:
 - zona rețelei de medie tensiune - 20 kV – 12m;
 - zona de protecție a cursurilor de apă - 30m;

- zona de protecție a aducțiunilor de alimentare cu apă – 10m;
- zona de protecție a stațiilor de pompare – 10m;
- zona de protecție a stațiilor de clorinare și a rezervoarelor – 20m;
- zona de protecție fermă de taurine 200m;
- zonă de protecție la diguri : - spre cursul de apă 10m; spre interiorul incintei 4m;
- zonă de protecție la stația de epurare 100m;

În vederea stabilirii regulilor generale de construire, teritoriul intravilan al satelor a fost împărțit în Unități Teritoriale de Referință (UTR). UTR-ul se definește ca o reprezentare convențională a unui teritoriu având o funcțiune predominantă sau/și omogenitate funcțională, pentru care se pot stabili reguli de construire general valabile. UTR-ul este delimitat prin limite fizice, existente în teren (străzi, limite de proprietate, ape). Având în vedere limitele reduse ale localităților rurale și faptul că funcțiunea de locuire este cea dominantă, numărul de UTR-uri este redus.

1.3.5 Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare

Fondul de locuințe

Fondul de locuințe este constituit din case cu regim de înălțime P și P+1. Zona de locuințe se află amplasată în lungul drumurilor sătești, comunale și județene, urmând ca în cadrul zonei de locuit să existe unități de deservire curentă (spații comerciale și prestări servicii). Rezultatele studiilor efectuate la Primăria comunei Plugari cât și informațiile furnizate de Institutul Național de Statistică București pentru fondul de locuințe în intervalul 2009 – 2016 sunt prezentate în tabelul care urmează:

Evoluția fondului de locuințe pentru comuna Plugari – anii 2009 - 2016:

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Locuințe existente – număr total, din care:	1303	1305	1302	1307	1314	1323	1323	1323
- locuințe în proprietate publică– număr	7	7	4	4	4	4	4	4
- locuințe în proprietate majoritar privată – număr	1296	1298	1298	1303	1310	1319	1319	1319
Suprafața locuibilă – total mp	41463	41582	53723	54020	54566	54986	54986	54986
Suprafața locuibilă – proprietate publică, mp	214	214	112	112	112	112	112	112
Suprafața locuibilă – proprietate majoritar privată, mp	41249	41368	53611	53908	54454	54874	54874	54874

Sursa: INSSE București, 2018

Disfuncționalități:

- Unele locuințe noi se realizează fără a avea la bază un proiect și asistență minimă de specialitate în realizarea lor;
- Dezvoltarea redusă a echipării edilitare:
 - lipsa sistemului centralizat de canalizare în toată comuna care să colecteze apele uzate menajere de la populație și de la unitățile administrative și industriale existente în comună;
 - telecomunicațiile și serviciile au o slabă dezvoltare;

Zona pentru instituții publice și servicii

Funcțiunile existente în cadrul zonei centrale sunt cele specifice - obiective social-culturale: primărie, poștă, instituții de învățământ, dispensar, poliție, instituții de cultură, instituții de cult. Obiectivele social - culturale amplasate în zona centrală a comunei, respectiv în centrul fiecărei localități sunt următoarele:

- *Primăria*
- *Sediul Poliției*
- *Servicii în sănătate și asistență socială.* Asistența medicală în comună este asigurată de două cabinete medicale deservite de doi medici și de două asistente medicale. În localitatea Plugari funcționează un cabinet stomatologic și o farmacie. În comună există un cabinet veterinar deservit

- de un medic veterinar și doi tehnicieni veterinar.
- **Poștă și telecomunicații**
 - **Biserici:**
 - Biserica ortodoxă „Sf. Spiridon”, situată în localitatea Onești. Este construită în anul 1805 și este monument istoric înscris în lista monumentelor istorice cu codul IS-II-m-B-04209.
 - Biserica ortodoxă „Constantin și Elena”, situată în localitatea Plugari;
 - Biserica ortodoxă „Sf. Dumitru”, situată în localitatea Borosoaia;
 - Biserica adventistă Borosoaia
 - **Unități de învățământ:**
 - Școală cu clasele I – VIII, localitatea Plugari;
 - Școală cu clasele I – VIII, localitatea Borosoaia;
 - Grădinița cu program normal, localitatea Plugari;
 - Grădinița cu program normal, localitatea Borosoaia;
 - **Recreere / sport.** Lângă primărie există un parc de joacă pentru copii cu o suprafață de 0,2 ha. Pe lângă cele două școli sunt există câte un teren de sport neamenajat. Comuna are potențial de dezvoltare a spațiilor de recreere prin valorificarea cadrului natural dominat, ca element de atractivitate, de masivele de pădure.

Zona unităților agro-industriale și depozitare

Această zonă include: 23 societăți de creștere a animalelor și cultura plantelor, 5 societăți industriale care se ocupă de: prelucrare a lemnului, fabricare articole de îmbrăcăminte, uleiuri, produse de morărit și panificație.

Zona de gospodărie comunală

Este formată din cimitirele din localitățile comunei și din suprafețele alocate platformelor de depozitare a deșeurilor menajere ce urmează a fi realizate.

Zona căilor de transport.

Această zonă este formată din următoarele căi de transport rutiere:

- **DJ 282B** - care leagă comuna Plugari spre est de Șipote, Andrieșeni și Bivolari (unde se termină în DN24C) și spre vest în județul Botoșani de Prăjeni și Flămânzi (unde se racordează la DN28B).
- **DJ 281B** pe ruta Plugari (racord cu DJ 282B)- Onești – Borosoaia – Coarnele Caprei – Belcești (racord DJ 281).

Intravilan propus - zonificare

Ca urmare a necesităților de dezvoltare zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor prin mărirea suprafeței intravilanului. Limita intravilanului localităților comunei s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate. Suprafața existentă și propusă a teritoriului intravilan se prezintă astfel :

Bilanț teritorial localitatea Plugari

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	195.56	78.78	219.32	79.72
2.	Instituții și servicii de interes public	4.43	1.78	4.43	1.60
3.	Unități agro - industriale	6.18	2.49	6.18	2.25
4.	Căi de comunicație și transport	27.05	10.90	28.22	10.26
5.	Gospodărie comunală, cimitire	1.40	0.56	1.40	0.51
6.	Spații verzi, parcuri	1.25	0.50	4.52	1.64
7.	Ape	0.87	0.35	0.87	0.32

8.	Păduri	1.33	0.54	-	-
9.	Terenuri neproductive	10.19	4.10	10.19	3.70
10.	TOTAL teritoriu intravilan	248.26	100%	275.13	100%

Bilanț teritorial localitatea Onești

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	27.86	62.38	33.73	63.03
2.	Instituții și servicii de interes public	0.24	0.54	0.24	0.45
3.	Căi de comunicație și transport	2.54	5.69	3.01	5.62
4.	Spații verzi, parcuri	-	-	2.75	5.14
5.	Ape	0.14	0.31	0.14	0.26
6.	Păduri	0.23	0.52	-	-
7.	Terenuri neproductive	13.65	30.56	13.65	25.50
8.	TOTAL teritoriu intravilan	44.66	100%	53.52	100%

Bilanț teritorial localitatea Borsoaia

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	203.17	89.20	260.73	90.32
2.	Instituții și servicii de interes public	3.18	1.40	3.18	1.10
3.	Unități agro - industriale	0.21	0.09	0.21	0.07
4.	Căi de comunicație și transport	16.24	7.13	18.66	6.47
5.	Gospodărie comunală, cimitire	0.56	0.25	0.56	0.19
6.	Spații verzi, parcuri	0.57	0.25	2.03	0.70
7.	Ape	0.42	0.18	0.42	0.15
8.	Păduri	0.55	0.24	-	-
9.	Terenuri neproductive	2.89	1.26	2.89	1.00
10.	TOTAL teritoriu intravilan	227.79	100%	288.68	100%

BILANT TERITORIAL EXISTENT - COMUNA PLUGARI JUDEȚUL IAȘI

Teritoriu administrativ com. PLUGARI	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții	Neproductiv	
Extravilan	4749.29	54.00	53.59	57.38	-	12.45	4926.71
Intravilan	-	-	1.44	45.83	446.71	26.73	520.71
Total	4749.29	54.00	55.03	103.21	446.71	39.18	5447.42
% din total	87.18	1.00	1.01	1.89	8.20	0.72	100%

BILANT TERITORIAL PROPUS - COMUNA PLUGARI JUDEȚUL IAȘI

Teritoriu administrativ com. PLUGARI	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții	Neproductiv	
Extravilan	4630.00	54.00	53.59	53.32	-	39.18	4830.09
Intravilan	-	-	1.44	49.89	566.00	-	617.33
Total	4630.00	54.00	55.03	103.21	566.00	39.18	5447.42
% din total	84.99	1.00	1.01	1.89	10.39	0.72	100%

SUPRAFAȚA TERITORIULUI INRAVILAN - COMUNA PLUGARI JUDEȚUL IAȘI

	PLUGARI	ONESTI	BOROSOAIA	TOTAL
EXISTENT HA	248.26	44.66	227.79	520.71
PROBUS HA	275.13	53.52	288.68	617.33
DIFERENȚA	26.87	8.86	60.89	96.62
%din existent	10.82	19.84	26.73	18.55

TRUPURI PE LOCALITĂȚI

LOCALITATEA PLUGARI	
TRUP A	TOTAL HA.
	248.26
EXTINDERI	
TRUP 1	11.79
TRUP 2	3.09

TRUP 3	0.20
TRUP 4	5.88
TRUP 5	1.66
TRUP 6	4.25
TOTAL EXTINDERI	26.87
INTRAVILAN PROPOS HA.	275.13
LOCALITATEA ONESTI	
TRUP B TOTAL HA.	44.66
EXTINDERI	
TRUP 1	3.08
TRUP 2	0.41
TRUP 3	1.06
TRUP 4	5.17
TRUP 5	-0.07
TRUP 6	-0.33
TRUP 7	-0.46
TOTAL EXTINDERI	8.86
INTRAVILAN PROPOS HA.	53.52
LOCALITATEA BOROSOAIA	
INTRAVILAN EXIS.TOTAL HA.	227.79
TRUP C	194.95
TRUP C1	32.84
EXTINDERI	
TRUP 1	44.81
TRUP 2	1.08
TRUP 3	0.59
TRUP 4	1.49
TRUP 5	10.06
TRUP 6	0.47
TRUP 7	2.39
TOTAL EXTINDERI	60.89
INTRAVILAN PROPOS HA.	288.68

Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție.

Zonificare funcțională

- **Zona pentru locuințe** se mărește ca urmare a introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren deja construite și a unor terenuri necesare pe viitor construirii de locuințe. Având în vedere procentul de ocupare al terenului (POT) de 30% stabilit de către Regulamentul General de Urbanism pentru localitățile rurale, circa 30% din **terenul agricol** introdus în intravilan se va putea ocupa cu construcții de locuințe, restul rămânând cu destinația de terenuri agricole, grădini de fațadă, spații verzi.
- **Zona de unități agricole și industriale** rămâne de aceeași dimensiune, pe aceeași suprafață. Chiar dacă în momentul de față o serie de obiective industriale sunt închise, suprafețele ocupate de acestea se păstrează pentru realizarea unor obiective agricole și industriale și de dezvoltare economică care se preconizează a se realiza în viitor.
- **Zona căi de comunicație rutieră** se mărește prin modificarea profilelor existente, realizarea de noi drumuri în zonele de extinderi ale intravilanelor celor trei localități.
- **Zona de gospodărie comunală** se majorează cu suprafețele destinate platformelor de colectare a deșeurilor menajere introduse în intravilan. Aceste funcțiuni vor fi preluate de servicii centralizate specializate la nivel județean.

- **Zona pentru echipare tehnico-edilitară** se majorează prin propunerile de extindere a sistemelor de alimentare cu apă, canalizare și înființarea rețelei de alimentare cu gaze naturale.
- **Zona cu terenuri libere** se mărește ca urmare a redării în agricultură a unor terenuri neproductive și introducerii unor suprafețe de teren în intravilan, adiacente curților construcții.
- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește ca urmare a schimbării unor categorii de terenuri prin propunerea de înființare a unei zone de agrement, a unor terenuri de sport.
- **Zona monumentelor.** Se impune semnalizarea peisajelor și monumentelor, redarea lor mai lizibibilă în patrimoniul natural sau cultural, în special pentru turiștii străini și încurajarea circulației în această zonă. Protecția zonei prin educarea populației. Se impune protejarea patrimoniului arheologic, conform Ordonanței nr.43 din 30 ianuarie 2000, privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național .

1.3.6 Zone cu riscuri naturale

Inundații

Relieful și factorii climatici determină conturarea anumitor porțiuni pe cursurile apelor din comună în care există riscul producerii de inundații. Cursurile de ape de pe teritoriul comunei Plugari se caracterizează printr-un regim cu frecvente și accentuate variații de nivel și debit. Acest caracter este materializat în zona cursurilor superioare prin fenomene de eroziune torențială, iar în zona cursurilor medii și inferioare prin fenomene de inundații.

În intravilan s-a identificat o suprafață totală inundabilă de **4,8 ha**. Ultima inundație majoră a fost semnalată în anul 2003 când pe teritoriul comunei Plugari au fost avariate 50 de case, 6 obiective social economice și au fost compromise culturile de pe 500 ha.

Ca urmare a ploilor torențiale precum și în cazul topirii bruște a zăpezii, pot să crească debitele pe râul Miletin și pe pâraiele: Puturosul, Borosoia 1 și 2, Novăcel, torenți Țiganca 1 și 2, la Ichim.

Conform „Plan de apărare împotriva inundațiilor comuna Plugari, jud. Iași”, în caz de inundații pot fi afectate:

- Sat Plugari
 - pe râul Miletin în caz de revărsare: 3ha pășune; 30 gospodări
 - pe Pârâul lui Vasile în caz de revărsare: 2 ha pășune
 - pe Pârâul Recea în caz de revărsare: 3 ha pășune
 - pe dealul pâraielor în caz de scurgere pe versanți: 3 ha pășune; 0,3 km DJ 238B
 - pe Pârâul hârtopul Călugărilor în caz de scurgere pe versanți: 0,5 ha arabil
- Sat Borosoia
 - pe pârâul Puturosu în caz de revărsare: 5 ha pășune; 1 podeț
 - pe torent Țiganca 2 în caz de scurgeri pe versant: 0,3 ha arabil
 - pe pârâul Borosoia 1 în caz de scurgeri pe versant: 0,2 ha arabil
 - pe pârâul Borosoia 2 în caz de scurgeri pe versant: 0,6 ha arabil
 - pe torent Țiganca 2 în caz de scurgeri pe versant: 0,25ha arabil
 - pe torent La Ichim în caz de scurgeri pe versant: 1ha arabil
 - pe pârâul Novăcel în caz de revărsare: 4 ha pășune; 15 gospodarii; școala Borosoia
 - pe pârâul Borosoia în caz de revărsare: 4 ha pășune
- Sat Onești
 - pe râul Miletin în caz de revărsare: 60 gospodări; Biserica Onești; 0,5 km DJ 281B Plugari-Onești
 - pe pârâul Valea Humăriei în caz de scurgeri pe versanți: 0,4 ha arabil

- pe pârâul Talpagiu în caz de scurgeri pe versanți: 0,4 ha arabil
- pe pârâul Ulucilor în caz de scurgeri pe versanți: 0,25 ha arabil

Furtuni, tornade, secetă, îngheț, înzăpeziri etc.

- Se pot produce pe întreg teritoriul comunei Plugari, de regulă nu sunt previzibile, iar despre eventualitatea producerii acestora, Primăria comunei primește de la Inspectoratul județean pentru situații de urgență avertizări de fenomene meteorologice periculoase, în vederea luării măsurilor ce se impun.

Incendii de pădure.

- Posibilitatea producerii incendiilor de pădure este relativ mică, cauzele limitându-se la focul deschis lăsat nesupravegheat, precum și la seceta îndelungată însoțită de caniculă.

Cutremure.

- Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ P 100-1/2006 (“Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”) în zona de hazard seismic cu o valoare a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,25 \text{ g}$, și o perioadă de colț $T_C = 0,7 \text{ sec}$.

Alunecările de teren

- Din analiza elementelor de cadru natural, în teritoriul comunei Plugari nu au fost semnalate alunecări de teren, zona situată având stabilitate bună.

Pentru a diminua și a împiedica extinderea acestor fenomene au fost luate o serie de măsuri:

Măsuri în caz de inundații

Apariția inundațiilor nu poate fi evitată, însă ele pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse printr-un proces sistematic care conduce la un șir de măsuri și acțiuni menite să contribuie la diminuarea riscului asociat acestor fenomene. Managementul inundațiilor este ușurat de faptul că locul lor de manifestare este predictibil și adesea este posibilă o avertizare prealabilă, iar în mod obișnuit este posibil să se precizeze și cine și ce va fi afectat de inundații. Conform “*Strategiei de management al riscului la inundații*” principalele activități ale managementului inundațiilor sunt:

Activități preventive (de prevenire, de protecție și de pregătire). Aceste acțiuni sunt concentrate spre prevenirea/diminuarea pagubelor potențiale generate de inundații prin:

- evitarea și chiar interzicerea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile; adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații; promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor și a terenurilor agricole și silvice;
- realizarea de măsuri structurale de protecție, inclusiv în zona podurilor și podețelor;
- realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundații și a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări etc.)
- aplicarea unor măsuri de proiectare care permit clădirilor și altor construcții civile ori industriale să reziste la creșterea nivelului apelor și la viteza de deplasare a acestora;
- întreținerea albiilor cursurilor de apă și a văilor torențiale prin îngrijirea vegetației de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitării gunoaielor și a altor materiale care pot colmata secțiunea de scurgere a apei;
- implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare pentru cazuri de inundații;
- comunicarea cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații.

Activități de management operativ (managementul situațiilor de urgență) ce se întreprind în timpul desfășurării fenomenului de inundații:

- detectarea posibilității formării viiturilor și a inundațiilor probabile;
- prognozarea evoluției și propagării viiturilor în lungul cursurilor de apă;
- avertizarea autorităților și a populației asupra întinderii, severității și a timpului de apariție al inundațiilor;
- organizarea și acțiuni de răspuns ale autorităților și ale populației pentru situații de urgență;
- asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel județean pentru intervenția operativă;
- activarea instituțiilor operaționale, mobilizarea resurselor etc.

Activități ce se întreprind după trecerea fenomenului de inundații:

- ajutorarea pentru satisfacerea necesităților imediate ale populației afectate de dezastru și revenirea la viața normală;
- reconstrucția clădirilor avariate, a infrastructurilor și a celor din sistemul de protecție împotriva inundațiilor;
- revizuirea activităților de management al inundațiilor în vederea îmbunătățirii procesului de planificare a intervenției pentru a face față unor evenimente viitoare în zona afectată, precum și în alte zone.

De menționat este faptul că se poate accesa Fondul de Solidaritate al UE care intervine în cazuri de catastrofe majore sau pentru acțiuni de prevenire a dezastrelor.

Măsuri în cazul producerii de alunecări de teren, eroziuni și cutremure

Câmpia Moldovei este o zonă caracterizată prin frecvența producere a unor procese de versant ca alunecări și eroziuni. Cauzele producerii de alunecări de teren sunt atât de origine naturală (perioade cu precipitații deosebit de bogate, mișcări seismice), cât mai ales de natură antropogenă (călcatul și tasarea solului de către animale, pășunatul pe timp umed, primăvara timpuriu și toamna târziu, pășunatul excesiv, distrugerea plantațiilor silvice cu rol de protecție).

În acest sens se impun a fi luate măsuri de prevenire și combatere a acestor fenomene, în ideea reducerii intensității acestora și chiar a stopării lor totale.

Astfel, amenajarea antierozională a solului ar trebui să prevadă o mai mare atenție organizării, conform legii, a unităților teritoriale de lucru și ameliorare a solului și a drumurilor de exploatare, pentru a asigura condițiile cele mai favorabile aplicării mecanizării lucrărilor agricole pe linia curbei de nivel și a transportului în concordanță cu cerințele de atenuare a proceselor de degradare a solurilor.

În cazul orientării în continuare a parcelelor cu latura lungă pe linia pantei și executarea lucrărilor agricole din deal în vale, eroziunea se va accentua, pierderile de sol fiind proporționale cu valoarea pantei, volumul și caracterul precipitațiilor, structura și textura solului și structura culturilor. Efectuarea lucrărilor pe solul umed, trecerile mecanice repetate, mobilizarea superficială a solului au dus și conduc în continuare la stricarea structurii, dezechilibrarea regimului aerohidric, creșterea tasării și compactării.

Pe pajiști, încărcarea cu animale și pășunatul pe timp umed duc la distrugerea covorului ierbos, tasarea și pulverizarea solului, favorizând reactivarea și declanșarea alunecărilor de teren.

Se impun, astfel, lucrări de nivelare și modelare a terenurilor cu alunecări, pentru eliminarea excesului de apă de pe versanți și deci, asigurarea unui drenaj natural-extern. Prin modelare trebuie să se asigure condițiile de evacuare a surplusului de apă prin crearea unor debușee de genul celor naturale. Toate drumurile de exploatarea al căror traseu intersectează normal sau oblic linia de scurgere, pe terenurile

cu alunecări și eroziune puternică, trebuie să fie prevăzute cu canal marginal. Se recomandă ca toate canalele înclinate de pe terenurile cu alunecări să fie impermeabilizate, iar consolidarea să fie făcută cu un strat de balast.

Măsurile de prevenire și combatere a excesului de umiditate trebuie să ducă la îmbunătățirea regimului aerohidric al solului și, implicit, la crearea de condiții optime pentru dezvoltarea plantelor. O altă recomandare prevede introducerea sistemelor antierozionale și a culturilor ameliorative și înființarea de plantații silvice cu rol de protecție în zonele afectate de alunecări.

Lucrări de amenajare a terenurilor și protecția împotriva degradării solurilor prin procesele de deplasare în masă precum și pe terenurile cu exces de umiditate. Astfel, este necesar:

- raționalizarea pășunatului;
- efectuarea lucrărilor agricole în sensul curbelor de nivel;
- evitarea supra încărcării cu construcții grele a căror fundație este instalată superficial;
- practicarea unui sistem de culturi care să asigure un grad mare de acoperire a solului, cu rol împotriva eroziunii;
- restrângerea suprafețelor afectate și reintroducerea, prin măsuri de reconstrucție ecologică, a terenurilor degradate în circuitul agricol și forestier;

În cazul alunecărilor de teren/prăbușirilor de teren se va executa:

- evacuarea populației și a bunurilor materiale;
- relocarea de urgență a persoanelor sinistrate;
- măsuri de căutare / salvare a eventualelor victime;
- acordarea asistenței medicale de urgență persoanelor afectate;
- evaluarea efectelor generate de alunecările de teren prin echipe de experți.

În cazul producerii unui cutremur se va executa:

- formațiunile de cercetare vor executa cercetarea raionului și delimitarea zonelor (construcțiilor) cu grad ridicat de pericol;
- amenajarea căilor de acces pentru salvarea victimelor, acordarea primului ajutor și evacuarea populației și a bunurilor materiale se va executa de către formațiunile de deblocare-salvare în cooperare cu cele de salvare și alte formațiuni specifice;
- participarea la amenajarea și asigurarea funcționării punctelor de adunare sinistrați;
- participarea la distribuirea ajutoarelor, asigurarea nevoilor de apă, hrană, și medicamente;
- grupa, de intervenție pe autospeciala de stins incendii va acționa în vederea localizării și stingerea incendiilor.

“Strategia națională de prevenire a situațiilor de urgență” prevede:

a) Obiective generale

Obiectivele sociale ale acestei strategii au în vedere protecția populației și a comunităților umane împotriva situațiilor de urgență, prin asigurarea unui nivel de educație preventivă, instruire și protecție a populației. Obiectivele de mediu urmăresc ca prin realizarea strategiei să se atingă obiectivele socioeconomice, cu păstrarea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și protejarea mediului. Sintetic, obiectivele strategiei de prevenire a situațiilor de urgență sunt:

- salvarea de vieți omenești prin intervenție operativă și profesionistă în caz de situații de urgență;
- crearea unui sistem integrat de răspuns la situațiile de urgență prin organizarea din timp a comunităților locale din zonele de risc pentru gestionarea situațiilor de urgență;
- creșterea calității vieții prin reducerea pagubelor produse ca urmare a manifestării situațiilor de urgență;
- diminuarea impactului factorilor distructivi prin asigurarea unui management adecvat de înștiințare, alarmare și la nevoie, evacuare a populației din zonele de risc;

- creșterea rolului autorităților administrației publice locale, prin descentralizarea deciziei și răspunderii și optimizarea capacității de autoprotecție și răspuns în caz de situații de urgență;
- utilizarea adecvată a resurselor pentru realizarea, întreținerea și exploatarea infrastructurilor și a măsurilor de prevenire, intervenție și reabilitare a zonelor afectate;
- menținerea unor activități economice minimale și asigurarea supraviețuirii populației în zonele grav afectate.

b) Obiective specifice pentru prevenirea situațiilor de urgență generate de riscuri naturale

Activitatea de prevenire a situațiilor de urgență generate de riscuri naturale presupune un efort conjugat și multidisciplinar, implicând resurse umane și materiale deosebite. Cum împiedicarea manifestării acestor riscuri nu este posibilă, activitatea de prevenire are în vedere influențarea caracteristicilor legate în primul rând de vulnerabilitatea populației, bunurilor materiale și proprietății, prin măsuri și acțiuni de apărare. Obiectivele specifice sunt:

- identificarea și delimitarea zonelor expuse riscului;
- întreținerea lucrărilor și amenajărilor de apărare și realizarea unor noi în zonele expuse riscului;
- implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare;
- întocmirea planurilor de apărare în vederea unei gestionării eficiente a situațiilor de urgență determinate de manifestarea riscului specific:
 - planuri de intervenție;
 - planuri de înștiințare-alarmare a populației;
 - planuri de evacuare a populației în cazul situațiilor de urgență;
- asigurarea logistică în cazul situațiilor de urgență;
- elaborarea hărților de risc pentru localitățile vulnerabile;
- elaborarea politicilor de amenajare a teritoriului în concordanță cu hărțile de risc;
- implementarea unor sisteme de asigurări obligatorii pentru locuințele din zonele de risc;
- pregătirea populației și a autorităților privind responsabilitățile și modul de acțiune în fazele pre-dezastru, dezastru și post-dezastru;
- elaborarea unor programe naționale și locale care să vizeze strămutarea comunităților din zonele de risc major, în care nu se pot aplica alte măsuri de reducere a riscului sau acestea nu sunt viabile din punct de vedere al costurilor.

1.3.7 Dezvoltarea echipării edilitare

Gospodărirea apelor

Comuna Plugari se află în extremitatea de nord a județului Iași, la limita cu județul Botoșani, pe malurile Miletinului. În componența comunei intră satele Plugari (reședința de comună), Borosoia și Onești. Este străbătută de șoseaua județeană DJ282B, care o leagă spre est de Șipote, Andrieșeni și Bivolari (unde se termină în DN24C) și spre vest în județul Botoșani de Prăjeni și Flămânzi (unde se termină în DN28B).

Suprafața aferentă comunei Plugari se încadrează geografic în Podișul Moldovenesc, subunitatea Câmpia Moldovei (Depresiunea Jijiei). Fiind mai coborâtă cu 200-300 m față de subunitățile înconjurătoare, Câmpia Moldovei apare ca o depresiune cu altitudini cuprinse între aproximativ 30 – 270 m.

Rețeaua hidrografică este formată din râul Miletin pe o lungime de 79 km având ca afluenți pârâurile Recea, Coroleanca și Valea Odăii, înregistrând un debit de 1,1 m³/s, cu un bazin hidrografic de 69.5 km²/p.

Miletinul este un afluent de dreapta al Jijiei, care curge de la nord-vest la sud-est creând o luncă largă, (1500m) în zona de vărsare. Lunca are un caracter inundabil.

Pe cea mai mare parte din suprafața teritoriului, apele freatice se află la adâncimi de 5 – 10 m, în partea inferioară a versanților, adâncimea apei freatice oscilează între 3 – 5 m, iar în depresiunile de pe platouri poate urca până la 1 m sub suprafața solului. În văi, apa freatică oscilează între 0 – 0.5 m (soluri gleice și lăcoviști) și 1,0 – 1,5 m în cadrul solurilor aluviale gleizate. Apa subterană nu prezintă agresivitate sulfatică sau magnezică.

Din evidențele cadastrale, în comuna Plugari sunt următoarele lacuri:

- Iaz piscicol Plugari 3, Pârâul lui Vasile – suprafața = 5 ha;
- Iaz agropiscicol Borosoia, râul Jijioara (Gârla Morii) – suprafața 12 ha.

Lucrări hidro-edilitare

În anii 70, pe teritoriul comunei s-au desfășurat ample lucrări de amenajare a teritoriului și de combatere a eroziunii solului. Ele au constat în realizarea de drenaje, captări de izvoare, taluzări, consolidări cu dale de beton a văilor pâraielor cu eroziune mai accentuată.

Disfuncționalități:

- Efecte distructive înregistrate ca urmare a curgerii apei în regim torențial;
- Nerespectarea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă potabilă, conform legii apelor nr. 107 cu respectarea distanței de 50 m față de posibilele surse de poluare a apei.

Lucrări hidroedilitare propuse pe teritoriul comunei Plugari:

- dirijarea controlată a apelor meteorice;
- se va asigura protecția sanitară de minim 10 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr.2;
- se va asigura zonă de protecție la diguri : - spre cursul de apă 10m; spre interiorul incintei 4m;
- se va respecta HG 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică la captările de apă.

Alimentarea cu apă

Comuna Plugari dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în toate satele. Alimentarea cu apă s-a executat în primă fază în satele Plugari și Onești, apoi în satul Borosoia s-a executat alimentarea cu apă și canalizarea.

Alimentarea cu apă a satelor Plugari și Onești

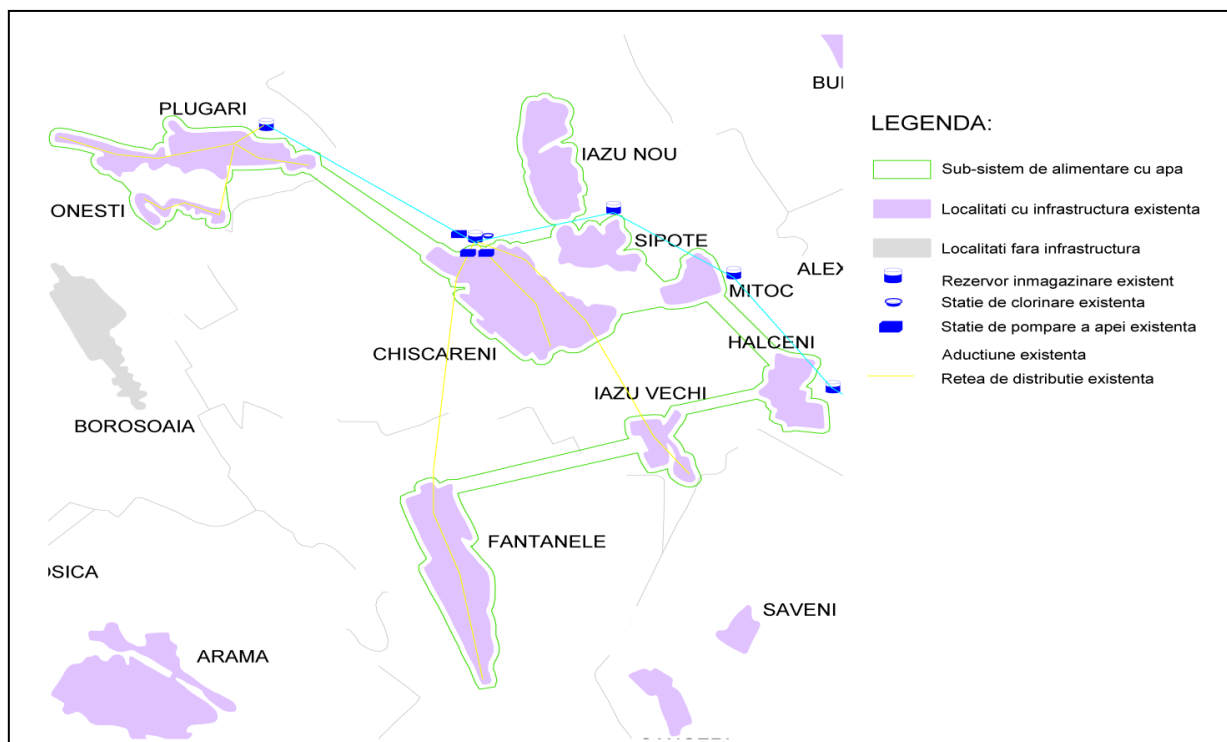
Conform PROIECTULUI REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ 384/695 DIN JUDEȚUL IAȘI ÎN PERIOADA 2014-2020, comuna face parte din Sistemul zonal de apă Șipote-Plugari-Fantanele-Vladeni-Probota-Trifesti, sub-sistemul de alimentare cu apă Șipote-Plugari-Fântânele.

Surse de apă

- *Comuna Plugari:* lac acumulare Halceni – racord la rezervorul de înmagazinare V = 350 mc existent, parte componentă a sistemului de alimentare cu apă a localității Chișcăreni;
- *Conducta de aducțiune* din sursa Hălceni - rezervor 350 mc Chișcăreni până la chesonul Plugari, este din PEHD, PE 100, Dn. 160 mm, PN 6, având lungimea L = 6.500 ml;
- *Conducta de aducțiune* - între rezervorul de 300 mc până la punctul de injecție în rețeaua de distribuție a satelor Plugari, Plugarii Vechi și Onești. Transportul apei de la rezervorul de 300 mc până la punctul de injecție în rețeaua inelară se face gravitațional prin conductă de polietilenă înaltă densitate diametru 125 x 7,1 PN 6 în lungime totală de L = 385 ml.

Rezervor de înmagazinare

- V = 300 mc. Este de tip îngropat realizat din beton armat monolit și acoperiș din plăci prefabricate din beton armat rezemate pe un stâlp central.



Sub-sistemul de alimentare cu apă Șipote-Plugari-Fântânele

Rețea de distribuție

- Rețeaua de distribuție apă potabilă este inelară în satul Plugari și ramificată în satele Plugarii Vechi și Onești. Aceasta este din polietilenă de înaltă densitate PEHD având Dn 110, PN 6, în lungime totală de L = 15.735 ml.
- Comuna Fântânele: Rețeaua de distribuție apă potabilă este din polietilenă de înaltă densitate și are o lungime totală de L = 14.420 ml, și este alcătuită din conducte PEHD, PN 10, PE 100 cu diametre de De 63 - 160 mm.

Deficiente identificate

- Principala deficiență identificată este legată de gradul insuficient de acoperire al rețelei de distribuție (41,04%).

Calitatea apei

- Calitatea apei potabile furnizate este conformă cu Directiva 98/83/CCE pentru apă potabilă și Legea privind calitatea apei potabile 458/2002, cu toate modificările și completările ulterioare.

La sistemul de alimentare cu apă sunt racordate locuințele și dotările din zona centrală: școala și grădinița, zona de comerț, cămin cultural, dispensar.

Alimentarea cu apă a satului Borosoia s-a realizat ulterior, printr-un proiect realizat de S.C. CERNACONSTRUCT, demarat în anul 2006 sub denumirea „Sistem integrat pentru alimentare cu apă, canalizare și epurare apă uzată în comuna Plugari, județul Iași”.

Sistemul de alimentare cu apă are următoarele părți componente:

- *Priza de apă* – captarea s-a realizat în lunca râului Miletin, în zona satului Onești;
- *Conducta de aducțiune* urmărește în principal DJ 281B Plugari-Borosoia; este confecționată din polietilenă de înaltă densitate PE 100, Pn 6. Aducțiunile sunt proiectate numai într-un singur fir de conductă, fără fire de rezervă pentru cazurile de avarie. Traseul conductei este scurt și ușor accesibil, situat în apropierea drumului, pentru a se putea interveni ușor în caz de avarie și a nu degrada terenurile agricole.

- *Stație de tratare* (clorinare). Construcția stației de clorinare este amplasată în imediata apropiere a rezervorului de înmagazinare a apei, împreună formând gospodăria de apă. Dezinfectarea apei se face cu clor gazos. S-a prevăzut tehnologia de tratare corespunzătoare pentru obținerea unei ape cu calități de potabilitate conform STAS 1342.
- *Rezervorul de înmagazinare* este amplasat în zona Movilei Borosoia la cota 185m; Rezervorul are rolul de compensare a variațiilor orare ale consumului și de stocare rezervei intangibile pentru incendiu, asigurând alimentarea gravitațională a rețelei de distribuție.

Rezerva intangibilă de incendiu în rezervor este de 54 m³ (corespunzător unei populații de 3523 locuitori în anul 2018) pentru asigurarea unui debit pentru stingerea incendiului de 5l/s timp de 3 ore, conform „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, indicativ P133/2013.

- *Rețeaua de distribuție* este realizată din conducte de PEHD, PN 6atm, cu diametre diferite (DN: 225, 180, 125, 110, 90). Conductele sunt amplasate în zona de siguranță a drumurilor, fără a afecta platforma drumurilor sau proprietățile locuitorilor. Rețeaua de distribuție s-a realizat în sistem ramificat și inelar, astfel încât să se asigure în rețea o presiune de minim 0,7 atm., condiție satisfăcută și datorită topografiei terenului, nedepășindu-se presiunea maximă admisibilă de 6 atm. Rețeaua de distribuție este echipată cu cămine de vane, cișmele și hidranți de incendiu.

Propuneri:

Extinderea rețelei de distribuție

- Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă pentru noile locuințe cât și pe suprafețele de extinderi ale intravilanului.
- Rețeaua de distribuție va fi de tip mixt, inelar ramificată, ceea ce conferă o ușoară exploatare.
- Rețeaua va fi realizată din conducte de PEHD, PN 6atm, cu diametre diferite.
- Rețeaua asigură transportul debitului maxim orar și a debitului pentru stingerea incendiului de 5 l/s.
- Conductele se vor amplasa în zona de siguranță a drumurilor, fără a afecta platforma drumurilor sau proprietățile locuitorilor, pe străzile principale. Rețeaua de distribuție va fi de tip ramificat și va fi echipată cu cămine de vane, cișmele și hidranți de incendiu supraterani, Dn 65mm la distanța de maxim 500m între ei.
- În mod obligatoriu în punctul final al rețelelor ramificate vor fi prevăzute branșamente la clădiri, hidranți sau cișmele publice.
- Dimensionarea rețelei se va face conform prevederilor standardelor în vigoare.
- Cantitățile de apă necesare se vor determina conform GP 106-04 „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, STAS 1343/1-1995, NP133/2013.

Zone de protecție sanitară

Perimetrele de protecție sanitară a surselor de apă în conformitate cu HG nr. 930 din 2005, la sursa de apă și la rezervorul de acumulare a fost prevăzută împrejmuirea suprafețelor respective cu gard. Se impune respectarea HG 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10m), instalații de tratare (20m), rezervoare îngropate (20m), aducțiuni(10m), conform H.G. 930/2005.

Canalizarea

În prezent comuna Plugari dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor doar în satul Borosoia. Sistemul de canalizare din satul Borosoia are următoarele componente:

- Colectoarele de canalizare sunt PVC SN 4 cu diametrul de 250 și 315mm.

- Căminele de vizitare sunt realizate din beton, cu capace din fontă.
- Stația de epurare este amplasată în sudul localității Borosoia, la circa 500m de ultima locuință. Apele epurate sunt deversate în pârâul Borosoia.

Stația de epurare este de tip mecano-biologic și cuprinde următoarele elemente:

- Treaptă de epurare mecanică compusă din:
 - Omogenizare, stocare și sitare cu sită coș, cu curățare manuală;
 - Stație automată de pompare apă uzată,
 - Instalație automată de sitare,
 - Decantor primar.
- **Treaptă de epurare biologică** compusă din Modul biologic compact, care include:
 - Bazin cu nămol activat cu biofiltru fix, cu nitrificare – denitrificare cu următoarele echipamente: biofiltru fix, echipamente de aerare cu bule fine, mixere pentru denitrificare.
 - Decantor secundar.
 - Stație de suflante pentru furnizare aer.
- Treapta de tratare a nămolului compusă din:
 - Bazin stocare, îngroșare, pompare nămol primar și în exces;
 - Instalație automată de dehidratare nămol cu melc și sită specială,
 - Magazie pentru stocare nămol dehidratat și rețineri de pe sită,
- Dezinfecție apă epurată cu UV.
- Stație de măsură parametri apă epurată.
- Modul de comandă și automatizare stație de epurare.

Se impune respectarea Legii Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004, care prevede că „realizarea alimentării cu apă a satelor și comunelor cu distribuție stradală, fără branșamente la locuințe este condiționată de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale și programul de realizare etapizată a canalizării acestor ape. Se va respecta Ordinul Ministerului Sănătății nr. **119/21.02.2014, completat și modificat cu Ord. 994/2018**, privind distanța de protecție sanitară în jurul stației de epurare – 50 m.

Disfuncționalități

- Lipsa unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere în toate satele comunei;
- Locuitorii din satele Plugari și Onești utilizează în mare parte closete simple uscate, care constituie surse de infecție pentru pânza freatică.

Propuneri

Sistemul de canalizare este funcțional pentru satul Borosoia, cu stație de epurare. Se propune extinderea sistemului de canalizare în satele Plugari și Onești.

Cantitățile de apă evacuate și dimensionarea rețelei se va face la debite maxime de calcul și se vor stabili în conformitate cu prevederile SR 1846 și SR 1795. Rețeaua de canalizare menajeră la care se vor racorda obiectivele social-economice, clădirile administrative, unitățile agroindustriale locale și locuințele individuale, va avea ca obiectiv colectarea, evacuarea și tratarea apelor uzate rezultate din activitățile acestora. Colectoarele se vor executa din țevi PVC multistrat cu diametre de 200 și 250 mm. Stația de epurare Borosoia are capacitatea de a prelua și apele uzate menajere din satele Plugari și Onești.

Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților.

Se impune respectarea Legii Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004, care prevede că „realizarea alimentării cu apă a satelor și comunelor cu distribuție stradală, fără branșamente la

locuințe este condiționată de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale și programul de realizare etapizată a canalizării acestor ape.

Se va respecta **Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, completat și modificat cu Ord. 994/2018** privind distanța de protecție sanitară în jurul stației de epurare – 50 m pentru Stații de epurare de tip modular (containerizate).

Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a comunei Plugari este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 KV, care este racordată la Sistemul Energetic Național. Rețeaua de medie tensiune de 20 KV este pozată pe stâlpi de beton tip RENEL. Posturile de transformare, cu puteri cuprinse între 63-250 KVA, sunt de tip aerian și se alimentează radial din rețeaua de medie tensiune. Rețeaua de joasă tensiune asigură racordarea tuturor beneficiarilor, realizând în același timp și iluminatul public. Această rețea se află în continuă extindere, pentru alimentarea noilor locuințe. Starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică în comuna Plugari este în general bună.

Lucrări prioritare

- Branșarea la rețeaua electrică a construcțiilor neelectrificate și a noilor construcții;
- Electrificarea zonelor deficitare și creșterea gradului de siguranță în exploatare;
- Refacerea traseelor degradate și înlocuirea stâlpilor de lemn cu cei de beton;
- Extinderea rețelei de joasă tensiune în zonele de extindere a intravilanului;
- Înlocuirea posturilor de transformare defecte.

Alimentare cu gaz metan, energie termica

Comuna Plugari nu este racordată la rețeaua națională de gaze naturale, iar alimentarea cu căldură a locuințelor se realizează în cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemne, deșeuri agricole etc.). O parte din gospodăria dispun de instalații proprii de furnizare a apei calde pentru baie, bucătărie și încălzire a locuinței.

Lucrări prioritare:

- Realizarea unei rețele de distribuție de presiune redusă a gazului pentru alimentarea centralelor termice individuale necesare preparării agentului termic de încălzire.
- Racordarea construcțiilor din satele comunei la rețeaua de gaze naturale propusă;
- Înființarea rețelei de repartiție și distribuție de gaze în toate localitățile comunei;
- Înființarea stației de reglare-măsură predare și a stațiilor de reglare-măsură

Gospodărirea comunală

Sistemul actual de gestiune a deșeurilor menajere

Până în anul 2019, primăria avea încheiat contract cu firma SC LOCAL SERVICII SRL Flămânzi care colecta deșeurile mixte o dată pe săptămână. Sunt amplasate containere mixte de colectare deșeuri la cămin cultural, piață, blocuri și alte obiective de utilitate publică. Primăria are în dotare 6 containere de 1,1 mc, metalice, amplasate în diverse puncte din comună. Operatorul le transporta la depozitul conform din jud. Botoșani.

După atribuirea contractului de colectare și transport a deșeurilor menajere în cadrul proiectului SMID Iași, operatorul care preia deșeurile este GIREXIM UNIVERSAL SA. Acesta le transportă la depozitul conform Țuțora, prin intermediul stației de transfer Bălțați.

Alte tipuri de deșeuri:

- DEEE-uri – s-a amenajat la Primărie un punct de colectare a acestor deșeuri. La cerere, deșeurile sunt preluate de un operator autorizat pe bază de comandă. Tot aici se colectează și deșeurile voluminoase.

- Acest spațiu necesită amenajări suplimentare pentru a permite colectarea și stocarea temporară a altor deșeuri speciale (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase, substanțe expirate (pesticide, otrăvuri pentru insecte, șoareci etc.), anvelope uzate, medicamente expirate, deșeuri medicale din tratamente la domiciliu (seringi, ace, perfuzii, pansamente folosite) etc.).
- Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie / agent economic. Nu există un spațiu amenajat pentru colectarea acestor deșeuri și compostarea corectă înainte de împrăștiere pe terenurile agricole.
- Animale moarte – sunt preluate de un operator autorizat pe bază de comandă. Nu există un spațiu amenajat pentru stocarea acestor deșeuri până la preluare.
- Cimitire. Comuna are cimitire în fiecare localitate. Conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății se prevede zona de protecție de 50 m în jurul acestora. Nu se prevede extinderea cimitirelor.

Depozite de deșeuri menajere și industriale. Pe teritoriul comunei Plugari nu există depozite neconforme de deșeuri.

Cimitire. Comuna are câte un cimitir ortodox în fiecare localitate. Cimitirele nu se extind.

Propuneri:

Deșeuri menajere

Soluția propusă în PUG pentru managementul deșeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași.

Consiliul Județean Iași implementează acest proiect. SMID Iași a fost proiectat astfel încât să asigure atingerea obiectivelor și țintelor legislative, respectiv a celor din Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană. Județul Iași a fost împărțit în 4 zone de colectare a deșeurilor: Zona 1 Pașcani – Ruginoasa, Zona 2 Bălțați, Zona 3 Iași și Zona 4 Hârlău.

Sistemul de colectare a deșeurilor adoptat în cadrul SMID este de pre-colectare a deșeurilor menajere nepericuloase de la populație, separat, pe patru fracții – deșeuri reziduale, hârtie și carton, metal /plastic și sticlă, în containere de culori diferite aferente fiecărui tip de deșeu. Deșeurile reziduale colectate de la populație vor fi transportate prin intermediul stațiilor de transfer Ruginoasa, Bălțați și Hârlău, la stația de tratare mecano - biologică Țuțora și apoi la depozitul conform Țuțora. Deșeurile reciclabile vor fi transportate la stațiile de sortare Ruginoasa, Hârlău, Șipote, Răducăneni și Țuțora. Refuzul stațiilor de sortare este depozitat în depozitul conform Țuțora. Serviciile de colectare a deșeurilor și de operare a facilităților de pe raza județului, vor fi atribuite unor operatori în baza licitațiilor publice.

Comuna Plugari face parte din zona 2 Bălțați. Deșeurile colectate din comună sunt transportate la stația de transfer Bălțați, de unde, după sunt transportate la CMID Țuțora (Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din Țuțora), unde sunt tratate suplimentar. Deșeurile reziduale sunt depozitate în depozitul conform Țuțora, deșeurile organice sunt compostate iar fracțiile valorificabile sunt valorificate.

Pentru comuna Plugari au fost prevăzute următoarele dotări:

- 42 containere de 1 mc – câte 14 buc. pentru fiecare categorie de deșeu reciclabil (hârtie și carton, metal și plastic, sticlă). Aceste containere vor fi amplasate pe 14 platforme care vor fi realizate din fonduri ale primăriei în locații prestabilite, care să respecte condițiile legale de amplasare.
- 1019 europubele de 120 l destinate colectării deșeurilor reziduale de la gospodării;
- 270 unități de compostare de 280 l destinate compostării deșeurilor organice în gospodării.

Cele 14 platforme de colectare a deșeurilor reciclabile sunt realizate de primărie. Locațiile au fost stabilite cu respectarea distanțelor minime de 10 m față de locuințe și astfel încât să deservească maxim 250 locuitori. Repartiția pe sate a platformelor de colectare este:

- Satul Plugari – 7 platforme;
- Satul Boroșoaia – 6 platforme;
- Satul Onești – 1 platforme;

Colectarea deșeurilor se face prin operatorul desemnat la nivel județean – SC GIREXIM UNIVERSAL SA.

Alte tipuri de deșuri

Pentru celelalte tipuri de deșuri se prevăd următoarele măsuri:

- Asigurarea unui control al *deșeurilor zootehnice* rezultate din gospodării și din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrășământ natural pe terenurile agricole; Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deșeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăștiere pe sol. De asemenea, este important ca spațiile de depozitare a acestor deșuri să nu genereze disconfort populației și să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor. Se va propune un spațiu adecvat, situat la cel puțin 500m de zona locuită, pentru construirea unei platforme comunale de compostare a dejecțiilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.
- Conform Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole și programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, UAT-urile care sunt incluse în lista zonelor susceptibile la poluarea cu nitrați din surse agricole, au o serie de obligații, cum ar fi:
 - Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole aprobat prin Ord. 1182/1270/2005;
 - Obligatorietatea evaluării presiunii exercitate de îngrășămintele organice la nivelul localităților, împreună cu OSPA Iași;
 - Identificarea și evidențierea exploatațiilor agricole cu un număr de animale cuprins între 8 și 100 UVM de pe raza localităților și înștiințarea acestora privind necesitatea aplicării măsurilor din Programul de acțiune;
 - Luarea deciziei privind sistemului de colectare și stocare a gunoiului de grajd la nivelul localităților: platforme individuale sau platforme comunale la nivel de UAT.
 - Informarea în scris a fermierilor de pe teritoriul localității cu privire la perioadele de interdicție pentru aplicarea pe terenul agricol a îngrășămintelor organice.
 - Centralizarea registrelor nutrienților fiecărei exploatații agricole individuale.
- Prevederea unui spațiu special destinat pentru incinerarea *animalelor moarte în caz de epizootie*. Spațiul trebuie să aibă cel puțin 300 mp, să fie în afara zonelor inundabile și la distanță de minim 500 m față de locuințe, în extravilan.
- Prevederea unei cabine frigorifice pentru stocarea temporară a *cadavrelor de animale* până la preluarea acestora de către firma specializată. Primăria are contract încheiat cu S.C. PROTAN S.A. pentru preluarea la cerere a cadavrelor de animale.
- Modernizarea punctului de colectare a *deșeurilor speciale*: DEEE-uri (corpuri de iluminat, aparate electrocasnice, electronice etc.), deșuri toxice și periculoase de la populație (ambalaje de substanțe periculoase, substanțe chimice expirate etc.), deșuri voluminoase (de ex. mobilier). Deșeurile colectate în acest punct vor fi preluate de operatori autorizați, în bază de contract.
- Prevederea unor măsuri de gestiune a *deșeurilor din construcții / demolări* prin autorizația de construcție. Aceste măsuri (obligații) se referă la colectarea separată a diferitelor categorii de deșuri. Deșeurile minerale (din demolarea pereților de ex.), sunt separate de alte deșuri (de exemplu polistiren) și sunt folosite pentru amenajarea terenului.

Cimitire

Conform Ordinul Ministerului Sănătății nr.119/2014 modificat și completat prin Ordinul 994/2018 cu privire la zonele de protecție sanitară a cimitirelor, aceasta va fi de 50 m în jurul acestora. Nu se prevede extinderea cimitirelor.

1.3.8 Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice**Arii protejate.**

Nu există arii natural protejate și nici monumente ale naturii pe teritoriul comunei Plugari.

Monumente istorice.

Conform Listei Monumentelor Istorice a județului Iași, pe teritoriul comunei Plugari există următoarele monumente istorice de interes local:

Monumente istorice de interes local

Nr. crt	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1	IS-I-m-B-03632	Situl arheologic de la Plugari, punct "Cotul Beicului"	Sat Plugari	"Cotul Beicului", la 3 km V de sat, între șoseaua spre Hârlău și râul Miletin	
	IS-I-m-B-03632.01	Așezare	Sat Plugari	"Cotul Beicului", la 3 km V de sat, între șoseaua spre Hârlău și râul Miletin	sec. XV - XVI, Epoca medievală
	IS-I-m-B-03632.02	Așezare	Sat Plugari	"Cotul Beicului", la 3 km V de sat, între șoseaua spre Hârlău și râul Miletin	sec. XIV – XV, Epoca medievală
	IS-I-m-B-03632.03	Așezare	Sat Plugari	"Cotul Beicului", la 3 km V de sat, între șoseaua spre Hârlău și râul Miletin	sec. V, Epoca migrațiilor
	IS-I-m-B-03632.04	Așezare	Sat Plugari	"Cotul Beicului", la 3 km V de sat, între șoseaua spre Hârlău și râul Miletin	sec. IV - III a. Chr., Latène
	IS-I-m-B-03632.05	Așezare	Sat Plugari	"Cotul Beicului", la 3 km V de sat, între șoseaua spre Hârlău și râul Miletin	Epoca bronzului târziu, cultura Noua
2.	IS-I-s-B-03633	Situl arheologic de la Plugari - "La Cimitir"	sat Plugari;	"La Cimitir", în zona cimitirului actual al satului, din șesul Miletinului (?)	
	IS-I-s-B-03633.01	Așezare	sat Plugari;	"La Cimitir", în zona cimitirului actual al satului, din șesul Miletinului (?)	sec. IV - III a. Chr., Latène
	IS-I-s-B-03633.01	Așezare	sat Plugari;	"La Cimitir", în zona cimitirului actual al satului, din șesul Miletinului (?)	Eneolitic, cultura Cucuteni, faza A
3.	IS-I-s-B-03634	Movilele de la Plugari	sat Plugari;	la cca. 2 km NV de sat, pe un aliniament EV, până la limita județului Iași	Hallstatt
4.	IS-II-m-B-04209	Biserica "Sf. Spiridon"	sat ONEȘTI;		1805
5.	IS-II-m-B-04210	Casele logofătului Costache Ghica (ruine)	sat ONEȘTI;		înc. sec. XIX

1.3.9 Spații verzi, sport, agrement**Situația existentă:**

Pe teritoriul comunei Plugari nu există spații verzi amenajate. În ceea ce privește spațiile de agrement și spațiile destinate practicării sporturilor, în comună există un singur teren de fotbal amenajat în localitatea Plugari, de aproximativ 0,5 ha. Acestea însă este insuficient amenajat. Comuna are potențial

de dezvoltare a spațiilor de recreere prin valorificarea cadrului natural dominat, ca element de atractivitate, de masivele de pădure.

Situația propusă:

În scopul dezvoltării sectorului de recreere și sport se propun următoarele:

- reabilitarea și modernizarea bazelor sportive pentru școlile din comună, dotate cu sală de sport și teren de sport;
- amenajarea de locuri de joacă pentru grădinițele din comună;
- instalarea de corpuri de iluminat și coșuri pentru colectarea deșeurilor pe spațiile verzi;
- amenajarea unui **parc de agrement** prin:
 - dotare cu mobilier urban: bănci pentru odihnă, mese, chioșcuri, coșuri pentru deșeur;
 - delimitarea unor terenuri pentru fotbal, tenis de câmp, badminton, piste pentru biciclete, role, etc;
- amenajarea spațiilor verzi publice din comună prin:
 - curățarea spațiilor verzi și a pomilor,
 - plantarea de pomi și arbuști ornamentali,
 - amenajarea de ronduri de flori, semănare ierbii,
 - instalarea de mobilier urban: bănci, chioșcuri, etc..

Redimensionarea spațiilor verzi ale domeniului public s-a făcut conf. OUG 114/17.10.2007 prin care se urmărește asigurarea unei suprafețe de *26 mp spațiu verde / cap de locuitor (până în anul 2013)*.

Astfel, zona de spații verzi va fi **de 9,3 ha**, prin construirea de spații de joacă, parcuri, scuaruri, zone de-a lungul apelor, unui locuitor revenindu-i 26,4 mp de spațiu verde.

1.4 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Comuna Plugari face parte din ALSACIS – asociația pentru gestionarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare și din ADIS – asociația pentru gestionarea sistemului de management integrat al deșeurilor. Comuna Plugari se subscrie statutului acestor organizații și implicit PUG-ul comunei ține cont de direcțiile de dezvoltare stabilite la nivel superior.

PUG-ul comunei Plugari se subscrie strategiei de dezvoltare socio-economică a jud. Iași și Planului de amenajare a teritoriului județului Iași.

Planurile și strategiile care influențează direcțiile de dezvoltare ale comunei Plugari sunt:

- Strategia de dezvoltare socio-economică a județului Iași;
- Planul local de acțiune pentru mediu Iași;
- Master Plan Drumuri județene și comunale 2014-2020 – județul Iași;
- Planul de management a nutrienților în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole.
- Master Plan – sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași;
- Master Plan – apă / canal.

Conform Strategiei de dezvoltare socio-economică a jud. Iași, pentru comuna Plugari s-au propus mai multe investiții majore, care au fost preluate în totalitate în obiectivele PUG-ului.

2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

2.1 AER

Calitatea aerului în zonă. La microscară, potențialele surse locale de afectare a calității aerului sunt:

- Activitățile agricole și zootehnice – emisii de praf, pulberi, gaze de ardere, gaze metabolice.
- Trafic rutier pe drumurile județene și comunale – emisii de pulberi, gaze de ardere. În cazul drumurilor neasfaltate se emite praf în cantități însemnate.
- Încălzire – emisii de gaze de ardere. În comună se utilizează în principal lemnul care se arde în sobe sau în centrale termice
- Arderi în aer liber. Se practică arderea resturilor vegetale din grădină în gospodărie.
- Activități industriale – emisii diverse: praf, gaze de ardere. Activitatea industrială în comună este redusă, fără a constitui o sursă importantă de emisii.
- Procese de fermentație naturală – emisii de gaze de fermentație.

Pentru a caracteriza calitatea aerului în zonă, se fac următoarele precizări:

- Comuna nu se află în aria de reprezentativitate a stațiilor de monitorizare a calității aerului din județul Iași (Conform Rețea Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) – jud. Iași). În județul Iași sunt amplasate 6 stații automate de monitorizare a calității aerului, care fac parte din sistemul național de monitorizare a calității aerului. O stație este de trafic (IS-1 Podu de Piatră), una de fond urban (IS-2 – Decebal – Cantemir), o stație industrială (IS-3 Oancea Tătărași), una de fond rural (IS-4 Copou Sadoveanu), una suburbană (IS-5 Tomești) și una de fond urban / trafic (IS-6 Bosia Ungheni).
- Pe teritoriul comunei nu se găsesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalații IPPC, SEVESO, IMA sau COV. De asemenea, nici în vecinătatea comunei nu s-au identificat astfel de instalații poluatoare;
- Intensitatea traficului rutier este redusă la nivelul comunei. Drumurile comunale sunt pietruite sau asfaltate și parțial din pământ.
- Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibil solid – lemn.
- Extinderea sistemelor de captare a energiilor regenerabile (sisteme solare, eoliene) este redusă. Activitățile industriale de pe raza comunei nu sunt de natură să genereze impact semnificativ asupra mediului (sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, după caz).

Probleme de mediu – AER. În urma analizei situației actuale a factorului de mediu aer în comuna Plugari, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- Potențial de emisii de pulberi din traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Asfaltarea drumurilor din comună.
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Sistem de alimentare cu gaze naturale. Astfel, se va reduce utilizarea combustibilului solid – lemn, care produce mai multe emisii decât gazul metan.
 - Promovarea surselor de energie regenerabilă la nivel gospodăresc – energie solară și eoliană.

Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:

- Traficul pe drumurile neasfaltate (din pământ) generează praf care afectează calitatea aerului respirabil și calitatea vegetației. Acest fenomen va continua dacă drumurile nu se asfaltează.
- Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în aerul respirabil.

2.2 APĂ

Surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață și calitatea acestora.

Rețeaua hidrografică este formată din râul Miletin pe o lungime de 79 km având ca afluenți pârâurile Recea, Coroleanca și Valea Odăii, înregistrând un debit de 1,1 m/s, cu un bazin hidrografic de 69.5 kmp. *Miletinul* este un afluent de dreapta al Jijiei, care curge de la nord-vest la sud-est creând o luncă largă, (1500m) în zona de vărsare. Lunca are un caracter inundabil.

Pe cea mai mare parte din suprafața teritoriului, apele freatice se află la adâncimi de 5 – 10 m, în partea inferioară a versanților, adâncimea apei freatice oscilează între 3 – 5 m, iar în depresiunile de pe platouri poate urca până la 1 m sub suprafața solului. În văi, apa freatică oscilează între 0 – 0.5 m (soluri gleice și lăcoviști) și 1,0 – 1,5 m în cadrul solurilor aluviale gleizate. Apa subterană nu prezintă agresivitate sulfatică sau magnezică.

Pe teritoriul comunei nu există surse notabile de poluare a apelor de suprafață. O potențială sursă o reprezintă evacuarea apelor uzate de la gospodării, fără epurare. Acest fenomen este mult diminuat deoarece majoritatea gospodăriilor sunt prevăzute cu bazine vidanjabile impermeabile sau sunt racordate la canalizare.

Ape pluviale:

Nu sunt date cu privire la calitatea apelor pluviale. În general, calitatea acestor ape este dată de calitatea aerului atmosferic și de existența pe sol a unor surse de poluanți care pot fi antrenați de apa de ploaie (fitosanitare, produse petroliere, deșeuri zootehnice, alte deșeuri). Nu s-au identificat surse notabile de impurificare a apelor pluviale. În consecință, calitatea (chimică și biologică) acestor ape este de așteptat să fie bună.

Apele subterane

Principalele cauze (surse) sunt infiltrațiile de la suprafață de substanțe organice sau chimice provenite din activități umane: depozitări necorespunzătoare de deșeuri menajere, dejecții zootehnice, din substanțele fertilizante și de combatere a dăunătorilor utilizate în agricultură, utilizarea frecventă de closete uscate, nefuncționarea rețelei de canalizare din cauza insuficienței debitului necesar.

Sursele care pot influența calitatea apelor de suprafață și subterane din zona studiată sunt:

- Surse directe din amonte;
- Surse indirecte: transportul poluanților antrenați din amonte de către apele pluviale. Astfel, deșeurile zootehnice sau menajere depozitate necorespunzător, fitosanitare utilizate necorespunzător pe terenurile agricole etc. pot fi spălate de apele pluviale și antrenate de acestea în apele râurilor.
- apele subterane pot fi afectate de utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor cu azot și / sau fosfor, poluări istorice, alte scurgeri.

Activitățile gospodărești pot constitui o sursă potențială de poluare a apelor de suprafață și subterane, prin:

- *Evacuarea apelor uzate.* Apele uzate sunt parțial evacuate în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, în aceste cazuri se utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane.

- **Managementul deșeurilor.** În comuna Plugari, în prezent, se adoptă o soluție tranzitorie de colectare și eliminare a deșeurilor. Nu toate fluxurile de deșeuri sunt colectate. Astfel:
 - Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață.
 - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
 - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.

Sursele de mai sus se manifestă cu intensitate redusă pe suprafața comunei Plugari, fără a cauza impacte semnificative asupra calității apelor de suprafață sau subterane.

Apa din fântâni utilizată în scop potabil este analizată periodic cu privire la potabilitatea acesteia. Analizele efectuate în ultimii ani arată că apa corespunde cerințelor de potabilitate impuse prin Legea 458/2002 cu completările și modificările ulterioare.

Probleme de mediu – APĂ

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu apă în comuna Plugari, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Racordarea întregii populații la un sistem centralizat de canalizare / epurare a apelor uzate
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Sistem integrat de management al deșeurilor – care va asigura gestiunea tuturor fluxurilor de deșeuri generate în comună, inclusiv al deșeurilor zootehnice.

Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

2.3 SOL

Calitatea solurilor în zonă și surse potențiale de poluare

Principalele surse potențiale de poluare a solurilor sunt:

- **Evacuarea apelor uzate.** Apele uzate sunt parțial evacuate în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, în aceste cazuri se utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane și a solurilor.
- **Managementul deșeurilor.** În comuna Plugari, în prezent, se adoptă o soluție tranzitorie de colectare și eliminare a deșeurilor. Nu toate fluxurile de deșeuri sunt colectate. Astfel:
 - Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea,

levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață.

- Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
- Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.
- *Aplicarea fitosanitelor și îngrășămintelor chimice pe terenuri agricole.* Terenurile agricole ale comunei Plugari sunt lucrate în marea lor majoritate în asociații. Astfel, există controlul utilizării substanțelor chimice și se respectă codul de bune practici agricole. Pe terenurile lucrate în regie proprie, nu se poate controla dacă sunt respectate normele agricole în vigoare.

Probleme de mediu – SOL. În urma analizei situației actuale a factorului de mediu sol în comuna Plugari, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Managementul eficient al deșeurilor zootehnice prin colectarea și compostarea acestora în sistem colectiv (platformă comunală) sau în sistem individual (platformă gospodărească).
 - Până la darea în operare a platformei colective, se aplică codul de bune practici agricole, secțiunea dejecții. Populația va fi instruită în scopul unei bune compostări a deșeurilor și pentru o bună și corectă aplicare a compostului pe terenurile agricole.
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului. Pentru această problemă, se recomandă următoarele:
 - Aplicarea codului de bune practici agricole, în special în ceea ce privește rotația culturilor, irigarea, ameliorarea solurilor și aplicarea de îngrășăminte; soluțiile de ameliorare a solurilor se stabilesc și se aplică în urma studiilor pedologice.
 - Creșterea suprafețelor împădurite și realizarea de perdele de protecție. Perdelele forestiere contribuie inclusiv la reglarea microclimatului zonal, la reducerea eroziunii eoliene și pluviale.
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodăria, fără epurare. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Conectarea tuturor gospodăriilor la un sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate.

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Chiar dacă suprafețele de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) sunt reduse, lipsa unui control al acestor zone poate conduce la degradarea continuă a solurilor.

2.4 BIODIVERSITATE

Calitatea biodiversității și surse potențiale de afectare a acesteia

Având în vedere criteriile de mai jos, se poate aprecia că starea biodiversității în prezent, la nivelul comunei, este bună.

- lipsa surselor majore de poluare;

- efectiv de animale relativ redus; astfel pășunatul excesiv poate fi controlat;
- Culturile agricole sunt diversificate (nu există riscul de monocultură);
- Influența antropică în extravilan este relativ redusă. Activitățile agricole se derulează în regim neintensiv;
- Există un control relativ al utilizării substanțelor chimice pe terenuri agricole.
- Etc.

Arii protejate și relația comunei cu acestea

Teritoriul comunei Plugari nu se suprapune cu arii naturale protejate.

Probleme de mediu – biodiversitate

Majoritatea obiectivelor PUG-ului se implementează în intravilanul comunei unde efectul antropic este deja predominant. Suplimentarea presiunilor antropice prin implementarea obiectivelor PUG-ului nu duce la depășirea limitei de suportabilitate actuală a biodiversității și de regenerare naturală a acesteia. Totuși, se au în vedere următoarele potențiale efecte semnificative:

- Reducerea habitatelor de tip teren arabil / pășune prin introducerea în intravilan. Suprafețele introduse în intravilan nu reprezintă habitate importante pentru fauna zonei. În plus, acestea sunt în vecinătatea intravilanului existent, astfel încât presiunea antropică deja este dominantă.
 - Pentru această presiune de mediu posibilă, nu se fac recomandări.
- Potențial de afectare a calității apelor de suprafață și implicit a stării biodiversității asociate cu apele de suprafață, prin evacuări de ape neepurate și scurgeri de levigat din deșeuri. Această problemă de mediu se rezolvă prin PUG prin:
 - Conectarea tuturor gospodăriilor la un sistem de canalizare a apelor uzate menajere;
 - Managementul deșeurilor de toate tipurile.

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață și implicit a biodiversității zonei, prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului și apelor de suprafață; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului; toate acestea pot influența negativ starea biodiversității din comună.

2.5 REZUMAT AL STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI EVOLUȚIE

Concluzii rezultate din analiza situației actuale realizate la nivelul comunei Plugari:

- Comuna Plugari se încadrează în categoria comunităților rurale de mărime medie, cu profil agricol, cu resurse în care se disting pădurile, solurile pentru agricultură, cu potențial demografic redus.
- Profilul economic actual este predominant agricol.
- Potențialul uman are o structură care permite desfășurarea în bune condiții a tuturor activităților specifice spațiului rural, cu resurse importante de forță de muncă, dar cu un debut al manifestării procesului de îmbătrânire care va determina creșterea populației vârstnice și creșterea valorii indicelui de dependență demografică.
- Habitatul și echipările tehnico-ediliare nu au cunoscut până în prezent îmbunătățiri, tendința pentru următorii 10 - 15 ani trebuie să fie de depășire a condițiilor medii prezente la nivel de județ și de asigurare a unui grad minim de confort și igienă în locuințe și instituțiile publice .
- Sunt necesare precauții privitoare la posibilitatea producerii unor fenomene ce țin de riscurile naturale, în special alunecări de teren și inundații.

Analizând starea actuală a factorilor de mediu, s-au identificat următoarele aspecte relevante ale stării

mediului:

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicității solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeurii din comună;
- Amplasare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Problemele de mediu de mai sus se pot agrava dacă nu se intervine asupra lor prin măsuri specifice. În Planul urbanistic general s-au avut în vedere aceste potențiale probleme de mediu și s-au prevăzut măsuri care să amelioreze sau să elimine riscurile identificate. Principalele măsuri stabilite în PUG sunt:

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse și racordarea tuturor gospodăriilor;
- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Măsurile de mai sus sunt indispensabile pentru asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei și pentru bunăstarea populației și a mediului. Nerealizarea acestor măsuri are ca rezultat degradarea continuă a factorilor de mediu și scăderea nivelului de trai.

3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Obiectivele PUG-ului care sunt relevante din punct de vedere al protecției mediului, sunt amplasate astfel:

Extinderea intravilanului – Intravilanul actual al comunei Plugari cuprinde o suprafață de 520.71 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 96.62 ha – reprezentând zonă pentru locuințe, ajungându-se la un intravilan total extins de 617.33 ha. Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție.

Amplasarea obiectivelor de interes propuse prin PUG:

- **Alimentare cu apă.** Comuna Plugari dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în toate satele. Alimentarea cu apă s-a executat în primă fază în satele Plugari și Onești, apoi în satul Borosoia s-a executat alimentarea cu apă și canalizarea.
 - Alimentarea cu apă a satelor Plugari și Onești se face conform PROIECTULUI REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ 384/695 DIN JUDEȚUL IAȘI ÎN PERIOADA 2014-2020. Astfel, comuna Plugari face parte din Sistemul zonal de apă Șipote-Plugari-Fantanele-Vladeni-Probota-Trifesti, sub-sistemul de alimentare cu apă Șipote-Plugari-Fântânele:
 - *Surse de apă:* lac acumulare Halceni – racord la rezervorul de înmagazinare V = 350 mc existent, parte componentă a sistemului de alimentare cu apă a localității Chișcăreni;
 - *Rezervor de înmagazinare* V = 300 mc, amplasat în partea de NE a loc. Plugari;
 - Alimentarea cu apă a satului Borosoia s-a realizat ulterior, printr-un proiect realizat de S.C. CERNACONSTRUCT, demarat în anul 2006 sub denumirea „ Sistem integrat pentru alimentare cu apă, canalizare și epurare apă uzată în comuna Plugari, județul Iași”.
 - *Priza de apă* – captarea s-a realizat în lunca râului Miletin, în zona satului Onești;
 - *Stație de tratare* (clorinare) este amplasată în imediata apropiere a rezervorului de înmagazinare a apei, împreună formând gospodăria de apă. Dezinfectarea apei se face cu clor gazos;
 - *Rezervorul de înmagazinare* este amplasat în zona Movilei Borosoia la cota 185m;
- **Canalizare.** În prezent comuna Plugari dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor doar în satul Borosoia. Sistemul de canalizare din satul Borosoia are următoarele componente:
 - Colectoarele de canalizare sunt PVC SN 4 cu diametrul de 250 și 315mm.
 - Stația de epurare este amplasată în sudul localității Borosoia, la circa 500m de ultima locuință. Apele epurate sunt deversate în pârâul Borosoia.
- Se propune extinderea sistemului de canalizare în satele Plugari și Onești, cu deversare tot în stația de epurare Borosoia, care a re capacitatea de a prelua și aceste debite.
- **Celelalte obiective** – rețele de gaz, parcuri, puncte de transformare energie electrică, rețele electrice – se realizează pe locațiile vechi sau în locații noi în interiorul intravilanului existent sau propus.

Alte aspecte relevante:

- Alimentarea cu gaz se face în perspectivă. Conductele de distribuție se amplasează de-a lungul drumurilor. Stația de măsură și reglaj se amplasează conform proiectului care va sta la baza alimentării cu gaz.
- Eventualele suprafețe pe care se vor implementa proiecte de împădurire sau perdea vegetală vor fi identificate în Planul de stopare a degradării solurilor și de refacere a solurilor degradate prin eroziune la nivel județean. De asemenea, amplasarea perdelelor de protecție la drumuri se va stabili ulterior. Proiectele de împădurire și de perdele de protecție vor fi aprobate de instituțiile abilitate.
- Locațiile pentru platformele de colectare a deșeurilor reciclabile sunt stabilite prin HCL, în conformitate cu prevederile Ord. 119/2014,
- Cimitirele nu se extind. De asemenea, intravilanul nu se extinde în vecinătatea cimitirelor, în zona de protecție sanitară de 50 m.

La alegerea amplasamentelor s-au avut în vedere următoarele:

- Se are în vedere respectarea Legii Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004, care prevede că „realizarea alimentării cu apă a satelor și comunelor cu distribuție stradală, fără branșamente la locuințe este condiționată de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale și programul de realizare etapizată a canalizării acestor ape.
- La alegerea amplasamentelor s-a avut în vedere respectarea OMS 119/2014 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10 m), instalații de tratare (20 m), rezervoare îngropate (20m), aducțiuni (10 m). S-a avut în vedere de asemenea respectarea prevederilor HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.
- Sunt respectate toate zonele de protecție sanitară sau hidrogeologică, conform legislației în vigoare.

4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

Problemele de mediu existente, care sunt relevante pentru plan, au fost prezentate în capitolul 2.5. Pentru fiecare problemă identificată, prin PUG s-au prevăzut măsuri clare de remediere.

5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

Tabelul de mai jos prezintă o listă a obiectivelor generale preliminare a SEA și a sub-obiectivelor. Obiectivele SEA grupate pe teme de mediu.

Obiective de mediu

TEMA SEA	OBIECTIV PRINCIPAL	SUB-OBIECTIV
AER	Îmbunătățirea calității aerului	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice) • Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice
APA	Menținerea și îmbunătățirea stării apei	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane • Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze;

		<ul style="list-style-type: none"> • Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă; • Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați • Protecția împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).
SOL	Protecția calității, Cantității și funcțiunii solului	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); • Protecția pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); • Reducerea contaminării și protecția calității, compoziției și funcțiilor solului, • Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare dejecții • Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă • Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați
BIODIVERSITATE	Protecția și îmbunătățirea stării biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere; • Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate și a populației totale a acestora (în special cele de importanță comunitară și a celor aflate în pericol); • Protecția și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale; • Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului; • Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIATĂ (inclusiv active materiale)	Protecția și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind adresabilitatea la serviciile medicale; • Protecția sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții • Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere. • Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă • Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor • Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate • Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren • Exploatarea rațională a fondului forestier
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL (INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)	Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei • Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniului cultural; • Menținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural • Promovarea reutilizării terenurilor și clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori); • Recunoașterea și promovarea unei infrastructuri ecologice și spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea utilizării terenurilor; • Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediului și agriculturii ecologice.
FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIA)	Atenuarea efectelor schimbărilor climatice Adaptarea eficientă la schimbările climatice	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitățile agricole și zootehnice • Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon ; • Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului. • Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea (de ex. printr-o utilizare mai rațională a resurselor limitate de apă, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, etc.); • Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme); • Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor; • Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice,

		<ul style="list-style-type: none">Promovarea unor măsuri de gestionare a solurilor destinate să conserve carbonul organic.
--	--	--

Obiectivele de mediu au stat la baza stabilirii obiectivelor PUG, alături de alte criterii de natură socială, economică sau tehnică.

6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1 EFECTE SEMNIFICATIVE ALE OBIECTIVELOR PUG

Potențialele efecte semnificative asupra mediului la implementarea PUG-ului propus s-a făcut după o metodologie simplă și concretă pe bază de matrice. Fiecare proiect, măsură sau direcție de dezvoltare propusă în PUG a fost analizată din punct de vedere al influenței pe care o poate avea asupra atingerii obiectivelor de mediu relevante – pozitivă, negativă, neutră. Se face și un comentariu de justificare a încadrării și se precizează factorii de mediu care pot fi influențați. Se au în vedere factorii de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătate populație și mediu de viață (social), patrimoniu cultural și peisaj (inclusiv amenajarea teritoriului), factori climatici (inclusiv energia).

Efectele obiectivelor PUG asupra mediului

DOMENII	PRIORITĂȚI	Descriere	Încadrare (evaluare)	Justificare
Optimizarea relațiilor în teritoriu	<ul style="list-style-type: none"> Modernizarea și întreținerea cailor de comunicații, asigurarea transportului în comun 	Măsurile propuse se concretizează în proiecte care vor fi implementate în viitorul apropiat, în funcție de disponibilitatea surselor de finanțare.	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	<p>Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de praf în atmosferă.</p> <p>Decolmatarea șanțurilor și rigolelor va permite scurgerea apelor pluviale, fără ca acestea să se reverse;</p> <p>Sunt prevăzute măsuri de achiziționare de utilaje de dezapezire, cu efect benefic asupra populației, în ceea ce privește accesul la servicii</p> <p>În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.</p>
Dezvoltarea activităților	<ul style="list-style-type: none"> creșterea parcului auto prin dotarea cu tractoare și utilaje agricole necesare; realizarea de lucrări agro-pedo-ameliorative pentru combaterea alunecărilor și eroziunii și îmbunătățirea potențialului fertil al solurilor din comună ; fertilizarea solului, în special cu îngrășământ natural; îmbunătățirea condițiilor de creștere și exploatare a animalelor; metode și tehnologii pentru exploatarea zootehnice ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale. realizarea de mecanisme necesare afluirii produselor animale de la producător la fondul de stat, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular; sporirea calificării fermierilor și a altor persoane care desfășoară activități agricole sau activități conexe; în cadrul sectorului silvic este necesară conservarea și exploatarea rațională a fondului forestier; Valorificarea producției locale prin capacități 	Sunt măsuri cu caracter general în vederea creșterii productivității și a eficienței agriculturii și micii industriei în general. Se încurajează utilizarea îngrășămintelor naturale, îmbunătățirea condițiilor de creștere a animalelor, creșterea calificării fermierilor etc. Practic, prin PUG nu s-au mărit suprafețele de intravilan destinate industriei. Perspectivele de dezvoltare a industriei în comună sunt mici din cauza climatului socio-economic al zonei. Nu se evidențiază nici un proiect concret. Dacă pe perioada de valabilitate a PUG-ului sunt solicitări din partea investitorilor, atunci Primăria va face demersuri pentru a pune la dispoziție terenuri adecvate profilului de activitate propus prin proiect.	+/- toți factorii de mediu	<p>Mecanizarea agricolă duce la creșterea producției agricole, însă este favorizată monocultura și cresc emisiile în atmosferă (gaze de ardere, praf). Fertilizarea corectă a solului crește productivitatea acestuia. Sunt necesare studii pedologice pentru stabilirea necesarului de nutrienți în sol. În cazul fertilizării excesive sau utilizând dejecții nematurate, se pot genera presiuni semnificative asupra solului și apelor</p> <p>Practicarea unei agriculturi durabile, ținând cont de cerințele factorilor de mediu din zonă, cu fertilizare corectă și combaterea controlată a dăunătorilor, are efecte pozitive asupra majorității factorilor de mediu. În acest sens este crucială instruirea personalului agricol. Efectul asupra mediului va fi diferit în funcție de tipul de activitate propus prin proiect. Nu se întrevăd perspective de dezvoltare a industriei în comună, la un nivel care să implice o atenție deosebită din punct de vedere al protecției mediului.</p> <p>Eventualele unități industriale care pot apărea în comună sunt de tip micro-fermă (procesare lapte, creștere animale, moară, mecanizare agricolă etc.). Aceste activități vor fi supuse procedurilor legale de autorizare, în funcție de profil și capacitate</p>

	<p>propriu de prelucrare;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconsiderarea meseriilor tradiționale; • Dezvoltarea unităților de producție din industria alimentară prin atragerea investitorilor specializați în prelucrarea laptelui, cărnii, lânăii; • Susținerea dezvoltării IMM-urilor și stimularea implicării într-o mai mare măsură a micului antreprenorat local; • Realizarea structurilor turistice de cazare și alimentație; • Modernizarea locuințelor rezidenților în vederea valorificării excedentului de locuit; • Amenajarea unor spații de campare și dotarea acestora cu utilități specifice; • Amenajarea de spații pentru picnic, vetre pentru aprinderea focului, • Modernizarea și reabilitarea drumurilor; • Conservarea și protecția cadrului natural și a rezervațiilor naturale în special; • Semnalizarea și punerea în valoare a monumentelor istorice; • Promovarea unor acțiuni care să valorifice principalele manifestări culturale ale zonei 			
<p>Evoluția populației</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pentru combaterea tendinței de îmbătrânire demografică sunt combinate măsuri complexe pentru creșterea nivelului de trai incluzând măsuri de înființare de locuri de muncă, creșterea calității locuirii, creșterea calității serviciilor, țelul fiind reducerea treptată a tendinței de depopulare și îmbătrânire și inversarea acestei tendințe până la sfârșitul perioadei de 10 ani. • Stimularea creșterii natalității; • Creșterea speranței de viață; • Ameliorarea, îmbunătățirea calității vieții; • Crearea de noi locuri de muncă; • Reducerea riscului de îmbolnăvire; • Îmbunătățirea dotării dispensarului uman; • Realizarea de acțiuni de educație pentru sănătate 	<p>Sunt măsuri cu caracter general care își au efectul într-un context legislativ național.</p>	<p>+ social</p>	<p>Măsurile au în general un efect de creștere a standardului de viață.</p>

<p>Circulația</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea și amenajarea de noi drumuri sătești în zonele de extinderi ale intravilanului prin asfaltare; Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală; Amenajarea stațiilor de călători; Achiziționarea de utilaje de dezapezire; Realizarea de spații de parcare; Reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Plugari și construirea de noi poduri și podețe în rețeaua locală de drumuri; Decolmatarea șanțurilor existente; Executarea de șanțuri de scurgere acolo unde este necesar; 	<p>Măsurile propuse se concretizează în proiecte în curs de implementare sau care vor fi implementate în viitorul apropiat, în funcție de disponibilitatea surselor de finanțare.</p>	<p>+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici</p>	<p>Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de praf în atmosferă.</p> <p>Decolmatarea șanțurilor și rigolelor va permite scurgerea apelor pluviale, fără ca acestea să se reverse;</p> <p>Sunt prevăzute măsuri de achiziționare de utilaje de dezapezire, cu efect benefic asupra populației, în ceea ce privește accesul la servicii</p> <p>În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.</p>
<p>Reglementări urbanistice</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conturarea unei zone centrale care sa grupeze echipamentele publice si alte dotări de interes public Stabilirea zonei de protecție pentru obiectivele de interes (cimitire, monumente istorice, arii protejate, funcțiuni de apă și apă uzată, drumuri, rețele etc.) Stabilirea intravilanului funcție de necesitățile de dezvoltare Restructurarea si revitalizarea unităților economice existente in comuna prin Interzicerea activităților incompatibile cu vecinătatea potrivit OMS 119/2014; Servicii pentru agricultura: depozitarea si condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, service utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare si consultanta agricola, Producție agricola compatibila cu amplasarea in intravilan: sere, ciupercării etc. Producție mica/medie cu impact redus sau nesemnificativ asupra vecinătății (morărit, panificație, alte activități legate de prelucrarea produselor agricole, alte activități de prelucrare) Servicii diverse 	<p>Reglementările urbanistice se concretizează în regulamentul de urbanism al PUG-ului. Acest document va sta la baza emiterii autorizațiilor de construire și a certificatelor de urbanism.</p> <p>Sunt prevăzute toate elementele de urbanism caracteristice fiecărei zone în parte și fiecărei activități. Sunt impuse zone de protecție, redimensionarea intravilanului, reglementarea zonelor de depozitare, a mecanizării agriculturii, de utilizare a îngrășămintelor, de respectare a vecinătăților. De asemenea sunt prevăzute măsuri de asigurare a utilităților și a serviciilor diverse în scopul creșterii standardului de viață al populației.</p>	<p>+ toți factorii de mediu</p>	<p>Reglementările urbanistice sunt conforme cu normele de mediu și au în general un impact pozitiv asupra factorilor de mediu și mai ales asupra condițiilor sociale. Sunt prevăzute zone de protecție, asigurarea unui minim de spațiu verde etc.</p> <p>Suprafața de 26 mp spațiu verde pe cap locuitor este suprafața minimă calculată de specialiști, astfel încât să confere un standard de viață bun și un mediu sănătos pentru populație.</p> <p>Zonele de protecție sunt stabilite de specialiști și asigură protecția populației învecinate la diverse forme de impact, cum ar fi: emisii în aer, apă, sol, zgomot etc.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Echipare edilitara si gospodărie comunala: Se prevede înființarea rețelelor de alimentare cu apă, canalizare în zonele în care nu există, înființare gaze naturale etc. Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale 			
Intravilan, zonificare	<ul style="list-style-type: none"> Intravilanul actual al comunei Plugari cuprinde o suprafață de 520.71 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 96.62 ha – reprezentând zonă pentru locuințe, ajungându-se la un intravilan total extins de 617.33 ha 	Se referă în principal la reamenajarea intravilanului localităților, astfel încât să satisfacă tendința de dezvoltare socială a comunei. Prin PUG se prevede extinderea intravilanului locuibil	+ Social - Sol, peisaj	Extinderea intravilanului se face în general în zone fără restricții de mediu importante. Se ocupă permanent suprafețe de teren în scopul construirii de locuințe. Astfel se poate genera un stres asupra solului, prin schimbarea destinației acestuia.
Zone cu riscuri naturale	<ul style="list-style-type: none"> Pe lângă măsurile preventive care rezultă din planurile județene, ca măsuri în zonele cu riscuri naturale, PUG_ul prevede ca fiecare amplasament propus pentru construcții să fie supus unui studiu geotehnic care să se redacteze în conformitate cu prevederile Normativului NP074-2011. La proiectarea construcțiilor se vor respecta prevederile normativului P100-1/2013 privind Riscul seismic. 	Sunt identificate toate zonele de risc. În comună se manifestă cel mai mult riscul de inundație și alunecări de teren. Propunerea din PUG este de documentare strictă a construcțiilor înainte de execuție	+ Social	Prevenirea riscurilor naturale și adaptarea la acestea sunt măsuri care au ca scop creșterea siguranței cetățenilor
Dezvoltarea echipării edilitare Alimentarea cu apă	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea sistemului de alimentare cu apă și racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de alimentare cu apă existent, în zonele propuse pentru extinderea intravilanului 	Alimentarea cu apă în sistem centralizat și canalizarea apelor uzate reprezintă o necesitate în comună. Sistemele există și se prevăd îmbunătățiri/extinderi ale acestora.	+ social, apă, sol,	Alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor este necesară pentru prevenirea îmbolnăvirilor hidrice și pentru creșterea nivelului de trai. Canalizarea apelor uzate și epurarea acestora este necesară pentru a preveni evacuarea de ape uzate în mediu
<i>Canalizarea</i>	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate la toate satele comunei și racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare 			
<i>Energie electrică</i>	<ul style="list-style-type: none"> extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică la noile trupuri introduse în intravilan. 	Măsurile de extindere a rețelelor electrice și a iluminatului public sunt obligatorii pentru zonele de extindere a intravilanului.	+ social	Alimentarea cu energie electrică și iluminat stradal generează un impact social pozitiv.
<i>Gaz metan</i>	<ul style="list-style-type: none"> branșarea comunei la rețeaua de distribuție gaze naturale, in intervalul următorilor 10 ani. 	Măsură fără perspectivă imediată de implementare din cauza lipsei de fonduri	+ aer, social	Alimentarea cu gaz a comunei înseamnă limitarea emisiilor în aer.
<i>Deșeuri</i>	<ul style="list-style-type: none"> Colectarea separată a deșeurilor menajere, astfel încât să se asigure gradul de valorificare impus de legea 211/2011 privind regimul deșeurilor Înființarea unui sistem de management integrat al deșeurilor ca parte a proiectului SMID Iași Asigurarea gestiunii tuturor fluxurilor de deșeuri rezultate din comună 	Măsurile de gestionare corectă a deșeurilor au o însemnătate foarte mare din punct de vedere al protecției mediului. S-au întreprins eforturi substanțiale la nivel național și județean pentru a satisface cerințele Uniunii europene în ceea ce privește colectarea, tratarea și valorificarea	+ populație, social, apă, aer, sol, peisaj, biodiversitate etc.	Un management corect al deșeurilor înseamnă reducerea riscurilor de poluare a tuturor factorilor de mediu relevanți. Este foarte importantă gestiunea corectă a deșeurilor zootehnice, deoarece comuna este predispusă la poluarea solurilor din surse agricole.

		<p>/ eliminarea deșeurilor. La nivel comunal, se fac de asemenea eforturi pentru conformare. Măsurile propuse sunt cele minim necesare pentru asigurarea managementului corect al deșeurilor la nivelul comunei</p>		
--	--	---	--	--

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin PUG, au rezultat următoarele concluzii:

- Măsurile propuse au în general efecte pozitive asupra factorilor de mediu. Eventualele efecte negative preconizate pot fi controlate în faza de proiectare, prin intermediul autorităților relevante.
- O parte din măsurile propuse nu au perspective de implementare în viitorul apropiat. Totuși, ele au fost incluse în PUG pentru a crea un cadru urbanistic adecvat.
- Unele dintre măsurile propuse, cum ar fi: extinderea sistemului de alimentare cu apă, extinderea canalizării, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc., sunt obligatorii în asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei.

6.2 EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ASUPRA MEDIULUI

În general, toate comunele județului (inclusiv comunele învecinate), au făcut reactualizări ale PUG-ului, prin care au propus spre implementare măsuri similare cum ar fi: alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc. Efectul pozitiv al acestor măsuri se cumulează la nivel zonal.

În același timp, potențialele efecte negative date de: ocuparea permanentă de teren, dezvoltarea agriculturii (mecanizare, monocultură), dezvoltarea turismului, proiecte de investiții propuse etc. se pot cumula cu investiții similare din comunele învecinate. În această fază a evaluării, în zona de acțiune a planului, nu s-au identificat efecte cumulative notabile, care să necesite o evaluare aparte.

7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

8.1 CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului se va face cu respectarea unui set minim de condiții care rezultă din legislația specifică de mediu și din regulamentul de urbanism al planului. Aceste condiții sunt:

1. La amplasarea și funcționarea construcțiilor ce se vor realiza conform zonificării funcționale se vor respecta următoarele condiții:

- Zona construibilă indicată în plan;
- Zonele de siguranță și protecție ale cailor de circulație rutiera, ale monumentelor istorice;
- Culoarele de siguranță și de protecție ale rețelelor edilitare;
- Utilizări permise și restricții conform prevederilor RLU pentru zonele propuse;
- Construcțiile propuse se vor amplasa izolat sau cuplat în cadrul lotului;
- Necesarul de parcaje va fi dimensionat în funcție de prevederile normativelor în vigoare;

- Distanțele de protecție sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unități economice, cimitire, stații de epurare si trasee tehnico-edilitare);
- Conformarea construcțiilor cu respectarea prevederilor Regulamentului Local de Urbanism ;

Se instituie interdicție definitiva de construcții noi in:

- zona de siguranța a cailor de comunicație rutiera;
- zona de protecție si siguranța a canalelor de desecare: 2,50 m de la taluz
- zona culoarelor de siguranța si protecție ale rețelelor edilitare;
- in zona rezervata cailor de circulație rutiera propuse ;
- in zona rezervata siturilor arheologice.

2. Titularul planului are obligația sa respecte cel puțin prevederile următoarelor acte normative:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările si completările ulterioare;
- Ord. MS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sănătate publica privind mediul de viață al populației;
- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.458/2002, modificata si completata de Legea 311/2004, privind calitatea apei potabile;
- HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si mărimea zonelor de protecție sanitara si hidrogeologica;
- HG nr. 974/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitara si monitorizare a calității apei potabile si a Procedurii de autorizare sanitara a producției si distribuției apei potabile
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- HG nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările si completările ulterioare;
- HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;
- STAS 12025-81 - efectele vibrațiilor produse asupra clădirilor și părților de clădire;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1430/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea 18/1991 fondului funciar cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Ordinul 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- STAS 10009/1988 – Acustica Urbană;
- Hotărârea Guvernului nr. 448/2005 privind deșeurile de echipamente electrice si electronice;
- Ordonanța nr. 47/2005 privind reglementari de neutralizare a deșeurilor de origine animala;
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizării in exteriorul clădirilor - publicata in Monitorul oficial al României, Partea I, nr. 48/22.01.2007 ;
- HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate

- HG nr. 170/2004 (MO nr. 160/24.02.2004) privind gestionarea anvelopelor uzate;
- HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor care conțin substanțe periculoase;
- Ord. nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului si in special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare in agricultura;
- Lege nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările si completările aduse prin OUG nr. 15/2009;
- HG nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului;
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate
- O.U.G. nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare;
- HG nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării - publicata in Monitorul Oficial nr. 96 din 18 februarie 2009;
- Ordinul ministrului mediului nr. 137/2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România- Monitorul Oficial nr. 170 din 18 martie 2009;
- Ordinul ministrului internelor și reformei administrative și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 605/579/2008 pentru aprobarea Dispozițiilor generale de apărare împotriva incendiilor pe timpul utilizării focului deschis la arderea de miriști, vegetație uscată și resturi vegetale - publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 661 din 22 septembrie 2008;
- Ordinul nr. 242/26.03.2005 pentru aprobarea organizării sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați si pentru aprobarea Programului de organizare al Sistemului National de Monitoring Integrat al Solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați;
- Legea 46/2008- Codul silvic;
- Legea 289/2002 privind perdelele forestiere;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările si completările ulterioare;
- HG 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor si Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Iași.

3. *Se va solicita la autoritatea competentă pentru protecția mediului emiterea actelor de reglementare corespunzătoare fiecărei etape a planului de investiții (aviz de mediu, acord de mediu, autorizație de mediu).*

4. *Se vor respecta prevederile și măsurile celorlalte acte de reglementare emise de alte autorități.*

5. *Se vor respecta prevederile planului propus;*

6. *Nocivitățile fizice (zgomot, vibrații), substanțele poluante si alte nocivități ce ajung in zonele locuite nu vor putea depăși limitele maxime admisibile din standardele de stat in vigoare;*

7. *Măsuri PSI și de evitare a riscurilor unor accidente:*

- asigurarea mijloacelor de stingere a incendiilor, conform legislației în vigoare;
- montarea conductelor și a cablurilor electrice, conform normelor în vigoare.

8. Măsurile de supraveghere și control a factorilor de mediu:

- masuri de prevenire și reducere a poluării în faza de execuție a proiectelor
- masuri de prevenire și reducere a poluării în perioada de exploatare.

8.2 MĂSURI DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A POLUĂRI ȘI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A STĂRII FACTORILOR DE MEDIU ÎN GENERAL

Obiectivele prevăzute în PUG sunt imperativ necesare dezvoltării localității și a îmbunătățirii condițiilor de viață în general.

În urma evaluării obiectivelor PUG în raport cu obiectivele relevante de mediu, s-au identificat următoarele efecte potențial negative:

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul centralizat de canalizare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri din comună;
- Amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Realizarea obiectivelor planului poate avea o influență negativă asupra factorilor de mediu, mai ales în faza de execuție a proiectelor care decurg din plan. Se au în vedere în special:

- proiectele de îmbunătățire a echipării edilitare: extindere alimentare cu apă, extindere canalizare, alimentare cu gaz, extindere rețea energie electrică, reabilitare sau modernizare de drumuri etc.,
- proiectele de amenajare sau înființare spații verzi, obiective sociale (de ex. clădiri publice),
- proiectele pentru prevenirea inundațiilor sau alunecărilor de teren,
- proiectele pentru stoparea eroziunii solului și de realizare a perdelelor de protecție,
- etc.

Toate potențialele amenințări la starea mediului au fost avute în vedere la întocmirea PUG-ului comunei și au fost propuse măsuri preventive și amelioratorii pentru fiecare amenințare potențială.

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;

- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Măsurile de mai sus sunt indispensabile pentru asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei și pentru bunăstarea populației și a mediului. Nerealizarea acestor măsuri are ca rezultat degradarea continuă a factorilor de mediu și scăderea nivelului de trai.

Este necesar ca toate proiectele care decurg din implementarea obiectivelor PUG să fie corect implementate și să treacă prin toate etapele de reglementare legale. În scopul prevenirii unor efecte adverse asupra factorilor de mediu, se recomandă ca la punerea în practică a obiectivelor PUG să se țină cont de măsurile preventive enunțate în continuare.

Măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului

- Modernizarea și întreținerea infrastructurii de transport existente;
- Stimularea utilizării energiei regenerabile – de exemplu a utilizării panourilor solare, a micro turbinelor eoliene sau a energiei geotermale; înlocuirea treptată a combustibililor tradiționali cu combustibili mai puțin poluanți (de ex. gaz metan) și asigurarea alimentării cu gaz metan;
- Promovarea și facilitarea transportului nepoluant – de exemplu cu biciclete. Realizarea de piste de biciclete și de trotuare / alei pentru facilitarea deplasării pe jos sau cu mijloace nemotorizate.
- Plantarea unor perdele de protecție în jurul unităților de producție, în zonele cu funcțiune de agrement, sport, turism, spații verzi, pentru amenajările specifice sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare sau a altor obiective de echipare edilitară;
- Creșterea (sau cel puțin menținerea) suprafețelor de spațiu verde public și creșterea valorii acestora prin reorganizarea și îmbunătățirea stării spațiilor verzi existente, plantarea de arbori și arbuști cu înrădăcinare adâncă pe terenurile instabile, menținerea și dezvoltarea parcurilor, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradală, a amenajamentelor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă.
- Încurajarea și promovarea întreținerii și înfrumusețării clădirilor, a curților și împrejurimilor acestora, a spațiilor verzi din curți și dintre clădiri.
- Informarea și responsabilizarea cetățenilor cu privire la obligațiile pe care le au ca membri ai unei comunități rurale, de păstrare a unui mediu curat, inclusiv: nu se vor desfășura activități care afectează vecinii prin emisii de gaze, praf, mirosuri, zgomot; nu se vor arde deșeuri în curte sau grădină, nu se depozitează permanent deșeuri în gospodărie. În sobe și cuptoare se vor arde doar materiale potrivite acestui scop (lemn, pește, resturi vegetale etc.).
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile de pulberi, gaze de eșapament, zgomot sau vibrații. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
 - Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; se vor lua măsuri pentru evitarea dispărării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces.

- Respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, specificat în proiectul tehnic, care asigură un impact minim asupra factorilor de mediu și care a fost aprobat inclusiv de potențialii receptori, după caz;
- Utilaje și mijloace de transport vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice, astfel încât să nu emită noxe peste limitele admise prevăzute în legislația în vigoare;
- Se va asigura umectarea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.
- Deplasarea utilajelor și a camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ se va realiza cu viteze de maxim 30 km/h;
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe șantiere;
- Oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Întreținerea corespunzătoare a utilajelor, revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme catalitice de reducere a emisiilor.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în atmosferă din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Se vor avea în vedere cel puțin:
 - Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; Amplasarea platformelor de colectare trebuie să respecte distanța minimă față de potențialii receptori de 10 m; platformele vor fi prevăzute cu scurgere a levigatului și apei pluviale astfel încât să nu se formeze bălți de levigat care să emită mirosuri și gaze de fermentație;
 - Trebuie respectat programul prevăzut în contractul cu operatorul de salubritate, de ridicare a deșeurilor menajere și a celor valorificabile; În cazul deșeurilor menajere nu se va depăși frecvența de colectare de 1 săptămână pe timp de vară și maxim 2 săptămâni în rest.
 - Deșeurile zootehnice rezultate din gospodării vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a dejecțiilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special: să nu genereze disconfort olfactiv pentru vecini; să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
 - Încurajarea și promovarea compostării în cadrul gospodăriilor a deșeurilor verzi din grădini și alimentație. Compostarea tuturor deșeurilor verzi rezultate din întreținerea spațiilor verzi publice;
 - Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor;
 - Autorizațiile de construcție emise de Primărie vor include obligații cu privire la gestiunea corectă a deșeurilor din construcții / demolări;
 - Cadavrele de animale sunt gestionate corect. În cazul cadavrelor de animale mari, se anunță imediat Primăria, care solicită operatorul autorizat cu care are contract, să vină și să preia cadavrul. În cazul cadavrelor de animale mici, acestea se duc la Primărie unde va fi prevăzut un container frigorific în care se vor stoca până la preluarea de către operatorul autorizat. Este interzisă aruncarea cadavrelor în latrine, albie de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate.

Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei

- Instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă potabilă, conform Legii apelor cu respectarea distanței de 50 m față de posibilele surse de poluare a apei și respectarea prevederilor H.G. 930/2005 – Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrologică și a Ord. 119/2014 privind protecția sanitară.
- Interzicerea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă; construcțiile existente și care nu pot fi demolate vor fi inventariate și monitorizate de către Primărie;
- Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeurile în cursurile de apă și pe malurile acestora. Această măsură se concretizează în următoarele acțiuni:
 - Până la darea în folosință a sistemului de canalizare a apelor uzate și a stației de epurare, construcțiile noi vor fi prevăzute cu bazine vidanjabile impermeabilizate sau cu stații de epurare conforme și avizate de autoritățile în drept. Nu se acceptă fosele septice sau stațiile de epurare neconforme. Apele uzate sunt vidanjate la cerere de către operatori autorizați.
 - La darea în folosință a sistemului de canalizare, Primăria va urmări situația racordărilor, astfel încât într-un orizont de timp rezonabil, toate gospodăriile (sau instituțiile) racordate la rețeaua de apă potabilă vor fi racordate și la rețeaua de canalizare. Racordările noi (viitoare) la rețeaua de apă potabilă vor fi condiționate de racordarea la canalizare.
 - Primăria va urmări starea albiilor minore ale râurilor din comună; eventualele deșeurile găsite vor fi eliminate corespunzător. Se va identifica sursa acestora și se vor lua măsuri pentru stoparea pe viitor a depozitării necontrolate. Se au în vedere în principal deșeurile zootehnice și deșeurile din curți / grădini.
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile în apă și pe sol. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
 - Se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora; se interzice spălarea în cursurile de apă a utilajelor și mijloacelor de transport
 - Reparațiile la utilajele/mijloacele de transport se vor realiza la unități service autorizate; Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la implementarea proiectelor se va realiza la stații de distribuție carburanți autorizate;
 - se vor lua măsuri de evitare a scurgerilor accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mijloacele de transport;
 - Lucrările se vor desfășura în baza procedurilor specifice, care prevăd măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale și acțiuni de intervenție în caz de scurgeri accidentale de produs petrolier.
 - Deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare;
- Se vor avea în vedere măsurile prevăzute în actele de reglementare emise pentru sistemul de canalizare și sistemul de alimentare cu apă (autorizația de gospodărire a apelor, autorizația de mediu). Aceste măsuri includ cel puțin:
 - Exploatarea corespunzătoare a stației de epurare ;
 - Monitorizarea apelor uzate pentru un control strict al calității apelor uzate epurate evacuate din stația de epurare astfel încât să se încadreze în limitele impuse de NTPA 001/2005 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate orășenești și industriale la evacuarea în receptori naturali;
 - Plan de verificare periodică a integrității sistemelor de canalizare.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în apă și sol din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Se vor avea în vedere cel puțin:

- Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; platformele vor fi prevăzute cu colectare a levigatului și apei pluviale. În primă fază levigatul se va colecta în bazine vidanjabile și, după darea în folosință a sistemului de canalizare, se va face racordul la acesta;
- Deșeurile zootehnice rezultate din gospodării vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a dejecțiilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
- Se interzice sub orice formă depozitarea deșeurilor de orice fel în albiile râurilor.

Măsuri de prevenire și reducere a poluării solului, subsolului și utilizarea corectă a terenurilor

- Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri pe sol, în alte spații decât cele special destinate. Această măsură se concretizează în următoarele acțiuni:
 - Construcțiile noi se vor racorda obligatoriu la sistemul de canalizare existent. Nu se acceptă fosele septice sau stațiile de epurare neconforme.
 - Primăria urmărește situația racordărilor, astfel încât într-un orizont de timp rezonabil, toate gospodăriile (sau instituțiile) racordate la rețeaua de apă potabilă vor fi racordate și la rețeaua de canalizare. Racordările noi (viitoare) la rețeaua de apă potabilă vor fi condiționate de racordarea la canalizare.
 - Primăria va urmări starea albiilor minore ale râurilor din comună și a întregii comune în general (mai ales în zonele cunoscute ca fiind utilizate în trecut de către cetățeni pentru depozitarea neconformă a deșeurilor); eventualele deșeuri găsite vor fi eliminate corespunzător. Se va identifica sursa acestora și se vor lua măsuri pentru stoparea pe viitor a depozitării necontrolate. Se au în vedere în principal deșeurile zootehnice și deșeurile din curți / grădini.
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile în apă și pe sol. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
 - se interzice executarea lucrărilor de întreținere, reparații și spălare a utilajelor și mijloacelor de transport în zona de șantier, acestea se vor realiza prin societăți specializate autorizate;
 - se vor lua măsuri corespunzătoare în vederea reducerii la minim a condițiilor care ar favoriza apariția unor poluări accidentale datorate staționării, funcționării și transportului cu utilajele și mijloacele de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare;
 - se va respecta traseul căilor de acces existente sau realizate conform proiectelor aprobate, evitându-se manevrarea utilajelor sau autovehiculelor în afara ariei alocate proiectelor;
 - se va sigura gararea autovehiculelor și utilajelor numai în zonele delimitate în acest scop;
 - nu se vor crea depozite de materiale de construcție sau deșeuri din construcții / demolări pe suprafețe situate în afara celor special destinate conform proiectelor aprobate; Nu se vor forma depozite de pământ permanente sau pe durate mai mari decât cele prevăzute pentru realizarea lucrărilor.
 - se va asigura gestionarea conform legislației în vigoare, a tuturor deșeurilor generate ca urmare a lucrărilor de execuție a proiectelor (colectare selectivă, stocare temporară, transport, valorificare/ eliminare prin societăți specializate autorizate). Constructorul va avea în vedere valorificarea pe cât posibil a deșeurilor generate, în detrimentul eliminării finale.

- Odată cu materialele necesare realizării proiectelor se pot aduce diverși poluanți (impurități). Pentru prevenirea acestei situații, materialele necesare în lucrările de construcție sunt procurate de la furnizori autorizați care emit certificat de conformitate pentru acestea. La recepția materialelor, se face o verificare vizuală a acestora. Dacă se identifică corpuri străine care pot genera scurgeri, acestea se elimină manual și se aplică procedura specifică de acțiune, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale al constructorului.
- La finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar cu organizarea de șantier sau cu execuția lucrărilor vor fi readuse la starea inițială, conform proiectului aprobat.
- Constructorul va avea implementat, după caz, un Plan de prevenire a poluărilor accidentale, Plan de management al deșeurilor; Plan de management al traficului pe șantier.
- Măsuri de control a activităților agricole astfel încât să se evite supraexploatarea resurselor de sol sau epuizarea acestora prin monoculturi, eroziune sau pășunat excesiv. Se vor aplica măsuri de fertilizare corectă a terenurilor agricole și de combatere corectă a dăunătorilor prin controlul acestora la nivelul biroului agricol din cadrul primăriei și cu ajutorul autorităților relevante (OSPA). Se vor face acțiuni de conștientizare și informare cu privire la necesitatea utilizării corecte a fertilizanților chimici și naturali. Se scot în evidență problemele majore cauzate de excesul de fertilizanți, utilizarea substanțelor chimice interzise, modul de aplicare, temporizarea fertilizării. De asemenea, se vor detalia problemele majore ce pot să apară odată cu utilizarea incorectă a pesticidelor și fitosanitarelor.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în apă și sol din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Aceste măsuri au fost descrise la capitolele Aer și Apă.

Măsuri de prevenire și reducere a efectelor adverse asupra populației și mediului de viață

În general, măsurile prevăzute la ceilalți factori de mediu – apă, aer, sol – asigură un înalt nivel de prevenire și minimizare a eventualelor efecte negative asupra populației. Ca măsuri specifice, se evidențiază inclusiv:

- Întreținerea și decolmatarea șanțurilor și a traseelor de scurgere a apelor pluviale. Acțiunile periodice (de 2 ori pe an – primăvara și toamna) de decolmatare preîntâmpină formarea de dopuri în scurgerea apelor pluviale. Astfel se previne inundarea gospodăriilor. Aceste acțiuni se pot realiza cu ajutorul persoanelor asistate social sau pe bază de voluntariat.
- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la responsabilitățile și restricțiile care rezultă din legislația specifică de mediu (în special Legea protecției mediului, Legea gestiunii deșeurilor, Legea apelor). Aceste acțiuni de informare se adresează tuturor cetățenilor comunei. Se au în vedere în principal:
 - Apele uzate nu se evacuează în mediu neepurate; în general este obligatorie racordarea la sistemul de canalizare. Până la acest moment, bazinele vidanjabile și latrinele se impermeabilizează prin betonare în scopul evitării infiltrării apelor uzate în sol;
 - Deșeurile se gestionează corect. Se interzice arderea deșeurilor vegetale pe sol, arderea miriștilor. Se prevăd metode de gestionare a fluxurilor speciale de deșeuri: animalele moarte mari – se predau la firma specializată cu care primăria are contract; deșeurile zootehnice se compostează corect până la darea în folosință a platformei locale. Nu se împrăștie pe terenuri agricole deșeuri zootehnice care nu sunt compostate cel puțin 6 luni etc.
 - Utilizarea pesticidelor și îngrășămintelor chimice se face conform prescripțiilor de utilizare și ținând cont de caracteristicile solului;

- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la necesitatea aplicării codului de bune practici agricole; promovarea agriculturii în asociații; disponibilitatea unui consultant agricol la nivelul primăriei;
- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la obligațiile și responsabilitățile aplicabile proprietarilor de păduri sau terenuri care susțin habitate naturale importante în scopul evitării supra pășunatului, a defrișărilor neautorizate și a utilizării de substanțe chimice în exces.
- Acțiuni de igienizare periodică a comunei (de exemplu pe bază de voluntariat) pentru colectarea tuturor deșeurilor împrăștiate, măturat, curățat vegetație etc.
- Analiza apelor din fântâni (acolo unde se folosește freaticul de suprafață ca sursă de apă potabilă) – se face o dată la 3 ani și se urmăresc indicatorii specifici de potabilitate. În cazul identificării unei fântâni cu apă nepotabilă, se aplică un semn de avertizare vizibil.
- Controlul zonelor de îmbăiere.
- Asigurarea accesului la utilități (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, salubritate etc.).
- Menținerea în stare bună a domeniului public – curățarea străzilor, a trotuarelor, scuarurilor, spațiilor verzi, parcurilor etc.;
- Asigurarea unei suprafețe minime de spațiu verde public, întreținut și amenajat corespunzător; creșterea continuă a suprafețelor de spațiu verde, precum și a zonelor de recreare și agrement cu efecte benefice asupra calității vieții;
- Monitorizarea calității apelor din fântâni cu o periodicitate de cel puțin 1 la 3 ani. Fântânile care nu au apă potabilă vor fi marcate corespunzător și nu se va permite alimentarea în scop potabil a populației.
- separarea zonelor agro-industriale și de depozitare față de cele rezidențiale,
- diminuarea riscurilor naturale care pot afecta componenta antropică (inundații etc.) prin adoptarea unor măsuri de control asupra acestora;
- impunerea unor măsuri de protecție sanitară în cazul propunerii de noi funcțiuni față de obiective care ar putea afecta sănătatea și siguranța;
- promovarea conceptului de energie regenerabilă, atât la nivelul administrației, cât și a populației;

Măsuri pentru prevenirea și reducerea zgomotului și vibrațiilor

- Modernizarea drumurilor din comună. Utilizarea unor materiale adecvate la asfaltarea drumurilor pentru a reduce emisiile de zgomot la rulare.
- limitarea vitezei de deplasare pe anumite artere de circulație și utilizarea calmatoarelor de viteză;
- Controlul (restricționarea sau temporizarea) accesului autovehiculelor cu gabarit mare în zonele locuite sau vulnerabile la emisii de zgomot din trafic;
- Promovarea și facilitarea transportului nepoluant – de exemplu cu biciclete. Realizarea de piste de biciclete și de trotuare / alei pentru facilitarea deplasării pe jos sau cu mijloace nemotorizate.

Măsuri pentru protecția factorului de mediu biodiversitate

- Conform art. 72 din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, se vor lua măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural, de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate și măsuri de dezvoltare a spațiilor verzi;
- Pentru protecția tuturor speciilor de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane care trăiesc atât în ariile protejate cât și în afara ariilor sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor din flora și fauna sălbatică, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație a speciilor;
 - deteriorarea, distrugerea și/ sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/ sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Pentru protecția tuturor speciilor de păsări, inclusiv cele migratoare, sunt interzise:
 - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/ sau culegerea intenționată a cuiburilor și/ sau ouălor din natură;
 - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare,
 - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
 - vânzarea, deținerea și/ sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- Orice incident semnalat pe perioada realizării planului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversității, va fi anunțat la autoritățile responsabile (APM sau GNM) în timpul cel mai scurt posibil.

Măsuri în zonele cu riscuri naturale

- Respectarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate, distanțele dintre clădiri, regimul de înălțime, sistemul tehnic constructiv, tipul și adâncimea de fundare;
- În funcție de condițiile geotehnice specifice pe zone, proiectarea construcțiilor ce urmează a se executa sau a construcțiilor existente ce necesită lucrări de consolidare se va face în conformitate cu prevederile normativului P100/2005;
- La amplasarea construcțiilor în apropierea cursurilor de apă se va respecta distanța impusă de legea apelor pentru zona de protecție.
- Nu se vor amplasa construcții pe traseul de desecare funcționabile sau colmatate, pentru a se evita obturarea lor.
- Întreținerea albiilor cursurilor de apă prin îngrijirea vegetației de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitarii deșeurilor și a altor materiale care pot colmata și obstrucționa secțiunea de scurgere a apei;
- Interzicerea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/ sau economice în zonele potențial inundabile, adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații;
- Îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de inundații prin întocmirea unui studiu de inundabilitate, pentru delimitarea zonelor cu risc natural de inundație și măsurile care se impun asupra zonelor vulnerabile. Implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare pentru cazuri de inundații.

Măsuri pentru gestionarea corectă a deșeurilor

Pe lângă măsurile de gestionare corectă a deșeurilor, prezentate la ceilalți factori de mediu, se recomandă următoarele:

- formularea unor ținte la nivel local privind cantitatea de deșeuri generate cu scopul stimulării unor măsuri privind descreșterea cantității de deșeuri generate și a reciclării la sursă,
- colectarea selectivă a deșeurilor menajere, astfel încât să se atingă țintele de valorificare impuse de legislația în vigoare. Astfel, se va adopta următorul sistem de colectare:
 - Deșeurile reziduale (care nu pot fi valorificate) de la populație se vor colecta la nivel de gospodărie în pubele de 120 l. Preluarea acestora se va face periodic din poartă în poartă de către operatorul de salubritate;

- Deșeurile reciclabile se vor colecta separat pe platforme de colectare amplasate strategic și legal pe teren public. Se vor colecta 3 fracții în 3 containere de 1,1 mc, marcate corespunzător fracției de deșeu: container pentru sticlă și metal, container pentru plastic și container pentru hârtie și carton. Deșeurile reciclabile sunt preluate periodic de către operatorul autorizat;
- Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- implicarea autorităților locale în limitarea depozitării necontrolate de deșeuri;
- aplicarea prevederilor Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, pentru atingerea obiectivelor și țintelor;
- la elaborarea regulamentelor de salubritate locale se vor respecta normele sanitare și se va consulta autoritatea sanitară teritorială;
- se va asigura monitorizarea activităților legate de gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
- se va acționa atunci când este cazul pentru refacerea și protecția mediului degradat din cauza depozitărilor neconforme de deșeuri;
- se vor organiza campanii de informare și conștientizare publică privind importanța și necesitatea compostării la locul de producere pentru deșeurile biodegradabile în vederea minimizării cantităților care se vor transporta la locurile de depozitare finală;
- transportarea deșeurilor până la locul de depozitare finală sau colectare pentru reciclare se va face numai cu mijloace de transport autorizate în acest scop;
- în conformitate cu Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se prevede că până la sfârșitul anului 2020 autoritățile administrației publice locale vor avea obligația de a reutiliza sau recicla minimum 50 % din deșeurile de ambalaje colectate provenind din deșeurile menajere.
- Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; Amplasarea platformelor de colectare trebuie să respecte distanța minimă față de potențialii receptori de 10 m; platformele vor fi prevăzute cu scurgere a levigatului și apei pluviale astfel încât să nu se formeze bălți de levigat care să emită mirosuri și gaze de fermentație;
- Trebuie respectat programul prevăzut în contractul cu operatorul de salubritate, de ridicare a deșeurilor menajere și a celor valorificabile; În cazul deșeurilor menajere nu se va depăși frecvența de colectare de 1 săptămână pe timp de vară și maxim 2 săptămâni în rest.
- Deșeurile zootehnice rezultate din gospodăria vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Această suprafață este identificată în partea de SE a comunei, la nord de piață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a deșeurilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special: să nu genereze disconfort olfactiv pentru vecini; să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
- Încurajarea și promovarea compostării în cadrul gospodăriilor a deșeurilor verzi din grădini și alimentație. Compostarea tuturor deșeurilor verzi rezultate din întreținerea spațiilor verzi publice;
- Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor;
- Autorizațiile de construcție emise de Primărie vor include obligații cu privire la gestiunea corectă a deșeurilor din construcții / demolări;

- Cadavrele de animale sunt gestionate corect. În cazul cadavrelor de animale mari, se anunță imediat Primăria, care solicită operatorul autorizat cu care are contract, să vină și să preia cadavrul. În cazul cadavrelor de animale mici, acestea se duc la Primărie unde va fi prevăzut un container frigorific în care se vor stoca până la preluarea de către operatorul autorizat. Este interzisă aruncarea cadavrelor în latrine, albie de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate.

Toate aceste prevederi de management a deșeurilor la nivelul comunei vor fi comunicate cetățenilor prin ample campanii de conștientizare și informare, desfășurate de Primărie.

Măsuri pentru protejarea patrimoniului cultural

- se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 republicata, privind protejarea monumentelor istorice
- este interzisă orice lucrare sau activitate susceptibilă să genereze un impact negativ asupra monumentelor istorice și de arhitectură.

Măsuri pentru extinderea și conservarea spațiilor verzi publice

- menținerea, protejarea și revitalizarea zonelor verzi existente la nivel de UTR prin măsuri concrete;
- realizarea inventarului verde la nivel de străzi și UTR, a copacilor și a spațiilor verzi cu gazon/iarbă verde cu suprafața continuă de minim 10 mp;
- conf. art. 10 alin 3 din Legea 24/2007, extinderea intravilanului localităților, transformarea zonelor cu alte funcțiuni în zone rezidențiale și construirea pe terenuri de peste 3000 mp aflate în proprietatea statului, a unităților administrativ-teritoriale, a autorităților centrale și locale se pot realiza exclusiv pe baza documentațiilor de urbanism care să prevadă un minimum de 20 mp de spațiu verde pe cap de locuitor și un minimum de 5% spații verzi publice,
- alocarea de spațiu pentru construcții pe parcele nu se va face astfel încât să nu se folosească import de oxigen (aer curat) din alte parcele și nici să se exporte poluanți către alte parcele, atât pe timpul construcției cât și pe timpul exploatării construcției;
- sporul de spațiu verde necesar pentru a compensa efectul alocării de noi terenuri (reamenajări) se va realiza până la începerea funcționării obiectivului (de construcție), astfel ca bilanțul inițial să nu fie schimbat prin consecințe negative pe toată perioada de construire și nici ulterior, stoparea diminuării și degradării spațiilor verzi intraurbane și periurbane;
- inventarierea pe fiecare UTR a terenurilor virane, identificarea proprietarilor și obligarea acestora de a le împrejmuji, salubritatea și planta cu copaci și gazon pentru a evita transportul de particule;
- identificarea terenurilor aparținând domeniului public, fără utilitate agricolă, în vederea realizării de spații verzi și perdele forestiere;
- achiziționarea și furnizarea de material dendrologic primăvara și toamna la solicitările proprietarilor în vederea amenajării spațiilor verzi din jurul imobilelor;
- sensibilizarea cetățenilor pentru formarea unei conștiințe ecologice prin intermediul mass-media, afișaje, pliante;
- susținerea împreună cu unitățile de învățământ a derulării unor programe de educație ecologică și de protecție a mediului continuă, având drept scop sensibilizarea populației;
- identificarea și implementarea unor mecanisme economice, prin măsuri tarifare și netarifare, pentru încurajarea persoanelor fizice și juridice în realizarea de spații verzi publice și private, împăduriri, plantații și managementul acestora;
- instruirea societăților comerciale ce prestează lucrări edilitare pentru a limita distrugerile materialului dendrologic
- efectuarea corespunzătoare a totalitarilor și lucrărilor de întreținere a vegetației, inclusiv a plantării de arbori tineri lângă cei în vârstă;
- continuarea acțiunilor de plantare a arborilor, arbuștilor și gardurilor vii în parcuri, scuaruri și aliniamente, amenajări valoroase din punct de vedere estetic și ecologic, corelate cu condițiile climatice specifice;

- realizarea și extinderea perdelelor de protecție;
- se va interzice tăierea ori distrugerea arborilor, arbuștilor, tufelor, a culturilor perene și puietilor din albiile cursurilor de apă, de pe diguri și din zonele de protecție a acestora.

9 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

Evaluatorul de mediu a fost implicat în procesul de selectare a variantei finale a PUG-ului. Astfel, s-a ținut cont și de criteriile de mediu la alegerea obiectivelor PUG-ului. Unele obiective propuse inițial de beneficiar au fost excluse din plan din cauza impactului potențial mare asupra mediului. Alte obiective au fost remodelate astfel încât impactul potențial asupra mediului să fie controlabil sau minimizat (de exemplu amplasamentul stației de epurare, zonele prevăzute pentru extinderea intravilanului. Față de obiectivele propuse inițial în plan, s-au adăugat și alte obiective care au ca scop potențarea factorilor de mediu și îmbunătățirea generală a acestora (de exemplu zonele de protecție sanitară, managementul corect al unor fluxuri de deșeuri, conștientizarea populației etc.).

Practic, elaborarea PUG-ului a fost un proces de durată iar varianta finală a acestuia a rezultat în urma aplicării criteriilor economice, sociale și de mediu. Fiecare entitate implicată în realizarea PUG-ului (beneficiar, proiectant, evaluator de mediu, specialiști în managementul apelor, solului, autorități publice prin avizele emise etc.) a contribuit la modelarea variantei finale a acestuia.

Varianta „0” care a fost luată în considerare presupune un scenariu de evoluție a comunei conform căruia se realizează o dezvoltare inerțială bazată pe activități agricole. Pe de altă parte, Varianta ”0” presupune neadoptarea și neimplementarea PUG. Acest lucru însă este obligatoriu conform legislației în vigoare. Trebuie menționat faptul că evoluția comunei este naturală, firească, presantă și inevitabilă, așa cum reiese din capitolul 2. Astfel, în cazul neimplementării PUG – respectiv a variantei 0 – factorii de mediu evoluează astfel:

Aer:

- Traficul pe drumurile neasfaltate (din pământ) generează praf care afectează calitatea aerului respirabil și calitatea vegetației. Acest fenomen va continua dacă drumurile nu se asfaltează.
- Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în aerul respirabil.

Apă:

- Neracordarea la un sistem centralizat canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

Sol:

- Neracordarea la un sistem de canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea solului și subsolului prin evacuări necontrolate de ape uzate;

- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Chiar dacă suprafețele de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) sunt reduse, lipsa unui control al acestor zone poate conduce la degradarea continuă a solurilor.

Biodiversitate:

- Neracordarea la sistemul de canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea solului, subsolului și apelor de suprafață și implicit a biodiversității asociate cu acestea, prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului și apelor de suprafață; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului; toate acestea pot influența negativ starea biodiversității din comună.

Populație

- Lipsa unor direcții urbanistice clare, a unui regulament care să reglementeze dezvoltarea urbanistică, duce la o dezvoltare haotică a intravilanului comunei care afectează în final starea populației comunei și standardul de viață.
- Lipsa dotărilor edilitare (gaz, managementul deșeurilor) duc la scăderea standardului de viață și la afectarea tuturor factorilor de mediu, inclusiv a populației.

În consecință, varianta 0 – de nerealizare a PUG-ului este exclusă deoarece cauzează probleme majore asupra factorilor de mediu.

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională.

Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu include cerințele documentelor mai sus amintite, precum și recomandările metodologice din:

- „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” și „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 –772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

10 DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

În general, efectele potențial negative identificate se referă la stresul generat de proiectele propuse pe raza comunei, asupra factorilor de mediu:

- Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)

- Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de amenajare a malurilor
- Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de modernizare a căilor rutiere
- Stres asupra factorilor de mediu prin prezență antropică, ocupare de teren, emisii în mediu, modificarea peisajului natural etc. prin extinderea intravilanului

Aceste proiecte (alimentare cu gaz, inclusiv proiectele de reabilitare a drumurilor, a cădirilor (școli, cămine, primărie), sunt supuse procedurilor de Acord de mediu înainte de emiterea autorizației de construire, conform legislației în vigoare. În Acordul de mediu se prevăd măsuri specifice pentru diminuarea efectelor potențial negative, inclusiv a celor identificate mai sus.

La nivelul PUG-ului, măsurile propuse au caracter general și se referă la respectarea bunelor practici în construcții. Această măsură se monitorizează prin verificarea procesului verbal de recepție a lucrărilor – încheiat între antreprenor și titular de proiect (primăria Plugari) și parafat de dirigintele de șantier. Astfel, se verifică respectarea bunelor practici în construcție precum și respectarea prevederilor acordului de mediu.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului urbanistic general și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de Primărie și depus spre informare la APM Iași. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Descrierea stadiului proiectelor propuse: Modernizare drumuri; Apă / canal; Deșeuri; Protecția împotriva riscurilor naturale; Modernizare clădiri publice (școli, primărie etc.); spații verzi. Se descriu inclusiv procedurile de mediu aferente proiectelor de pe raza comunei.
- Descrierea acțiunilor de decolmatăre și întreținere a albiilor râurilor, precum și a acțiunilor de prevenire și combatere a riscurilor naturale;
- Descrierea acțiunilor de igienizare a comunei;
- Raportul de activitate al departamentului de consultanță agricolă din cadrul Primăriei;
- Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.
- Număr de autorizații de construire emise; cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);
- Descrierea evoluției situației tranzitorii de gestiune a deșeurilor. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate prin soluția tranzitorie.
- Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;
- Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.
- Orice alt aspect considerat relevant în domeniul mediului.

Planul de monitorizare a acestor măsuri, precum și indicatorii de monitorizare, țintele și termenele este prezentat în tabelul de mai jos. Responsabilitatea este în totalitate a primăriei Plugari.

Descrierea programului de monitorizare a măsurilor propuse la efectele negative identificate

Măsură / acțiune	Indicator de monitorizare	Țintă	Termen
Acțiuni de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a	Număr de acțiuni de conștientizare	1 acțiune de conștientizare pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-

mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor			ului
	Număr de persoane informate	Toată populația activă a comunei este informată cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor.	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Raportarea stadiului proiectelor derulate în comună			
- <i>Modernizare drumuri</i>	km drum modernizat	Toate drumurile comunale din UAT sunt modernizate (asfaltate, pietruite)	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- <i>Apă / canal</i>	Procent din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare	100% din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare.	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- <i>Deșeuri</i>	Procent din populație și agenți economici care beneficiază de sistemul de management al deșeurilor	100% din populație și agenți economici beneficiază de SMD	Până în 2020
	Grad de valorificare	50% din deșeurile menajere sunt valorificabile 70% din deșeurile din construcții/ demolări sunt valorificabile.	Până în 2020
- <i>Modernizare clădiri publice</i>	număr de clădiri publice modernizate	toate clădirile publice sunt modernizate	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- <i>Împăduriri, spații verzi, perdele de protecție</i>	Suprafață de spații verzi nou creată	Cel puțin 26 mp spațiu verde / cap locuitor	Imediat (termenul legal a fost 2013)
	Suprafață de pădure nou creată	-	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
	Lungimea perdelelor de protecție	-	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor în scopul prevenirii inundațiilor	Lungime albi decolmate / curățate	Toate albiile din intravilan / extravilan (inclusiv a cursurilor de apă nepermanente) sunt decolmate 1 dată pe an și curățate de 2 ori pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de igienizare a comunei;	Număr acțiuni de igienizare a comunei (colectare deșeuri, înlăturare vegetație în exces)	cel puțin 1 acțiune de igienizare a comunei pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.	Buletin de analiză a calității apelor din fântâni	1 dată la 3 ani – toate fântânile publice de pe raza comunei	1 dată la 3 ani, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Număr de autorizații de construire emise, cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor	Număr autorizații de construire emise	-	permanent. Raportare anuală

(inclusiv a celor din construcții / demolări);			
Descrierea gestiunii deșeurilor la nivel de comună. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate pe categorii	tipuri și cantități de deșeuri colectate de la populație și agenți economici	toate fluxurile de deșeuri sunt colectate corespunzător și gestionate conform legii.	permanent. Raportare anuală
Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;	număr de capete de animale, pe categorii	-	permanent. Raportare anuală
Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.	număr situații neprevăzute: incendii (inclusiv arderi de miriști), accidente	toate situațiile neprevăzute sunt documentate și înregistrate	permanent. Raportare anuală

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Comuna Plugari, cu o suprafață de 5502 ha, se află în extremitatea de nord a județului Iași, la limita cu județul Botoșani, pe malurile Miletinului. În componența comunei intră satele Plugari (reședința de comună), Borosoara și Onești. Este străbătută de șoseaua județeană DJ282B, care o leagă spre est de comunele Șipote, Andrieșeni și Bivolari (unde se termină în DN24C) și spre vest în județul Botoșani de Prăjeni și Flămânzi (unde se termină în DN28B).

Comuna Plugari se învecinează cu următoarele localități:

- la N cu teritoriul comunei Hlipiceni, județul Botoșani;
- la S cu teritoriul comunei Coarnele Caprei, Scobinți și Fântânele;
- la E cu teritoriul comunei Șipote județul Iași;
- la V cu teritoriile orașului Flămânzi și a comunei Prăjeni din județul Botoșani.

Accesul către reședința de județ – municipiul Iași - se realizează prin intermediul drumului județean DJ 282B pe ruta Plugari – Șipote, pe DJ 282 Șipote – Hălteni, pe DJ 282C Vlădeni – Țigănași, apoi pe DN 24C Țigănași - Vânători, pe DN 24/E 583 Vânători - Iași.

Comuna Plugari are o suprafață totală de 5447.42 ha, din care 4830.09 ha reprezintă extravilanul și 617.33 ha reprezintă intravilanul propus prin PUG. Intravilanul se mărește prin PUG cu 96.62 ha, de la 520.71 ha la 617.33 ha. Suprafața terenului agricol este de 4630.00 ha (84.99%). Fondul forestier este de 54 ha (1.00%).

Principalele aspecte relevante în comună sunt:

Dezvoltarea activităților

- Ca *tip de spațiu rural*, conform Atlasului României, comuna Plugari este caracterizată ca fiind de *tipul 1*, mai precis, un **spațiu rural dens populat, cu agricultură bazată pe microexploatații individuale**. Activitățile economice s-au dezvoltat în concordanță cu potențialul și resursele locale, economia locală fiind axată pe cultura plantelor și creșterea animalelor, economia locală având un caracter agricol. Numărul total de agenți economici este de 64, din care 23 în domeniul agriculturii și 30 în comerț.
- **Agricultura**. Din suprafața totală de 5502 ha a comunei Plugari, **terenul agricol** ocupă o suprafață de **3366 ha, adică 61.18 %**. **Suprafața agricolă** care însumează **3366 ha se compune în cea mai mare parte din terenuri arabile** care reprezintă 76,2 %. Pășunile ocupă 20,7 %, în timp ce restul categoriilor de folosință ocupă suprafețe mai mici ca pondere totalul suprafeței agricole. Este evident astfel caracterul agricol al acestei comune în care preocupările de bază sunt cultura plantelor și creșterea animalelor. În sectorul agricol sunt înregistrate 16 unități economice de mici dimensiuni. Profilele de activitate sunt cultivarea cerealelor și a strugurilor și creșterea animalelor.
- **Silvicultura**. Fondul silvic de pe raza teritoriului comunei Plugari ocupă o suprafață de 56 ha, **adică 1.01 % din suprafața totală a comunei** și aparține Ocolului Silvic. Pădurile sunt formate din fag, carpen, frasin, ulm și stejar.

Evoluția populației

- Populația în anul 2018 era de 3523 persoane iar densitatea era de 64.2 loc./kmp.
- Varianta de prognoză aleasă pentru estimarea populației în viitor are la bază ritmul mediu anual de creștere a populației în intervalul 2002-2018. Valoarea ritmului mediu anual de creștere înregistrată a fost negativă, de -0.39%. Așadar, conform acestei ipoteze, evoluția viitoare a populației va fi una de scădere ușoară și va avea valoarea de 3374 locuitori în anul 2029.

Circulația

Transportul se realizează prin următoarele căi rutiere:

- **DJ 282B** - care leagă comuna Plugari spre est de Șipote, Andrieșeni și Bivolari(unde se termină în DN24C) și spre vest în județul Botoșani de Prăjeni și Flămânzi(unde se racordează la DN28B).
- **DJ 281B** pe ruta Plugari (racord cu DJ 282B)- Onești – Borosoia – Coarnele Caprei – Belcești (racord DJ 281).

În mare parte, drumurile comunale și sătești sunt drumuri parțial asfaltate și pietruite, astfel:

- Drumuri județene – asfalt 12 km;
- Drumuri comunale și sătești 32.5 km, pietruite

Analizând situația existentă și problemele rețelei rutiere de pe teritoriul comunei Plugari, se impun câteva măsuri urgente pentru remedierea problemelor și intrarea în normalitate, și anume:

- reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale și sătești;
- asfaltarea întregii rețele de drumuri clasificate în drumuri interioare care sunt pietruite și reprofilarea lor;
- reabilitarea și/sau modernizarea drumurilor agricole de pe teritoriul administrativ al comunei Plugari;
- decolmatarea / amenajarea de rigole și podețe de descărcare pe sectoarele de străzi în vederea colectării apelor pluviale;

Intravilan propus

- Intravilanul actual al comunei Plugari cuprinde o suprafață de 520.71 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 96.62 ha – reprezentând zonă pentru locuințe, rezultând un intravilan total de 617.33 ha.
- Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție

	PLUGARI	ONESTI	BOROSOIA	TOTAL
EXISTENT HA	248.26	44.66	227.79	520.71
PROPOS HA	275.13	53.52	288.68	617.33
DIFERENTA	26.87	8.86	60.89	96.62
%din existent	10.82	19.84	26.73	18.55

Zone cu riscuri naturale

- **Inundații.** În intravilan s-a identificat o suprafață totală inundabilă de **4,8 ha**. Conform „Plan de apărare împotriva inundațiilor comuna Plugari, jud. Iași”, în caz de inundații pot fi afectate:
 - Sat Plugari: pe râul Miletin în caz de revărsare: 3ha pășune; 30 gospodări; pe Pârâul lui Vasile în caz de revărsare: 2 ha pășune; pe Pârâul Recea în caz de revărsare: 3 ha pășune; pe dealul pâraielor în caz de scurgere pe versanți: 3 ha pășune; 0,3 km DJ 238B; pe Pârâul hârtopul Călugărilor în caz de scurgere pe versanți: 0,5 ha arabil
 - Sat Borosoia: pe pârâul Puturosu în caz de revărsare: 5 ha pășune; 1 podeț; pe torent Țiganca 2 în caz de scurgeri pe versant: 0,3 ha arabil; pe pârâul Borosoia 1 în caz de scurgeri pe versant: 0,2 ha arabil; pe pârâul Borosoia 2 în caz de scurgeri pe versant: 0,6 ha arabil; pe torent Țiganca 2 în caz de scurgeri pe versant: 0,25ha arabil; pe torent La Ichim în caz de scurgeri pe versant: 1ha arabil; pe pârâul Novăcel în caz de revărsare: 4 ha pășune; 15 gospodarii; școala Borosoia; pe pârâul Borosoia în caz de revărsare: 4 ha pășune
 - Sat Onești: pe râul Miletin în caz de revărsare: 60 gospodări; Biserica Onești; 0,5 km DJ 281B Plugari- Onești; pe pârâul Valea Humăriei în caz de scurgeri pe versanți: 0,4 ha arabil; pe pârâul Talpagiu în caz de scurgeri pe versanți: 0,4 ha arabil; pe pârâul Ulucilor în caz de scurgeri pe versanți: 0,25 ha arabil

- *Alunecările de teren:* Din analiza elementelor de cadru natural, în teritoriul comunei Plugari nu au fost semnalate alunecări de teren, zona situată având stabilitate bună.

Gospodărirea apelor

- Rețeaua hidrografică este formată din râul Miletin pe o lungime de 79 km având ca afluenți pâraurile Recea, Coroleanca și Valea Odăii, înregistrând un debit de 1,1 m/s, cu un bazin hidrografic de 69.5 km/p. Din evidențele cadastrale, în comuna Plugari sunt următoarele lacuri: laz piscicol Plugari 3, Pârâul lui Vasile – suprafața = 5 ha; laz agropiscicol Borosoia, râul Jijioara (Gârla Morii) – suprafața 12 ha.
- Lucrări hidro-edilitare existente: În anii 70, pe teritoriul comunei s-au desfășurat ample lucrări de amenajare a teritoriului și de combatere a eroziunii solului. Ele au constat în realizarea de drenaje, captări de izvoare, taluzări, consolidări cu dale de beton a văilor pâraielor cu eroziune mai accentuată.
- Lucrări hidroedilitare propuse pe teritoriul comunei Plugari:
 - dirijarea controlată a apelor meteorice;
 - se va asigura protecția sanitară de minim 10 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr.2;
 - se va asigura zonă de protecție la diguri : - spre cursul de apă 10m; spre interiorul incintei 4m;
 - se va respecta HG 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică la captările de apă.

Alimentarea cu apă

- Comuna Plugari dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în toate satele. Alimentarea cu apă s-a executat în primă fază în satele Plugari și Onești, apoi în satul Borosoia s-a executat alimentarea cu apă și canalizarea.
 - Alimentarea cu apă a satelor Plugari și Onești se face conform PROIECTULUI REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ 384/695 DIN JUDEȚUL IAȘI ÎN PERIOADA 2014-2020. Astfel, comuna Plugari face parte din Sistemul zonal de apă Șipote-Plugari-Fantanele-Vladeni-Probota-Trifesti, sub-sistemul de alimentare cu apă Șipote-Plugari-Fântânele:
 - *Surse de apă:* lac acumulare Halceni – racord la rezervorul de înmagazinare V = 350 mc existent, parte componentă a sistemului de alimentare cu apă a localității Chișcăreni;
 - *Rezervor de înmagazinare* V = 300 mc, amplasat în partea de NE a loc. Plugari;
 - Alimentarea cu apă a satului Borosoia s-a realizat ulterior, printr-un proiect realizat de S.C. CERNACONSTRUCT, demarat în anul 2006 sub denumirea „ Sistem integrat pentru alimentare cu apă, canalizare și epurare apă uzată în comuna Plugari, județul iași”.
 - *Priza de apă* – captarea s-a realizat în lunca râului Miletin, în zona satului Onești;
 - *Stație de tratare* (clorinare) este amplasată în imediata apropiere a rezervorului de înmagazinare a apei, împreună formând gospodăria de apă. Dezinfectarea apei se face cu clor gazos;
 - *Rezervorul de înmagazinare* este amplasat în zona Movilei Borosoia la cota 185m;

Canalizare.

- În prezent comuna Plugari dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor doar în satul Borosoia. Sistemul de canalizare din satul Borosoia are următoarele componente:
 - Colectoarele de canalizare sunt PVC SN 4 cu diametrul de 250 și 315mm.

- Stația de epurare este amplasată în sudul localității Borosoaia, la circa 500m de ultima locuință. Apele epurate sunt deversate în pârâul Borosoaia.
- Se propune extinderea sistemului de canalizare în satele Plugari și Onești, cu deversare tot în stația de epurare Borosoaia, care are capacitatea de a prelua și aceste debite.

Gospodărirea comunală

Situația existentă

- Sistemul actual de gestiune a deșeurilor menajere . După atribuirea contractului de colectare și transport a deșeurilor menajere în cadrul proiectului SMID Iași, operatorul care preia deșeurile este GIREXIM UNIVERSAL SA. Acesta le transportă la depozitul conform Țuțora, prin intermediul stației de transfer Bălțați.
- Alte tipuri de deșeuri: DEEE-uri – s-a amenajat la Primărie un punct de colectare a acestor deșeuri; Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie / agent economic. Nu există un spațiu amenajat pentru colectarea acestor deșeuri și compostarea corectă înainte de împrăștiere pe terenurile agricole; Animale moarte – sunt preluate de un operator autorizat pe bază de comandă. Nu există un spațiu amenajat pentru stocarea acestor deșeuri până la preluare.
- Depozite de deșeuri menajere și industriale. Pe teritoriul comunei Plugari nu există depozite neconforme de deșeuri.
- Cimitire. În comună există 3 cimitire care nu se extind.

Situația propusă

- Deșeuri menajere. Soluția propusă în PUG pentru managementul deșeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași.
- Comuna Plugari face parte din zona 2 Bălțați. Deșeurile colectate din comună sunt transportate la stația de transfer Bălțați, de unde, după sunt transportate la CMID Țuțora (Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din Țuțora), unde sunt tratate suplimentar. Deșeurile reziduale sunt depozitate în depozitul conform Țuțora, deșeurile organice sunt compostate iar fracțiile valorificabile sunt valorificate.
- Pentru comuna Plugari au fost prevăzute următoarele dotări:
 - 42 containere de 1 mc – câte 14 buc. pentru fiecare categorie de deșeu reciclabil (hârtie și carton, metal și plastic, sticlă). Aceste containere vor fi amplasate pe 14 platforme care vor fi realizate din fonduri ale primăriei în locații prestabilite, care să respecte condițiile legale de amplasare.
 - 1019 europubele de 120 l destinate colectării deșeurilor reziduale de la gospodării;
 - 270 unități de compostare de 280 l destinate compostării deșeurilor organice în gospodării.
- Cele 14 platforme de colectare a deșeurilor reciclabile sunt realizate de primărie. Locațiile au fost stabilite cu respectarea distanțelor minime de 10 m față de locuințe și astfel încât să deservească maxim 250 locuitori. Repartiția pe sate a platformelor de colectare este:
 - Satul Plugari – 7 platforme;
 - Satul Boroșoaia – 6 platforme;
 - Satul Onești – 1 platforme;
- Colectarea deșeurilor se face prin operatorul desemnat la nivel județean – SC GIREXIM UNIVERSAL SA.

Arii protejate.

- Nu există arii natural protejate și nici monumente ale naturii pe teritoriul comunei Plugari.

Monumente istorice.

- Conform Listei Monumentelor Istorice a județului Iași, pe teritoriul comunei Plugari există 5 monumente istorice de interes local:

- Situl arheologic de la Plugari, punct "Cotul Beicului"
- Situl arheologic de la Plugari - "La Cimitir"
- Movablele de la Plugari
- Biserica "Sf. Spiridon"
- Casele logofătului Costache Ghica (ruine).

Spații verzi, sport, agrement

Situația existentă:

- În comună nu există spații verzi amenajate. Spațiile verzi existente sunt cele de pe lângă cursurile de apă și cele de pe lângă obiectivele de utilitate publică.
- Pe lângă școli există teren de fotbal, acestea însă sunt insuficient amenajate, improvizate, neîmprejmuite.
- Comuna are potențial de dezvoltare a spațiilor de recreere prin valorificarea cadrului natural.

Situația propusă:

- reabilitarea și modernizarea bazelor sportive pentru școlile din comună, dotate cu sală de sport și teren de sport;
- *redimensionarea spațiilor verzi* ale domeniului public. Zona de spații verzi va fi de 9.3 ha, prin construirea de spații de joacă, parcuri, scuaruri, zone de-a lungul apelor, unui locuitor revenindu-i 26,4 mp de spațiu verde.

Obiectivele prevăzute în PUG sunt imperativ necesare dezvoltării localității și a îmbunătățirii condițiilor de viață în general.

În urma evaluării obiectivelor PUG în raport cu obiectivele relevante de mediu, s-au identificat următoarele efecte potențial negative:

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul centralizat de canalizare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicității solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri din comună;
- Amplasare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Realizarea obiectivelor planului poate avea o influență negativă asupra factorilor de mediu, mai ales în faza de execuție a proiectelor care decurg din plan. Se au în vedere în special:

- proiectele de îmbunătățire a echipării edilitare: alimentare cu apă, canalizare, stație de epurare, alimentare cu gaz, extindere rețea energie electrică, reabilitare sau modernizare de drumuri etc.,
- proiectele de amenajare sau înființare spații verzi, obiective sociale (de ex. clădiri publice),
- proiectele pentru prevenirea inundațiilor sau alunecărilor de teren,

- proiectele pentru stoparea eroziunii solului și de realizare a perdelelor de protecție,
- proiecte de împăduriri,
- etc.

Toate potențialele amenințări la starea mediului au fost avute în vedere la întocmirea PUG-ului comunei și au fost propuse măsuri preventive și amelioratorii pentru fiecare amenințare potențială.

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Potențialele efecte semnificative asupra mediului la implementarea PUG-ului propus s-a făcut după o metodologie simplă și concretă pe bază de matrice. Fiecare proiect, măsură sau direcție de dezvoltare propusă în PUG a fost analizată din punct de vedere al influenței pe care o poate avea asupra atingerii obiectivelor de mediu relevante – pozitivă, negativă, neutră.

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin PUG, au rezultat următoarele concluzii:

- Măsurile propuse au în general efecte pozitive asupra factorilor de mediu. Eventualele efecte negative preconizate pot fi controlate în faza de proiectare, prin intermediul autorităților relevante.
- O parte din măsurile propuse nu au perspective de implementare în viitorul apropiat. Totuși, ele au fost incluse în PUG pentru a crea un cadru urbanistic adecvat.
- Unele dintre măsurile propuse, cum ar fi: alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc., sunt obligatorii în asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului urbanistic general și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de Primărie și depus spre informare la APM Iași. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Descrierea stadiului proiectelor propuse: Modernizare drumuri; Apă / canal; Deșeuri; Protecția împotriva riscurilor naturale; Modernizare clădiri publice (școli, primărie etc.); spații verzi.
Se descriu inclusiv procedurile de mediu aferente proiectelor de pe raza comunei.
- Descrierea acțiunilor de decolmatăre și întreținere a albiilor râurilor, precum și a acțiunilor de prevenire și combatere a riscurilor naturale;
- Descrierea acțiunilor de igienizare a comunei;

- Raportul de activitate al departamentului de consultanță agricolă din cadrul Primăriei;
- Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.
- Număr de autorizații de construire emise; cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);
- Descrierea evoluției situației tranzitorii de gestiune a deșeurilor. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate prin soluția tranzitorie.
- Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;
- Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.
- Orice alt aspect considerat relevant în domeniul mediului.

Monitorizarea acestor măsuri, precum și indicatorii de monitorizare, țintele, responsabilitățile și termenele sunt incluse într-un program de monitorizare care va fi aprobat de consiliul local.

În concluzie se poate afirma că planul urbanistic general al comunei Plugari va duce la ameliorarea efectelor negative asupra mediului a unor acțiuni

Forma finală a PUG Plugari, care a rezultat în urma modelării succesive a propunerii inițiale de plan pe baza criteriilor sociale, economice, de mediu și ținând cont de opiniile tuturor celor interesați (autorități, populație, administrație publică, experți etc.), va genera un impact negativ nesemnificativ asupra mediului. În plus, obiectivele și măsurile propuse în PUG sunt de natură să potențeze calitatea factorilor de mediu – în special cel social și economic.

Planul urbanistic propus creează cadrul pentru o dezvoltare durabilă a comunei Plugari, în contextul respectării legislației de mediu.