

**REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC
GENERAL
ȘI
REGULAMENT LOCAL DE URBANISM
COMUNA PUTINEIU**

RAPORT DE MEDIU

CUPRINS

1. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVE ALE PUG, RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. DOMENIUL DE REGLEMENTARE

1.2. TITLUL PROIECT

1.3. TITLUL PROIECT

1.4. PROIECTANT

1.5. ELABORATORUL ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU

1.6. DATE GENERALE

1.7. CONȚINUT ȘI OBIECTIVE PUG

1.7.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

1.7.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG-ULUI PROPUȘ

2.1. SITUAȚIA ACTUALĂ A MEDIULUI

2.1.1. AERUL

2.1.2. APA

2.1.2.1 APA POTABILĂ

.

2.1.2.2 APELE DE SUPRAFAȚĂ

.

2.1.2.3 APELE SUBTERANE

.

2.1.3. SOLUL

2.1.4. BIODIVERSITATEA

2.1.5. POPULAȚIA

- 2.1.6. STAREA ACTUALĂ A POLUĂRII SONORE ÎN COMUNA PUTINEIU
- 2.2. ASPECTE RELEVANTE ALE EVOLUȚIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PUG PROPUȘ PENTRU COMUNA PUTINEIU
 - 2.2.1. CALITATEA AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG PENTRU COMUNA PUTINEIU
 - 2.2.2. CALITATEA APEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ÎN COMUNA PUTINEIU
 - 2.2.3. CALITATEA SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ÎN COMUNA PUTINEIU
 - 2.2.4. SITUAȚIA FAUNEI ȘI FLOREI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ÎN COMUNA PUTINEIU
 - 2.2.5. DEȘEURILE GENERATE ȘI DEPOZITAREA LOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG-ULUI PENTRU COMUNA PUTINEIU
 - 2.2.6. NIVELUL DE ZGOMOT GENERAT ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI
- 3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DESCRIEREA CONDIȚIILOR NATURALE/EXISTENTE
 - 3.1 RELIEFUL
 - 3.2. GEOLOGIA
 - 3.3. HIDROLOGIA ȘI HIDROGEOLOGIA
 - 3.4. SOLUL
 - 3.5. CLIMA
 - 3.6. FLORA ȘI FAUNA
- 4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ
- 5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL,

CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG

5.1. PRINCIPALELE ELEMENTE DE DISCONFORT SEMNALATE DE POPULAȚIA COMUNEI PUTINEIU

6. EFECTE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI

6.1. PRINCIPII DE EVALUARE IMPACT. CATEGORII, EFECTE CUMULATIVE, INTERACȚIUNI

6.2. PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, FLOREI, FAUNEI

6.3. MEDIUL URBAN ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

6.4. PROTECȚIA SOLULUI

6.5. PROTECȚIA APELOR

6.6. GESTIONAREA DEȘEURILOR

6.7. PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

8. MĂSURI PROPUSE PRIN PUG PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA ORICĂRUI EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI

8.1. FACTORUL DE MEDIU APA

8.2. FACTORUL DE MEDIU AER

8.3. FACTORUL DE MEDIU SOL

8.4. ZGOMOTUL

8.5. BIODIVERSITATEA

8.6. POPULAȚIA – MEDIUL URBAN

8.7. PEISAJUL

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

- 9.1. VARIANTA 0
- 9.2. VARIANTA I
- 9.3. VARIANTA II. VARIANTA ALEASĂ
- 10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG
- 11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC . PREVEDERI PUG
 - 11.1. DISFUNCȚIONALITĂȚI
 - 11.2. ZONE CU RISCURI NATURALE
 - 11.3. CĂI DE COMUNICAȚII
 - 11.4. ECHIPAREA EDILITARĂ - ALIMENTAREA CU APĂ ȘI SISTEMUL DE CANALIZARE
 - 11.5. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ
 - 11.6. ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ
 - 11.7. ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE
 - 11.8. GOSPODĂRIA DEȘEURILOR
 - 11.9. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI
- 12. BIBLIOGRAFIE
- 13. PLANURI

1. CONTINUTUL SI OBIECTIVE ALE P.U.G., RELATIA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE

1.1. Domeniul de reglementare

Primaria comunei Putineiu a initiat proiectul privind reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Putineiu.

Prin reactualizarea PUG se urmareste:

- Asigurarea unui studiu de dezvoltare viitoare a Comunei Putineiu;
- Reactualizarea Regulamentului Local de Urbanism;
- Asigurarea de prevederi ale programului de dezvoltare al comunei, cu aprobarea Consiliului Local al Comunei Putineiu.

Lucrarea isi propune stabilirea unei strategii de dezvoltare pentru comuna Putineiu, in concordanta cu prevederile P.A.T.N. si P.A.T.J. jud. Giurgiu si in conditiile respectarii dreptului de proprietate si a interesului public

Propunerile cuprinse in lucrare vor trebui sa coreleze potentialul uman si economic cu aspiratiile de ordin social si cultural ale populatiei.

Realizarea Planul Urbanistic General (P.U.G.) are caracter de reglementare si raspunde programului de amenajare a teritoriului si de dezvoltare a localitatii. PUG , s-a elaborat in scopul:

- stabilirea directiilor si reglementarilor de amenajare a teritoriului si dezvoltare urbanistica a localitatilor.
- utilizarea rationala si echilibrata a terenurilor necesare functiunilor urbanistice.
- precizarea zonelor cu riscuri naturale.
- evidentierea fondului construit valoros si a modului de valorificare a acestuia in folosul localitatii.
- cresterea calitatii vietii, cu precadere in domeniile locuirii si serviciilor.
- fundamentarea realizarii unor investitii de utilitate publica.
- asigurarea suportului regulamentar pentru eliberarea certificatelor de urbanism si a autorizatiilor de construire.
- corelarea intereselor colective cu cele individuale in ocuparea spatiului.
- P.U.G. contine strategia , prioritatile , reglementarile si servitutile de urbanism , aplicate in utilizarea terenurilor si constructiilor din cadrul localitatii , analizand urmatoarele obiective principale :
 - optimizarea relatiilor localitatilor cu teritoriul lor administrativ si judetean.
 - valorificarea potentialului natural, economic si uman.
 - organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatii.
 - stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan.
 - stabilirea si delimitarea zonelor construibile.
 - stabilirea si delimitarea zonelor functionale.
 - stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire.
 - stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora.
 - moderizarea si dezvoltarea echiparii edilitare.
 - evidentierea detinatorilor terenurilor din intravilan.
 - stabilirea obiectivelor de utilitate publica.
 - stabilirea modului de utilizare a terenurilor si conditiilor de conformare si realizare a constructiilor.

Reglementarile enuntate in cadrul P.U.G. , se detaliaza si se intaresc prin regulamentul local de urbanism (R.L.U.). P.U.G -ul , are un caracter de directionare si coordonare a amenajarii teritoriului si de dezvoltare a localitatilor, pe termen mediu

si lung , cuprinde prevederile necesare atingerii acestor obiective. P.U.G., nu reprezinta o faza de investitie, ci o faza premergatoare realizarii investitiilor. Unele prevederi ale P.U.G. au un obiectiv care va fi atins mai tarziu , nefigurand in planurile imediate de investitii, dar sunt strict necesare dezvoltarii urbanistice . Ca atare , avizele /acordurile la PUG au rolul corelarii propunerilor PUG cu strategiile sectoriale si nu de incadrare a acestora in planurile imediate de investitii.

Raportul de mediu descrie si evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, obiectivele si aria geografică aferentă, de asemenea, analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului si evolutia acestuia în absenta implementării planului si determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului - potrivit art. 2, pct. e din Hotărârea MMGA nr. 1076/ 2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării impactului asupra mediului planurile de urbanism, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Raportul de Mediu pentru Reactualizarea Planului Urbanistic General al COMUNEI Putineiu a fost elaborat conform HG 1076/2004, luandu-se in considerare actele normative in vigoare cu referire la protectia mediului., si anume:

- HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri si programe;
- Ordinul nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri si programe.
- Ordinul nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor si programelor care intră sub incidenta Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri si programe;
- Ordonanta de urgentă nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgentă a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonantei de urgentă a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protectia mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006);
- Ordonanta de urgentă nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgentă a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului;.

1.2. Titlu proiect

REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM COMUNA PUTINEIU

1.3. Titular proiect

PRIMĂRIA COMUNEI PUTINEIU

1.4. Proiectant

1.5. Elaboratorul atestat al raportului de mediu

1.6 Date generale

Comuna Putineiu se afla în partea de sud a județului, în Câmpia Burnazului, având o rețeaua hidrografică permanentă asigurată de „Pârâul ce vine de la Putineiu”. Este străbătută de șoseaua județeană DJ504, care o leagă spre est de Giurgiu (unde se termină în DN5B), și spre vest de Gogoșari și mai departe în județul Teleorman de Mârzănești, Alexandria (unde se intersectează cu DN6 și DN6F), Orbeasca, Olteni, Trivalea-Moșteni, Tătărăștii de Jos, Tătărăștii de Sus și mai departe în județul Argeș de Popești, Izvoru, Recea și Buzoești (unde se termină în DN65A). Din acest drum, la Vieru se ramifică șoseaua județeană DJ504A, care deservește comuna Gogoșari.

Comuna se află la distanța de 19 km fata de Resedința de județ- Municipiul Giurgiu și la 38 km fata de municipiul Alexandria- jud. Teleorman. Legătura cu aceste doua localitati facandu-se prin intermediul drumului județean DJ 504.

Comuna Putineiu are în componență trei sate, și anume,

- Putineiu, satul reședință de comună, (187.60 ha intravilan existent)



- Hodivoaia, (80.47 ha intravilan existent)- situat la 5 km fata de reședința de comună distanța considerată din centrul localităților

- Vieru (163.23 ha intravilan existent)- situat la 8 km fata de reședința de comună distanța considerată din centrul localităților

Suprafața trupurilor izolate (conform PUG existent) și a PUZ-urilor aprobate este:

TRUP P1 - PUT FORAT - S = 0.0231 HA

TRUP P2 - STATIE DE EPURARE - S = 0.2970 HA

TRUP P3 - AJVPS - S = 0.1652 HA

TRUP P4 - FERMA PILF , S = 1.023 HA

TRUP P5 - STATIA DE POMPARE - S = 0.1024 HA

TRUP P6 - GROAPA DE GUNOI - S = 1.00 HA

TRUP P7 - SAT DE VACANTA - PUZ - 1.49 HA
TRUP H1 - STATIE DE EPURARE- NEMATERIALIZAT - S =0.437 HA
TRUP V1 - STATIE DE EPURARE - NEMATERIALIZAT - S = 0.30 HA
TRUP V2 - GROAPA DE GUNOI - NEMATERIALIZAT - S = 1.00 HA
TRUP V3 - CENTRALA FOTOVOLTAICA - PUZ - S = 14.00 HA

Comuna se invecineaza cu:

- la Nord si Nord-Vest: Com. Toporu, jud. Giurgiu
- la Nord-Est: Com. Stanesti, jud. Giurgiu
- la Sud-Est: Comuna Slobozia, jud. Giurgiu
- la Sud: com. Vedea, jud. Giurgiu
- la Vest: Com. Gogosari, jud. Giurgiu

Suprafața Comunei Putineiu este de 8975.307 ha, din care 451.14 ha intravilan (inclusiv trupurile izolate), reprezentând 5.02% din suprafata totală, suprafata de teren extravilan fiind de 8524.17 ha.

Date istorice, evolutia asezarii

Documentele istorice atestă existența comunei Putineiu cu peste 400 de ani în urmă. Astfel Nicolae Bălcescu consemnează în „Românii supt Mihai Voievod Viteazul” că „ avangarda romană înaintă până la sat, la Putineiu, unde întâmpinând avangarda tătarască o izbi cu vitejie și o înfrânse.”(14.01.1595).

Actuala comuna Putineiu este rezultatul unirii administrative a doua vechi localitati medievale – Putineiu si Hodivoaia. Aceste localitati au avut evolutii separate pana in epoca moderna (atunci cand a aparut catunul ‚Vieri’(Vieru)) si au fost atestate documentar in a doua jumătate a secolului al XVI-lea.

Cele doua toponime par a avea aceiasi sorginte fiind denumirile vailor pe care s-au asezat locuitorii.

Păstoritul, ocupația de bază din vremuri îndepărtate a locuitorilor de pe aceste meleaguri, furniza produsele lactate și altor localități. Chiar numele comunei este direct legat de „putineiu” folosit pentru prepararea untului.



Satul Putineiu apare intaia oara intr-un document emis de cancelaria lui

Mihnea Voievod la 30 decembrie 1580 , cand un Badila cumpara un ogor la Putineiu. Intr-un document important pentru proprietatile din Vlasca, emis in 1596 de Mihai Viteazul, este amintit ca martor Stan Vataful, fiul lui Milos din Putineiu.

Cu un an inainte, iarna, pe teritoriul din preajma satului avusese loc o lupta intre armata Tarii Romanesti si Tatari. Lupta castigata de romani. Martor al acestei lupte era un stejar multiseclar. Pe tritoriul comunei nu exista un monument comemorativ ala acestui eveniment.

Conform studiilor nepublicate ale marelui silvicultor Marin Dracea, se pare ca in secolul XVII exista la Putineiu o ,slobozie', (slobozie – sat de colonisti – bastinasi sau straini – care se bucurau pentru un timp oarecare de scutiri de dari sau de prestatie)dar evoluita proprietatii nu este inca studiata in zona.

Până la ciuma declanșată în timpul domnitorului fanariot Ioan Gh Caragea (1812-1818), ce a decimat aproape în întregime populația, satul Putineiu era așezat pe Dealul Morilor, în partea de Sud – Est a actualei biserici. În acel loc s-a pomenit din bătrâni că a existat o biserică cu hramul „ SFÂNTA CUVIOASĂ PARASCHIVA” pe seama căreia în anul 1830 a fost hirotonit preot MANEA zis POPA RADU (Condica anului 1830, îngrijită de mitropolitul Grigorie de Căldărușani 1823-1834, după cum aflăm scris mai recent în revista B.O.R. nr. 5-6/1934).

In Marele Dictionar Geografic al Romaniei de George Ioan Lahovari gasim urmatoarele:

Putineiu- comuna rurala, jud. Vlasca, plasa Marginea, situata din sus de Hodivoaia, facand parte din campul Burnazului, pe proprietatea putineiu, fosta a d-lui C. Sutu si a azi a mostenitorilor defunctului I Marghiloman.

Comuna are o suprafata de 6100 ha. S-a dat la 1864 pentru 250 locuitori impropietariti dupa legea rurala, o suprafata de 1226 ha. Are un petic de padure de 560 ha.

Venitul anual al mosiei este de 60000 lei.

E departe de Giurgiu de 18 km, de soseaua Giurgiu – Alexandria, cu care se leaga, de 24 km de Stanesti, resedinta plasei, de 8 km, de Bucuresti de 76 km.

Are o populatie de 1346 suflete, o biserică cu hramul Sf. Ioan Botezatoru, facuta in 1831, de un Hagi Iordan, fost proprietar al mosiei, inainte de C Sutu. Biserica se constituie ca o singura parohie si este deservita de 3 preoti, 4 cantareti si parascliseri, o scoala mixta, frecventata (1899- 1900) de 55 copii.

Are o moara cu vapori si una pe apa cu turbina, asezata intre helestaie, pe valea Putineiului, care se alimenteaza din apele ploilor si izvoarele vaii, 2 mari helestaie, unul al proprietarului si celalalt al locuitorilor si care contine peste, 2 cazane de facut rachiu de prastina, 10 carciumi.

Vite : 752 boi si vaci, 106, bivoli si bivolite, 335 cai, 2460 oi, 43 capre, 16 asini si 280 rimatori.

Bugetul comunei este de 8466 lei la venituri si 5053 la cheltuieli.

Din alte surse documnetare aflam ca la 1900 se inregistra o crestere demografica si o extindere a terenurilor cultivate (4511 ha), repartitia culturilor fiind de 55 % grau, 30 % porumb si alte cereale, 10 % plante tenice si 5 % legume.

In perioada interbelica se constata o crestere importanta a fondului de locuinte , multe dintre ele fiind impodobite cu elemente de lemn traforat de catre o echipa de mesteri care au impus o noua moda, analizata din punct de vedere etnografic in anii 90' (cu ocazia unor manifestari stiintifice precum Congresul International al folclorului Dunarean din 1993 sau Simpozionul SIRAR din 1996).

Satul Hodivoaia este atestat documentar la 20 februarie 1580 intr-un

document de la mihnea Turcitul, care daruieste manastirii Sfanta Troita jumătate din sat, anterior proprietatea unei jupanite Elina din Vacaresti (care avea act de la Alexandru Voda). In timpul lui Matei Basarab Hodivoaia devine una dintre cele 18 capitani de granita ale Tarii Romanesti, mai multi capitani au fost atestati la 1654, 1725, 1736, etc, iar calarasii din subordine erau proprietari in zona.

In secolul al XVII-lea mosia se impartea intre Mitropolie si mosteni calarasii.

In Marele Dictionar Geografic al Romaniei de George Ioan Lahovari gasim urmatoarele:

Hodivoaia , com. rurala, plasa Marginea, jud. Vlasca, compusa din catunele Hodivoaia si Vieri, situate la inceputul Burnaznului, intre Cacaleti si Giurgiu, la Vestul judetului. Este proprietatea Eforiei Spitalelor civile din Bucuresti.

Aici, ne spun Fratii Tunusli, la 1775, a fost metoc de calugari. Este departe de Giurgiu la 14 km, de Stanesti, resedinta plasei la 5 km . E strabatuta de o sosea care merge la Alexandria.

Are o suprafata de 6224 ha, din care 63 ha vie. La 1864 s-a dat la 209 locuitori 854 de ha.

Are o populatie de 340 familii cu 1464 suflete din care 250 contribuabili.

In comuna sunt : o biserica, in catunul Hodivoaia, de zid, in stare buna cu hramul Sf. Nicolae si o alta cu hramul Sf. Nicolae in catunul Vieri, ambele servite de 2 preoti parohi si 4 cantareti, o scoala mixta, condusa de un invatator si frecventata de 59 baieti.

Venitul anual al mosiei este de 70100 de lei. Sub Mircea- Basarab aici era o capitanie militareasca, din cele 18 in care impartise acest domn Tara Romaneasca.

Alte surse documentare ne spun ca in 1835 comuna hodivoaia apartinea Manastirii Pantelimon si, ulterior a intrat in proprietatea Eforiei Spitalelor Civile.

Probabil la inceputul secolului XIX – lea apare un nou sat – Satul Vieru – care evolueaza demografic intr-un ritm mai accelerat decat satul Hodivoaia, catre anul 1900 intrecandu-l. Situatiile se mentine si in sec XX, in ultima lui parte accentuindu-se decalajul (Hodivoaia in 1925 – 1179 loc, 1983 – 760, Vieru in 1925 – 2108 locuitori, in 1983 – 1480).

La impropietarirea din 1864 cei 209 locuitori impropietariti erau 109 din Hodivoaia si 100 din vieru. Fiecaruia i-au revenit in medie cate 4 ha teren.

In 1907 – in zona a fost unul dintre centrele rascoalei, devenit celebru datorita represaliilor armatei, soldate cu morti si raniti, satele Hodivoaia si Vieru suportind si pagube datorate bombardamentului de artilerie. Pentru omagierea vicimelor rascoalei, o hatarire din anii 70'a regimului comunist viza urbanizarea fortata a comunei. Actiunea s-a materializat in satul Putineiu si nu in satele Hdivoaia si Vieru, cele care au fost, de fapt, afectate de rascoala din 1907.

In Anuarul Socec din 1925 gasim urmatoarele date :

Putineiu– comuna rurala, 1 sat, Putineiu, Resedinta plasei Dunarea, Locuitori 2500, 18 km fata de Giurgiu.

Primar : Carjaliu Marian, Notar : Popescu Anghel, Invatatori: Spalatescu R, popescu Gh, Popescu Sabin, Popescu Filofteia, Preoti parohi: Coltan R Dumitru

Bacani : Batescu Preda, Enescu Guran, Porumbita Serban, Rantes Gh, Radulescu I Radu

Banci populare: ,Alex. I Cuza', cap. 25000 lei, presedinte Porumbita N. Alex

Carciumar : Bratu N Dumitru, Hodivoeanu S Tudor, Serghe Radu

Mori : Porumbita DD, Porumbita St. Mihai

Proprietari de mosii cu paduri: Marghiloman Alex (Putineiu 370 ha arabil, 500 ha padure)

Hodivoaia – comuna rurala, 2 sate, Hodivoaia si Vieru, plasa Dunarea, Locuitori 2441, 14 km fata de Giurgiu.

Primar : Fitescu B, Notar : Bizdadea Gh, Invatatori: Begnescu enea, Popescu D I, Craciun stoian, Antonescu maria, Comanescu elisabeta, Preoti parohi: Popescu ilie

Bacani : Capatana Dumitru, Ioan Nenea, Mircea Marin, Visan Tudor
Banci populare: ,Gradina Fetei” , capital 62.000 lei, presedinte Dragan Stan, ,Spiru Haret’ – capital 60.918 lei , presedinte Craciun Marin.

Carciumari : Nedelescu Maria, Parau Tanase

Lemnari: Dindirica Ion, Ofiteru Nicolae, Parvu Nicolae

Morari : Dan St. Radu, Sarbu Th Stan

Proprietari de mosii, paduri si cariere : Eforia Spitalelor din Bucuresti, Hodivoaia- Vieru – 10 ha cariera, 9 ha si 50 ari pomi fructiferi, 54 ha si 50 ari padure.

În 1950, comunele Putineiu, Hodivoaia și Vieru au fost transferate raionului Giurgiu din regiunea București. În 1968, au trecut la județul Ilfov, iar comunele Hodivoaia și Vieru au fost desființate, satele lor trecând la comuna Putineiu.

În 1981, o reorganizare administrativă regională a dus la transferarea comunei la județul Giurgiu.

1.7. Conținut și obiective PUG

Planul Urbanistic General (PUG) este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților. Mai exact, PUG-ul constituie cadrul legal pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare conform Legii 350/2001, modificată și completată prin Legea 289/2006.

PUG-urile cuprind analiza, reglementările și Regulamentul Local de Urbanism pentru întreg teritoriul administrativ al unității de bază, atât din intravilan, cât și din extravilan.

Reglementările pe termen scurt pe care le include PUG-ul se referă la stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității, stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan, zonificarea funcțională, corelată cu organizarea rețelei de circulație, delimitarea zonelor afectate de servituți publice; modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, stabilirea zonelor istorice protejate și de protecție a monumentelor istorice, formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor și precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate. Reglementările pe termen mediu și lung pe care le include PUG-ul se referă la evoluția în perspectivă a localității, direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu și traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean.

Planurile urbanistice generale se întocmesc pentru întreg teritoriul intravilan al localitatilor, în corelare cu teritoriul administrativ al acestora.

Ele reglementează utilizarea terenurilor și condițiile de ocupare a acestora cu construcții, inclusiv infrastructuri, amenajări și plantații, constituindu-se în suportul pentru realizarea programelor de dezvoltare a localitatilor.

P.U.G. conține strategia , prioritățile , reglementările și servitutele de urbanism , aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor din cadrul localității , analizând următoarele obiective principale :

- optimizarea relatiilor localitatilor cu teritoriul lor administrativ si judetean.
- valorificarea potentialului natural, economic si uman.
- organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatii.
- stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan.
- stabilirea si delimitarea zonelor construibile.
- stabilirea si delimitarea zonelor functionale.
- stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire.
- stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora.
- modernizarea si dezvoltarea echiparii edilitare.
- evidentierea detinatorilor terenurilor din intravilan.
- stabilirea obiectivelor de utilitate publica.
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor si conditiilor de conformare si realizare a constructiilor.

1.7.1. SITUATIA EXISTENTĂ

Organizare functionala: intravilan, zonificare, bilant

Situația actuală a bilanțului teritorial total pe comună și pe sate:

ZONE FUNCTIONALE	Sat Putineiu		Sat Hodivoaia		Sat Vieru	
	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Locuinte si functiuni complementare	121.19	64.60%	58.68	72.92%	99.09	60.71%
Zona mixta - locuinte colective P+2 si servicii	0.44	0.23%	-	-	-	-
Institutii publice, dotari, servicii	0.62	0.33%	1.27	1.58%	1.18	0.72%
Zona mixta unitati agroindustriale, depozitari, servicii	2.36	1.26%	8.61	10.70%	-	-
Zona unitati de invatamant	0.61	0.33%	0.13	0.16%	0.33	0.21%
Zona unitati cultura, culte -biserici	0.22	0.12%	-	-	-	-
Zona unitati agricole	23.91	12.74%	-	-	31.67	19.40%
Zona unitati industriale	1.49	0.79%	0.64	0.80%	5.87	3.60%
Zona sport si agrement, spatii verzi	2.88	1.54%	0.12	0.15%	2.03	1.24%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa	0.16	0.11%	-	-	-	-
Gospodarie comunala, gropi de gunoi si cimitire	1.47	0.78%	0.50	0.62%	1.07	0.65%
Teren arabil in intravilan	1.02	0.54%	-	-	0.54	0.33%
Neproductiv	2.04	1.08%	0.58	0.72%	1.91	1.17%
Pasune in intravilan	5.65	3.01%	-	-	-	-
Cai de comunicatie si transport rutier	22.90	12.20 %	9.94	12.35%	17.04	10.44%
Ape	0.64	0.34%	-	-	2.50	1.53%
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	187.60	100%	80.47	100%	163.23	100%

**BILANT TERITORIAL EXISTENT TRUPURI INDEPENDENTE AFERENTE TUTUROR CELOR
3 SATE**

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Servicii- centrala fotovoltaica- PUZ – V3	14.00	70.56%
Zona mixta locuinte de vacanta si servicii – PUZ – P7	1.49	7.51%
Zona unitati agroindustriale P3, P4	1.19	6.00%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa P1,P5,P2,H1,V1	1.16	5.85%
Gospodarie comunala, gropi de gunoi nematerializate V2, P6	2.00	10.08%
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	19.84	100%

**BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV
EXISTENT IN 2016
AL COMUNEI PUTINEIU (ha)**

TERITORIUL ADMINIS TRATIV AL COMUNEI	CATEGORIA DE FOLOSINTA									TOTAL
	AGRICOL				NEAGRICOL					
	Arabil	Pasuni	Vii	Livezi	Padu ri	Ape	Curti Constr.	Cai de Comuni c	Neprod.	
EXTRAVILAN	7599.46	214.35	144.0	156	—	208.62	3.61	176.66	21.47	8524.17
INTRAVILAN	1.56	5.65	—	—	—	3.14	386.22	50.04	4.53	4451.14
TOTAL	7601.02	220.0	144.0	156	—	211.76	389.83	226.70	26.0	8975.31
% DIN TOTAL	84.69%	2.45%	1.60%	1.74%	—	2.36%	4.34%	2.53%	0.29 %	100%

Intravilanul total al comunei Putineiu propus la nivelul anului 2002 (PUG comuna Putineiu anul 2002) a fost de **431.50 ha** suprafata constituita din trupurile principale ale localitatilor din componenta comunei – respectiv

- **Putineiu – 179.1591 ha**
- **Hodivoaia – 74.5096 ha**
- **Vieru – 161.0843 ha**

Trupurile independente erau in suprafata de **16.747 ha** (gropi de gunoi propuse, obiective ANIF, obiective AGVPS, etc).

Datele care au stat la baza elaborarii PUG-ului din anul 2002 au fost obtinute prin reambularea planurilor existente – trapezele- ortofotoplanuri executate in anul 1990 pe baza unor aerografii din 1986 si editate de IGFCOT in 1991.

Intravilanul comunei Putineiu **propus** in anul 1999 in 'PUG si RLU comuna PUTINEIU avea urmatoarea componenta :

- zona de locuinte si functiuni complem- 268.3692 ha
- zona cu functiuni complexe de interes public – 4.2516 ha
- zona unitati agrozootehnice – 32.5057 ha
- zona unitati industriale, depozite – 8.5649 ha
- zona de gospodarie comunala / cimitire – 5.1641 ha
- zona spatii verzi si sport – 13.6897 ha
- zona cailor de comunicatii rutiere – 60.6671 ha
- zona constructii aferente retelelor edilitare – 2.9794 ha
- zona ape si terenuri neproductive – 7.00 ha
- zona terenuri libere – 15.00 ha

Conform datelor furnizate de OCPI Giurgiu, intravilanul existent al comunei Putineiu pentru trupurile principale al satelor care compun comuna Putineiu este de :

- **Putineiu – 187.60 ha**
- **Hodivoaia – 80.47 ha**
- **Vieru – 163.23 ha**

Suprafata trupurilor izolate (conform PUG existent) si a PUZ-urilor aprobate este:

- TRUP P1 - PUT FORAT - S = 0.0231 HA
- TRUP P2 - STATIE DE EPURARE - S = 0.2970 HA
- TRUP P3 - AJVPS - S = 0.1652 HA
- TRUP P4 - FERMA PILF , S = 1.023 HA
- TRUP P5 - STATIA DE POMPARE - S = 0.1024 HA
- TRUP P6 - GROAPA DE GUNOI - S = 1.00 HA
- TRUP P7 - SAT DE VACANTA - PUZ - 1.49 HA
- TRUP H1 - STATIE DE EPURARE- NEMATERIALIZAT - S =0.437 HA
- TRUP V1 - STATIE DE EPURARE - NEMATERIALIZAT - S = 0.30 HA
- TRUP V2 - GROAPA DE GUNOI - NEMATERIALIZAT - S = 1.00 HA
- TRUP V3 - CENTRALA FOTOVOLTAICA - PUZ - S = 14.00 HA

Total trupuri independente = **19.84 ha**

Total intravilan existent -451.14 ha

Mentionez ca, din punct de vedere grafic, conturul intravilanului existent pentru satele componente (trupuri principale) prin **PUG-ul din 2002** este foarte asemanator (aproape identic) cu conturul intravilanului existent in **2015**.

Din trupurile enumerate mai sus unele nu s-au materializat sau au disparut constructiile/ echipamentele existente si nu se mai justifica mentinerea lor ca trupuri de intravilan.

Trupurile care se scot din intravilan sunt:

- TRUP P1 - PUT FORAT - S = 0.0231 HA
- TRUP P5 - STATIA DE POMPARE - S = 0.1024 HA
- TRUP P6 - GROAPA DE GUNOI - S = 1.00 HA
- TRUP H1 - STATIE DE EPURARE- NEMATERIALIZAT - S =0.437 HA
- TRUP V2 - GROAPA DE GUNOI - NEMATERIALIZAT - S = 1.00 HA

Intravilanul existent in anul 2016 are o suprafata de **451.14 ha**, inclusiv trupurile independente si are in componenta urmatoarele zone functionale :

- zone de locuinte si dotarie aferente –**278.96 ha**
- zona mixta locuinte colective P+2 si servicii – **0.44 ha**
- zona mixta locuinte de vacanta si servicii PUZ – **1.49 ha**
- zone de institutii publice , dotari, comert, servicii – **3.07 ha**
- centrala fotovoltaica – PUZ – **14 ha**

- zona aferenta cultelor- biserici, monumente – **0.22 ha**
- zona aferenta unitatilor de invatamant – **1.07 ha**
- zone unitati industriale – **8.00 ha**
- zona unitati agroindustriale – **65.38 ha**
- zona mixta unitati agroindustriale, depozitari, servicii - **2.36 ha**
- zona sport, agrement , spatii verzi – **5.03 ha**
- cai de comunicatie si transport cu amenajari aferente – **50.04 ha**
- zona pentru echipare edilitara – statii de epurare, gospodarii de apa – **1.16 ha**
- gospodarie comunala, amplasamnete gropi de gunoi nematerializate, cimitire- **5.04 ha**
- ape in intravilan – **3.14 ha**
- terenuri arabile in intravilan – **1.56 ha**
- teren neproductiv – **4.53 ha**
- pasune in intravilan – **5.65 ha**

Evoluția populației comunei Putineiu este una caracteristică localităților mici din Romania. Pe parcursul anilor '90, populația a scăzut, spre sfârșitul perioadei fenomenul de scădere diminuându-se, populația stabilă variind în jurul valorii de 3.222 de locuitori. Conform recensământului efectuat **în 2011**, populația comunei Putineiu se ridică la 2.486 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 2.900 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (88,9%), cu o minoritate de romi (7%). Pentru 4,02% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (95,33%). Pentru 4,14% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

Anul	1977	1992	2002	2011
NR.LOC	4163	3222	2900	2486

In conformitate cu PATN – sectiune IV – Reteaua de localitati - com. Putineiu face parte din grupa comunelor cu scaderi de populatie intre 30 si 50 % pe perioada 1966-1998, cu accentuari mai ales dupa 1990.

La nivelul anului 2012 indicele de imbratanire al populatiei era mai mare de 1.5 %, iar rata de decrestere a populatiei (pentru intervalul 1992-2011) se situa intre 15.9 % - 8 %.

Structura populației după limba maternă păstrează gradul de omogenitate caracteristic populației stabile a comunei Putineiu. Astfel, peste 93% din populație declară că limba română este limba maternă, foarte puțini(sub o jumătate de procent declară că limba romani este limba maternă.

- **La nivelul comunei Putineiu se inregistrează un număr de 1018 gospodării și 1343 locuințe, revenind 2.25 loc/ gospodărie, respectiv o medie de 1.85 loc/ unitate de locuință.**

Densitatea populației în teritoriul administrativ al comunei este de 3.61 locuitori/kmp (calculat pe baza suprafeței de **8975.307 ha**), densitate mult inferioară celei pe județ în anul 2005 (68.9 loc/kmp- mediul rural).

Din totalul populației cu domiciliul stabil în comuna la 01.01.2011, 1226 erau bărbați (49,31%) și 1260 erau femei (50.69 %).

Raportul de masculinitate (nr. de barbati la 100 de femei) arata ca in comuna sunt 100.02 barbati la 100 femei, raport superior cu media in zonele rurale pe judetul Giurgiu si pe tara.

Polulatia stabile pe sexe si pe grupe de varsta din Comuna Putineiu- la data recensamantului din 2011 era:

- Sub 5 ani – fete 59, baieti – 57 – ambele 116
- 5-9 ani- fete 60, baieti – 64 – ambele 124
- 10-14 ani - fete 69, baieti – 61 – ambele 130
- 15-19 ani - fete 51, baieti – 60 – ambele 111
- 20-24 ani – barbati – 73, femei – 62 – ambele 135
- 24-29 ani – barbati- 58, femei – 55 – ambele - 113
- 30-34 ani - barbati – 89, femei – 70 – ambele 159
- 35-39 ani - barbati – 81, femei – 60 – ambele 141
- 40-44 ani - barbati – 83, femei – 81 – ambele 164
- 45-49 ani - barbati – 48, femei – 55 – ambele 103
- 50-54 ani - barbati – 81, femei – 77 – ambele 158
- 55-59 ani - barbati – 114, femei – 82 – ambele 196
- 60-64 ani - barbati – 68, femei – 72 – ambele 140
- 65-69 ani - barbati – 55, femei – 73 – ambele 128
- 70-74 ani - barbati – 78, femei – 92 – ambele 170
- 75-79 ani - barbati – 70, femei – 113 – ambele 183
- 80-84 ani - barbati – 54, femei – 81 – ambele 135
- 85 ani si peste – barbati – 32, femei – 48 – ambele 80

Populatia apta de munca reprezinta cam jumatate din numarul locuitorilor: populatia tanara sub 15 ani, reprezinta 15.48 %, iar populatia varsnica de peste 65 de ani reprezinta 20.29 %.

Miscarea naturala si migratorie In perioada 1980-1996 rata natalitatii s-a mentinut constanta si a oscilat in jurul valorii de 15 %, cu mult peste media pe judet. In anul 1996, rata natalitatii a fost de 15.6 %, fata de 10,3 % , inregistrata la nivelul judetului.

Mortalitatea in aceasta perioada s-a inregistrat in jurul cifrei de 14 %, inferioara mediei pe judet.

Majoritatea populatiei ocupate din mediul rural desfasoara activitai agricole, iar in sectoarele public-educatie, ocrotirea sanatatii, asistenta sociala, administratie si servicii ponderea este modesta.

Practic, populația economic activă din mediul rural este pusă în situația să aleagă între două oportunități: ori să accepte o muncă pentru un venit modest, în condiții nefavorabile, fiind sortită, de multe ori, la o viață în sărăcie, ori să aleagă calea emigrării în mediul urban sau a plecării peste hotare în cautarea unui loc de muncă mai bun, cu un venit care să le asigure întreținerea individuală și a familiilor.

ACTIVITATI ECONOMICE

Economia comunei s-a bazat de-a lungul timpului pe creșterea animalelor și agicultura, solul fiind roditor. Activitatea economica de baza in comuna Putineiu este agicultura.

Agricultura:

In directa legatura cu activitatea de baza – agicultura , s-au dezvoltat activitati de prelucrare a materiei prime agricole si serviciile specifice.

Activitatea Agricola specifica comunei Putineiu este materializata prin urmatoarele productii specifice:

- productia vegetala
- productia animaliera
- prelucrarea primara a unor produse agricole
- valorificarea produsului proaspat atat pentru consum, cat si ca materie prima pentru industrializare

suportul de baza al agriculturii, solul este elemental determinant in diversificarea functiei agricole.

Solurile arabile impreuna cu modul de utilizare al fondului funciar sunt factorii stabilizatori ai productiilor agricole.

Principala ramură a agriculturii este cultura cerealelor: grâu, orz, ovăz, porumb, dar se cultivă și plante tehnice, în special floarea-soarelui, rapiță.

Din datele furnizate de Recensământul Agricol din 2010 se constata următoarele:

Dupa modul de detinere suprafata agricola utilizata (in ha) in com. Putineiu se prezenta in modul urmator:

- In proprietate privata – 2534,99 ha (445de exploatatii agricole)
- In arenda – 4701.65 ha (24 exploatatii agricole)
- Utilizat cu titlu gratuit - 178.39 ha (29 exlpoatatii agricole)
- Alte moduri de detinere – 176.80 ha (49 exploatatii agricole)

Total teren agricol utilizat = 7601.02 ha (in 547 exloatatii agricole)

Suprafata cultivata cu cereale pentru boabe la nivelul anului 2010 era:

- Grau – 3816.24 ha
- Orz si Orzoaica – 543.66 ha
- Ovaz – 8.91 ha
- Porumb – 1097.45 ha
- Sorg – 3 ha
- Alte boabe – 3.54 ha

Total suprafata cultivata cu cereale 5469.80 ha

Suprafata cultivata cu plante industriale pentru boabe la nivelul anului 2010 era:

- Floarea soarelui – 1241.05ha
- Rapita 847.35 ha

Total suprafata cultivata cu plante industrial - 2088.40 ha

Suprafata cultivata cu plante recoltate verzi pentru nutret era de – 24.58 ha

Suprafata cultivata cu plante leguminoase pentru samanta, pepeni legume, capsuni – 8.13 ha

Suprafata pomicola – livezi – 155.38 ha

Din care meri -6.56 ha, caisi si zarzari – 47.98 ha, piersici - 1.00 ha, ciresi si visini – 47.98 ha,

gutui – 51.04 ha, restul pruni, nuci, castani etc

Suprafata vii – 144.0 ha

Pasuni si fanete – 220.00 ha

Pe intreaga suprafata nu mai exista sisteme de irigatii functionale.

Situația efectivelor de animale de la nivelul comunei, conform recensământului agricol din anul 2010, se prezintă astfel: bovine 55 capete, porcine 1854 capete, caprine 542 capete, cabaline 174 capete, ovine 1150 capete, pasari 21903, iepuri de casa 26 si 57 de familii de albine.

Agricultura dispune de o bază mecanizată formată din: 23 combine pentru cereal, 74 de tractoare, 30 grape cu discuri, 36 semănători cu tractiune mecanica, 5 motocultoare, 67 pluguri pentru tractoare, 19 cultivatoare mecanice, 13 combinatoare,

16 masini pentru imprastiat ingrasaminte, 19 masini ierbicidat , 1 motocositoare, 16 alte masini si echipamente agricole.

Din punct de vedere al fortei de munca ce lucreaza in agricultura, la nivelul anului 2010, situatia era urmatoarea -**1969** pe persoane dintre locuitorii comunei lucrau in acest domeniu:

- 1892 in exploatatii agricole individuale, 72 in 7 societati comerciale cu capital majoritar privar, 5 in alte tipuri.

Activitati economice din sectorul secundar si tertiar

Conform datelor obtinute de ONRC (Oficiul National al Registrului Comertului), pe teritoriul comunei au sediul sau puncte de lucru **35** de agenti economici, cu activitati care acopera mare parte din codurile CAEN, ei activand in productie, comert, servicii(in special transporturi) si agricultura.

Repartitia pe sate a firmelor active este la (nivelul anului 2012) :

- **Sat Putineiu – 18 firme**
- **Sat Hodivoaia -10 firme**
- **Sat Vieru – 7 firme**

Cele mai importante firme la nivelul comunei din punct de vedere al cifrei de afaceri si al numarului de angajati la nivelul anului 2014 sunt impartite intre sate astfel:

Cele mai importante firme din **satul Putineiu** sunt:

- AGROMECA PUTINEIU SA- Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase
- AGRICOLA BREAZU SRL – Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase
- SC PRIMOS SRL - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase, instalatii pentru depozitarea cerealelor
- SC AGRORAL SERV SRL - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase
- SC AGROTHERO SRL – comert cu piese si accesorii cu amanuntul pentru autovehicule
- SC FARMACRIS 97 SRL – farmacie
- SC TIBANU & LA CONAC SRL – alimentative publica
- SC ADIMAR AGRICOLA SRL - – Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase
- SC TONIS 2007 SRL – comert cu amanuntul
- SC VLACONS 2008 SRL - Comert cu ridicata al materialului lemnos si a materialelor de constructie si echipamentelor sanitare
- SC PAVIEX SRL - Comert cu amanuntul in magazine nespecializate, cu vanzare predominanta de produse alimentare, bauturi si tutun.
- PROD AZ GROUP SRL - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase
- SC AGROACMAN SRL - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor Producatoare de seminte oleaginoase
- SC OVICAPRINA SRL – cresterea ovinelor si caprinelor
- SC ABAM SPEED SRL – comert cu amanuntul cu exceptia autovehiculelor si motocicletelor
- SC DRAGAN TRANSPORT INT SRL – servicii de transport
- SC THS MARKET SRL - comert cu amanuntul

Cele mai importante firme din **satul Hodivoaia** sunt:

- SC SERBEL IMPORT EXPORT SRL - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase
- SC FADDY PREST SRL – activitati auxiliare pentru productia vegetala
- SC SHADY PRESS SRL- activitati auxiliare pentru productia vegetala
- SC VALEX UNIVERSAL STORE SRL – comert cu amanuntul
- SC SIU ION SRL - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase
- SC RACMAN SRL - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase
- SC SKY UNION CONSOLTING SRL – activitati de plasare a fortei de munca
- SC AGRO PREST ADINA SRL - activitati auxiliare pentru productia vegetala
- SC SADI AGRO SRL - Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase si a plantelor producatoare de seminte oleaginoase

Cele mai importante firme din **satul Vieru** sunt:

- SC TEAM WORK SOLUTION SRL – agentie de publicitate
- SC AMAPAN FAMILY CONSULTING SRL – comert cu amanuntul
- SC NUTU SRL – transporturi rutiere de marfuri
- SC YCEBY SRL- D – comert cu ridicata a deseurilor si resturilor
- SC DCV TRADE SRL – recuperarea materialelor reciclabile sortate
- SC CHIABURU PREST SRL - activitati auxiliare pentru productia vegetala
- SC SELECT MIRMETAL GAZ SRL - comerț cu amănuntul al carburanților pentru autovehicule în magazine specializate

Piscicultura:

Pe teritoriul comunei Putineiu exista exploatări piscicole organizate. Structura solului, resursele de apă subterană existente, poziționarea față de cursuri de apă importante ale județului Giurgiu sunt favorabile dezvoltării unor astfel de afaceri.

Nr. crt.	Denumire lac de acumulare	Curs de apa	Detinator / administrator	Suprafata luciului de apa (ha)	Folosinta
1	Bealcu I	Ciuvica	Bealcu Ioana	1,0	piscicola
2	Bealcu II	Ciuvica	Bealcu Ioana	2,3	piscicola
3	Bealcu III	Ciuvica	Bealcu Ioana	2,0	piscicola
4	Domeniul Cazacu	Ciuvica	PFA Cazacu Alexandru	5,0 (NNR)	piscicola
5	Cazan	Vale locala Hodivoaia (necad.)	Dragan George	0,5	piscicola
6	Cringu I Putineiu	Vale locala Hodivoaia (necad.)	Nicolae Marius	2,0	piscicola
7	Cringu II Putineiu	Vale locala Hodivoaia (necad.)	CL Putineiu	1,0	piscicola
8	Cringu III Putineiu	Vale locala Hodivoaia (necad.)	PFA Spoiala Constantin	3,2 (NNR)	piscicola
9	Cringu IV Putineiu	Vale locala Hodivoaia (necad.)	Bealcu Ioana	1,0	piscicola
10	Dupir	Vale locala	Dupir Sorin -	0,7 (NNR)	piscicola

		Hodivoaia (necad.)	Marius -Mihai		
11	Gadea	Ciuvica	Gadea Stefan	1,0 (NNR)	piscicola
12	Gogosari 2A	Parapanca	AJVPS Giurgiu	8,0 (NNR)	piscicola
13	Gradina Fetii 1	Vale locala Gradina Fetii (necad.)	Burcea Vasile	1,1 (NNR)	piscicola
14	Gradina Fetii 2	Vale locala Gradina Fetii (necad.)	CL Putineiu	0,56	piscicola
15	Hodivoaia 1	Ciuvica	AJVPS Giurgiu	5,5 (NNR)	piscicola
16	Hodivoaia 2	Ciuvica	AJVPS Giurgiu	5,3 (NNR)	piscicola
17	Hodivoaia amonte	Vale locala Hodivoaia (necad.)	Paun Marius	2,3 (NNR)	piscicola
18	Hodivoaia I	Vale locala Hodivoaia (necad.)	S.C. RACMAN S.R.L.	1,7 (NNR)	piscicola
19	Hodivoaia II	Vale locala Hodivoaia (necad.)	S.C. RACMAN S.R.L.	1,6 (NNR)	piscicola
20	Hodivoaia III	Vale locala Hodivoaia (necad.)	S.C. RACMAN S.R.L.	2,6 (NNR)	piscicola
21	La Ciresi (Putineiu 1)	Ciuvica	Soldea Daniel	2,92 (NNR)	piscicola
22	Putineiu 1	Ciuvica	CL Putineiu	17,0	piscicola
23	Putineiu 2	Ciuvica	AJVPS Giurgiu	6,0	piscicola
24	Putineiu 3	Ciuvica	PFA Balan Marin	2,0	piscicola
25	Putineiu 2 (Caltea)	Ciuvica	PFA Soldea Sergiu Cristian	2,0	piscicola
26	Putineiu 3	Ciuvica	AJVPS Giurgiu	7,00	piscicola
27	Vieru 1	Parapanca	Zanfir Constantin	1,2 (NNR)	piscicola
28	Vieru 2	Parapanca	AJVPS Giurgiu	14,0 (NNR)	piscicola
29	Vieru 3	Parapanca	AJVPS Giurgiu	14,4 (NNR)	piscicola

Fata de tabelul prezentat mai sus, pe teritoriul comunei mai exista cateva iazuri – exploatari piscicole proprietate private.

Somajul

La nivelul anului 2002, indicatorii comunei Putineiu ce privesc forța de muncă, ocuparea acesteia și șomajul se aflau la nivelul mediu al județului Giurgiu. Rata de activitate este de 60,06% pe când rata de inactivitate este de 65,74% ceea ce înseamnă că exista un raport negativ de dependență, populația care necesită întreținere fiind mai numeroasă decât cea care este în activitate. La nivelul anului 2012, conform informatiilor oferite de autoritatile locale, numarul somerilor cu domiciliul in raza teritoriala a comunei era de 36.

ECHIPAREA TERITORIULUI

Cai de comunicatie

CIRCULATIA

Incadrarea in teritoriul de influenta

Localitatea Putineiu beneficiaza doar de cai de transport rutiere.

Axul principal de circulatie pe directia Est-Vest il constituie drumul judetean **DJ 504** Giurgiu- Alexandria. Acest drum leaga toate cele trei sate ale comunei, spre Est face legatura cu municipiul Giurgiu, iar spre Vest cu comuna Cernetu (jud. Teleorman).

Din satul Vieru , din **DJ 504** se desprinde drumul judetean **Dj 504A** (Km 0.00) care face legatura spre Sud Vest cu comuna Gogosari, satele Draghiceanu si Izvor, Dj 504 A se termina tot in DJ 504 in dreptul localitatii Izvor.

Comuna mai este taiata de la Nord la Sud de drumul judetean **DJ 505** , acesta intersecteaza intravilanul satului Putineiu. Traseul drumului **DJ 505** este Cetățuia (DN 5C) - Gogoșari - Putineiu - Halta CFR Chiriacu - Izvoarele - Chiriacu - Valea Bujorului - DN 5B. DJ 505 se intretaie la 8 km nord de Putineiu si cu DJ 503 si cu calea ferata secundara Giurgiu- Videle (langa halta Chiriac- la 19 km distanta de ramificatia Giurgiu- Nord). In prezent segmentul din drumul judetean DJ 505 aferent UAT Putineiu nu este modernizat pe – in extravilan are un profil de drum de exploatare, iar in in intravilanul satului Putineiu- un profil de strada principala in cadrul unei localitati rurale.

Pentru satul Hodivoaia statia CF cea mai apropiata este cea din Stanesti , de pe aceiasi linie Giurgiu- Videle , statie aflata la 7 km Nord- Est de Hodivoaia si 12 km de statia Giurgiu – Nord, la fel si pentru satul Vieru.

Cel mai folosit drum este DJ 504 care face legatura cu municipiul Giurgiu si, mai departe, cu municipiul Bucuresti sau alte directii importante.

Reteaua de drumuri interna a localitatilor este formata din strazi in intravilan si drumuri de exploatare in extravilan.

Circulatia in interiorul localitatii este ingreunata datorita strazilor ce necesita modernizare, datorita podurilor si podetelor care au un profil necorespunzator.

Caracteristicile circulatiei actuale din comuna Putineiu

Rețeaua de străzi și ulițe este bine reprezentată, în mare parte pietruită.

În mod deosebit intersecțiile dintre aceste drumuri și principalul drum de pe teritoriul comunei (Dj 504) necesită modernizări și amenajări.

Situatia drumurilor principale din localitatile componente ale comunei este urmatoarea:

- **DJ 504** – drum judetean - Lungimea DJ 504 in interiorul UAT Putineiu este de cca 14.05 km. Drum IN CURS DE REABILITARE, asfaltat pana la iesirea din satul Putineiu spre granite cu jud. Teleorman, cu 2 benzi (profil total parte carosabila 8.00 m).
- **DJ 504A** – drum judetean - Lungimea DJ 504 A in interiorul UAT Putineiu este de cca 6.10 km. Drum in curs de reabilitare, asfaltat , cu 2 benzi (profil total parte carosabila 8.00 m).
- **DC 505** – drum judetean - Lungimea DJ 505 in interiorul UAT –ului este de 10,073 km. In prezent segmentul din drumul judetean DJ 505 aferent UAT Putineiu nu este modernizat pe – in extravilan are un profil de drum de exploatare, iar in in intravilanul satului Putineiu- un profil de strada principala in cadrul unei localitati rurale. Dar exista proiecte demarcate pentru modernizarea acestuia.

Toate strazile din cele trei sate sunt pietruite- lungime totala cca 35 km.

Transportul public se realizează de către un operator județean.

Satul Putineiu se dezvolta de la Est la Vest de-a lungul drumului DJ 504, celelalte strazi sunt aproximativ perpendiculare pe acesta.

Satul Hodivoaia se dezvolta de la Est la Vest in lungul drumului DJ 504, celelate strazi sunt, de asemenea aproximativ perpendiculare pe acesta.

Satul Vieru se dezvoltă de-a lungul drumului DJ 504 A și este atins parțial la limita de Nord- Est de DJ 504 , celelalte străzi sunt aproximativ perpendiculare pe DJ 504 A.

Strazile din localitate au lățimi ale părții carosabile cuprinse între 3.00-5.00 m, și au trotuare, în majoritatea lor.

De asemenea există proiecte demarcate de către autoritățile locale pentru asfaltarea a încă **10.20 km** de drumuri locale .

Există demarate proiecte de asfaltare.

Circulația feroviara.

Pe teritoriul localității nu se mai regăsesc alte căi de transport, respectiv feroviar, aerian, subteran sau navigabil.

Transportul în comun

Rețeaua de transport în comuna este deservită de societăți de particulare de transport care fac legăturile cu localitățile învecinate și cu municipiul Giurgiu și municipiul București pe DJ 504. Numărul și frecvența curselor este bună.

Infrastructura tehnico edilitara

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica instalatii electrice

Comuna Putineiu este alimentată în totalitate cu energie electrică. Sursa de alimentare este Sistemul energetic Național. Alimentarea cu energie electrică a localităților se realizează din stația 110/20Kv Ghizdaru, prin intermediul liniei de 20 Kv Stanesti.

În partea de nord a teritoriului administrative trece LEA 220 kv, - simplu circuit Ghizdaru- Turnu Magurele. Fata de aceasta s-a instituit un culoar de protecție de 55 m lățime. În paralel cu ea

Pe teritoriul comunei există un număr de 17 posturi de transformare repartizate astfel:

- Localitatea Putineiu dispune de 9 posturi de transformare cu o putere instalată de 2480 KVA din care – 5 posturi de 250 KVA, 1 PT de 630 KVA și 2 PT de 100 KVA.
- Satul Vieru dispune de 5 posturi de transformare de 250 KVA fiecare
- Satul Hodivoaia dispune de 3 posturi de transformare de 250 KVA fiecare

Având în vedere numărul de consumatori, 2486 locuitori, și activitățile economice ce se desfășoară pe teritoriul comunei se constată următoarele :

- Există o bună repartizare a posturilor de transformare în teritoriu
- Liniile de joasă tensiune sunt în mare parte în stare bună de funcționare
- Nu au fost semnalate disfuncționalități majore în alimentarea cu energie electrică

Iluminatul public este prezent pe toate străzile din satele componente ale com. Putineiu.

Problemele semnalate în exploatarea rețelelor electrice de medie și joasă tensiune sunt legate în special de existența unor conductoare cu o vechime în exploatare mare, precum și a unor echipamente vechi în dotarea posturilor de transformare sau pe rețeaua de iluminat public.

Instalații de telecomunicații

În prezent, comuna Putineiu beneficiază de sisteme de telecomunicații moderne .

Dezvoltarea rețelei de telefonie fixa nu mai prezintă o prioritate, deoarece locuitorii dispun și de avantajele telefoniei mobile. De asemenea, pe teritoriul comunei sunt asigurate și servicii de internet broadband, cablu TV și alte asemenea servicii. Acestea sunt asigurate de operatori privați și acoperă necesarul locuitorilor din comuna Putineiu.

Alimentarea cu gaze naturale și caldura

Locuințele unifamiliale sunt, de regulă, încălzite cu sobe cu lemne și motorină. În localitatea Putineiu nu există sistem centralizat de alimentare cu gaze.

Conducte de transport titei și produse petroliere

Pe teritoriul com. Putineiu nu există conducte de transport produse petroliere sau gaze.

Alimentare cu apă și canalizare

Alimentarea cu apă și canalizarea

În prezent, toate cele trei sate care alcătuiesc comuna Putineiu dispun de sistem centralizat de alimentare cu apă, Sistem comun – satele Putineiu și Hodivoaia, sistem separat – satul Vieru. Localitatea nu dispune de un sistem centralizat de canalizare, acesta se află în stadiul de proiect și urmează să fie realizat.

Sistemul de alimentare se compune din gospodărie de apă (foraj de adâncime, aducțiune, stație de tratare, capacitate de înmagazinare, stație de pompare) și rețeaua de distribuție.

Dotări:

Captarea apei: două foraje cu adâncimea de 80 m, echipate cu electropompe submersibile cu un debit instalat de 12,6 mc/h și $H_p = 40$ Mca. Forajele au asigurate zone de protecție sanitară prin garduri din plasă bordurată și stâlpi metalici.

Aducțiunea apei: se realizează prin conducte de polietilenă cu $D_n = 63$ mm și lungimea de 56 m.

Instalații de înmagazinare: înmagazinarea apei se face în 4 rezervoare semiîngropate cu volumul de 100 mc fiecare.

Distribuția apei: către consumatori este asigurată de un grup de pompare compus din 3 pompe cu un debit instalat de 20-75 mc/h și 3 vase tampon de 24 l, prin intermediul unei rețele de distribuție de tip ramificat din conducte de polietilenă cu lungimea de 29.560 m și $D_n = 63-125$ mm pe care sunt montate 22 hidranți de incendiu și 182 cămine de vane.

Tratarea apei: se face prin intermediul unei stații de clorinare cu hipoclorit de sodiu cu un debit de 6,90 l/s.

SERVICIILE SOCIALE, EDUCATIE, SANATATE

Sănătate

Sănătate

Pe raza comunei, 1 dispensar în stare bună și un punct veterinar, precum și 1 farmacie ce asigură necesarul medical al întregii comune.

Asistența medicală este asigurată de 1 medic și de 1 cadru mediu, respectiv asistența medicală.

Protecție socială

În domeniul protecției sociale, numărul asistaților sociali este de cca 321 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 5.22% din populația comunei. Din punct de vedere al cheltuielilor autoritățile locale se încadrează într-un buget de până la 100.000 ron pe an, ceea ce îi situează în zona unui buget redus în raport cu celelalte comune din jud. Giurgiu.

Având în vedere situația socio-demografică și economică a comunei, pe termen mediu și lung se prefigurează ca fiind necesară construirea unui Cămin de Persoane Vârstnice care să cuprindă în cadrul său și un Centru de Zi pentru Persoane Vârstnice.

De asemenea, pentru a veni în sprijinul locuitorilor comunei Putineiu, este nevoie de susținerea de programe after-school. Este recomandat ca facilitățile de învățământ existente, grădinițe sau cămine, să aibă program prelungit.

Educație

În com. Putineiu, educația copiilor se desfășoară în 3 unități de învățământ prescolar, 3 unități de învățământ primar și o unitate de învățământ gimnazial.

Astfel :

La nivelul comunei funcționează 3 grădinițe cu program normal, în care sunt înscrise un număr de 77 prescolari :

- Grădinița Putineiu – 40 prescolari - 2 educatoare;
- Grădinița Hodivoaia – 18 prescolari - 1 educatoare;
- Grădinița Vieru – 19 prescolari - 1 educatoare;

În cadrul școlilor își desfășoară activitatea un număr de 19 cadre didactice și sunt înscrise un număr de 209 elevi :

- Școala cu clasele I – VIII, PUTINEIU, funcționează cu personalitate juridică, pregătește un număr de 156 elevi, sub îndrumarea a 16 cadre didactice.
- Școala cu clasele I – IV, HODIVOAIA, pregătește un număr de 20 elevi sub îndrumarea a unui cadru didactic.
- Școala cu clasele I – IV, VIERU, pregătește un număr de 23 elevi sub îndrumarea a 2 cadre didactice.

Cultură și culte

Pe teritoriul comunei Putineiu există 3 biserici ortodoxe, câte una în fiecare sat.

Sport. Parcuri și zone de agrement

Zona de agrement și parcuri nu este foarte bine dezvoltată în comuna Putineiu.

Există 2 terenuri de sport/ stadioane - unul în Putineiu și unul în Vieru, un parc mic în dreptul primăriei din Putineiu și un parc în satul Vieru. Terenurile de sport necesită refaceri și amenajări complementare. Primăria intenționează și amenajarea de alei pietonale și piste pentru bicicliști, precum și extinderea zonelor de spații verzi și zone de agrement. Infrastructura sportivă nu este foarte bine dezvoltată la nivelul comunei Putineiu. Totuși, comuna este reprezentată printr-o echipă de fotbal Viitorul Putineiu, echipa care joacă în liga a V-a zona Sud, județul Giurgiu.

MEDIU

Protecția naturii și a peisajului.

În comuna Putineiu, nu putem vorbi de o poluare constantă în zonă sau de o poluare avansată sau de o degradare a terenurilor, care să afecteze în mod vizibil zona.

Există valori moderate ale poluării datorită traficului auto. Vegetația zonei în care este amplasat teritoriul comunei Putineiu aparține tipului de silvostepă în care covorul vegetal este constituit din specii lemnoase, cu pondere esența stejarului și specii ierboase, cu pondere familia gramineelor. Aceste două asociații vegetale au asigurat procesul de humificare a materiei organice primare, care, supusă unor procese complexe de descompunere și mineralizare, ajunge în stadiul final la obținerea de substanțe simple necesare nutriției plantelor.

Identificarea surselor de poluare

Principalele surse de poluare la nivelul teritoriului administrative sunt următoarele:

- Traficul greu desfasurat pe DJ 504 si DJ 504A, priviind poluarea cu CO, Pb si fonica
- Depozite de gunoi neorganizate, grajdurile si closetele uscate din gospodariile localnicilor situate foarte aproape de puturile de apa
- Depozitarea necontrolata a cadrelor de animale

Starea factorilor de mediu

- Factorul de mediu aer – calitatea aerului

Prezenta drumului DJ 504 prezinta dezavantajele generate de poluarea habitatului ca efect secundar al traficului crescut. Sursele de poluare a aerului sunt sursele fixe industriale, de obicei concentrate pe mari platforme industriale, dar și intercalate cu zone de locuit intens populate dezvoltări preponderent pe verticală), circulația auto, în special de-a lungul marilor artere incluzând și traficul greu. Sursele de poluare a aerului se pot grupa în câteva mari categorii principale, astfel:

- Incalzirea spatiilor de locuit, comerciale, administrative
- Arderea miristilor
- Depozitarea si incinerarea deseurilor solide in gospodarii
- Starea de epurare ape uzate
- Surse difuze de combustie
- Traficul auto

Comuna Putineiu este afectată de aceste tipuri de poluare, dar nu într-o atât de mare măsură ca și aglomerările urbane mari.

Suprafete poluante , intravilanul locuibil al localitatilor componente in zona limitrofa a DJ 504.
Efectele poluarii – asupra sanatatii populatiei si animalelor, asupra vegetatiei

- Factorul de mediu apă – calitatea apei

Poluarea apelor din comună este cuprinsă în limite admise cu excepția perioadei de iarnă, când se înregistrează concentrații mai mari de substanță organică de proveniență animala datorată revărsărilor resturilor fecaloide în albia raurilor. Situația mai sus evidențiată se datorează, în primul rând, lipsei bazinelor vidanjabile hidroizolate și platformelor de gunoi de grajd betonate. Poluarea locală este prezentă în peisaj, cu depozite de reziduuri menajere și de consum depozitate la întâmplare, de obicei în albia majoră a raurilor si piraurilor.

Activitati poluante

- Lipsa rețelei de canalizare menajera si pluviala in toate localitatile comunei.
- Amplasarea gunoiului de grajd, a WC –urilor uscate la distante necorespunzatoare fata de fantani.
- Lipsa foselor septice vidanjabile
- Irigarea terenurilor agricole dupa folosirea produselor chimice pentru ingrasare, fertilizare si ierbicidare

Calitatea apelor de suprafata

Conform STAS 4706/1998 si in baza analizelor fizico-chimice efectuate de Laboratorul Hidrochimic si Hidrologic al Sistemului de Gospodarie a Apelor Giurgiu apele raurilor se inscriu in urmatoarele categorii de calitate

- Raul Parapanca – categoria a -II-a
- Raul Ciuvica– categoria a – II – a

Calitatea apelor subterane

Orizontul acvifer existent considerat ca strat acvifer , cu nivel liber (freatic) este reprezentat prin nisipurile si pietrisurile stratelor de Fratesti, acoperit cu o patura groasa de loess de cca 30 m. Forajele hidrogeologice au o adancime intre 32 m si 50 m, cu debite cuprinse intre 0,2 – 8 l/s.

Din punct de vedere hidrochimic apa din acviferele de adancime este potabila, incriindu-se in limitele prevazute de STAS 1342/91.

- Orizontul acvifer de adancime cantonat in stratele de Fratesti este present in grosimi destul de reduse de cca 10 m. Sub depozitele cuaternare, la adancimi destul de reduse, forajele executate au strabatut depozite neogene (Pliocen si Miocen, nedivizate) constituite intr-un complex marmos-argilos, in baza cu nisipuri fine Pliocene si un complex calcaros si marmos de varsta Sarmatiana.

Apa din puturile individuale prezinta depasiri la anumiti parametri fizico-chimici dataorita amplasarii acestora la distant mica de factori poluatori cum ar fi – grajduri, depozite de balegar si WC –uri, nerespectandu-se astfel normele sanitar veterinare.

- **Factorul de mediu sol – calitatea solului**

Poluarea solurilor în comuna Putineiu , se încadrează în limitele normalului

Activitati poluante

- Depozitarea incorecta a deseurilor menajere, zootehnice si a cadavrelor de animale
- Lucrarea incorecta a terenurilor agricole
- Reamenajarea zonelor cu exces de umiditate

Suprafete poluante

- Terenurile pe care se depoziteaza necontrolat deseurile menajere si zootehnice
- Zonele neproductive
- Cele 2 vai din partea de Sud a satului Putineiu si zona ‚la izvoare’ din satul Vieru.

Efectele poluarii

- Asupra sanatatii populatiei si a animalelor
- Asupra vegetatiei
- Asupra apelor de suprafata si de adancime
- Asupra stratului de sol fertile

- **Factorul de mediu – vegetatia**

Activitati poluante

- Toate tipurile de poluanti care actioneaza asupra apei, aerului si solului, actioneaza indirect si asupra vegetatiei

Suprafete poluante

- Zonele neproductive

Efectele poluarii

- Prin reducerea diversitatii, prin reducera numarului de specii in zonele poluate.

Alți factori cu impact asupra mediului (calamități naturale, activități antropice)

În comuna Putineiu, nu au existat calamități naturale sau alte asemenea motive care să ducă la schimbări majore în ceea ce privește mediul.

Adancimea de inghet

Conform STAS 6054-77, pe teritoriul administrativ al comunei Putineiu, adancimea de inghet este cuprinsa intre 0,80 m – 1.00 m de la nivelul terenului.

CIRCULATII AERIENE

Nu este cazul.

CIRCULATII PE APA

Apele la care are acces comuna nu sunt navigabile

ZONE EXPUSE LA RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE

Riscul seismic

Situatia com. Putineiu intr-o zona seismic cu gradul de intensitate VIII 1/2, corelat cu terenul dificil de fundare poate genera accidente majore in exploatarea in timp corelat

cu terenul dificil de fundare poate genera accidente majore in timp, in exploatarea constructiilor, fiind necesare masuri special de proiectare si executie a acestora.

Prin protectie antiseismica se urmareste limitarea degradarilor, a avariilor, precum si evitarea prabusirii elementelor structurale, a celor nestructurale, ale echipamentelor si instalatiilor.

Proiectarea constructiilor se va baza pe urmatoarele principii :

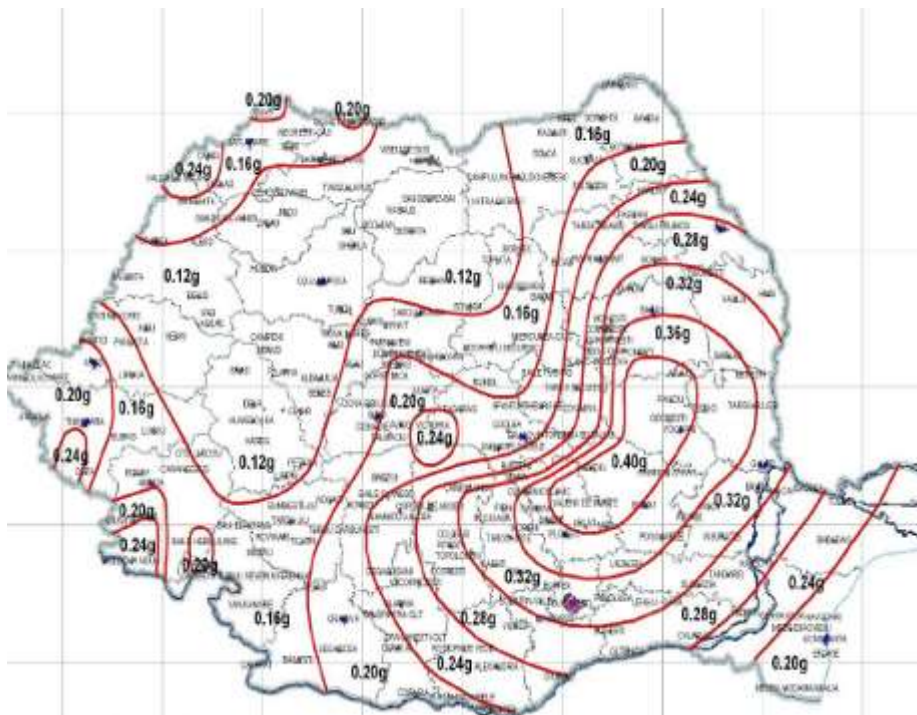
- 1 Incadrarea constructiilor in mediul natural se va face cu evitarea sporirii riscurilor implicate de efectele potentiale, directe sau indirecte, ale unor viitoare cutremure puternice.
- 2 Corelarea activitatilor de construire cu activitatile de inlocuire sau consolidare in timp util a fondului construit vechi, insuficient protejat antiseismic.

Amplasarea constructiilor

- 3 Se recomanda alegerea amplasamentelor constructiilor in asa masura, incat protectia antiseismica sa se realizeze in conditii economica, fara masuri costisitoare
- 4 Se va evita amplasarea constructiilor pe terenuri cu pericole de alunecari sau surpări

In cazul in care amplasamentele de acest fel nu se pot evita, se vor lua masurile necesare pentru stabilizarea terenurilor.

In cazurile in care amplasarea constructiilor pe terenuri nefavorabile (nisipuri cu grad mare de afanare, lichefiabile, maluri, umpluturi neconsolidate) nu poate fi evitata, se vor lua masurile necesare pentru consolidarea terenurilor, astfel incat acestea sa poata asigura o buna comportare antiseismica a constructiilor



Valoarea de vârf a accelerației terenului (PGA) pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR de 475 ani.

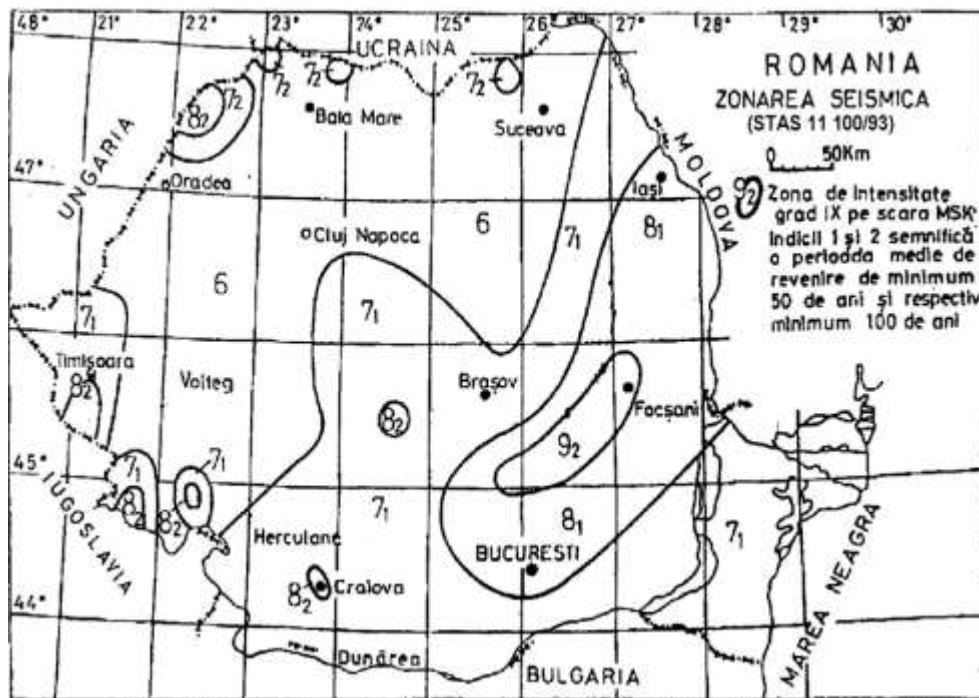


Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani. Codul de proiectare P100-1/2006



Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), T_c a spectrului de raspuns. Codul de proiectare P100-1/2006

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100/1 - 2006 teritoriul aferent comunei prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.24 g$, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani, cu perioada de control a spectrului de răspuns $T_c = 1.6$ sec.



Zonarea seismică a teritoriului României – intensități pe scara MSK , conform SR 11100–1:93 Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României

Riscul la inundații

Pe teritoriul comunei Putineiu nu s-au semnalat viituri și de aceea nici nu se propun lucrări pentru apărarea împotriva inundațiilor.

Calitatea apelor de suprafață – conform STAS 4706/88 – apele râurilor Parapanca și Ciuvica se înscriu în categoria a II-a de calitate.

Calitatea apelor de subterane – Orizontul acvifer existent considerat ca strat acvifer , cu nivel liber (freatic) este reprezentat prin nisipurile și pietrisurile straturilor de Fratești, acoperit cu o patură groasă de loess de cca 30 m. Forajele hidrogeologice au o adâncime între 32 m și 50 m, cu debite cuprinse între 0,2 – 8 l/s.

Din punct de vedere hidrochimic apa din acviferele de adâncime este potabilă, încadrându-se în limitele prevăzute de STAS 1342/91.

Apa din puterile individuale prezintă depășiri la anumiți indicatori fizico-chimici datorită amplasării depozitelor de bălegar, grajdurilor și wc-urilor la o distanță foarte mică.

Riscuri geotehnice

Pentru evitarea accidentelor datorate calitatii slabe ale terenului de fundare, în proiectarea și executarea construcțiilor se vor respecta cu strictețe prevederile studiilor geotehnice executate pe fiecare obiectiv. În zonele cu depuneri aluvionare tinere (conuri de dejecție) nu se recomandă construirea sau, dacă nu este posibil, îmbunătățirea terenului de fundare.

Riscuri de natură geomorfologică (teren inclinat)

Pentru evitarea alunecărilor de teren și a eroziunilor generate de apele de siroire, se fac următoarele recomandări:

- Realizarea de plantații forestiere
- Colectarea și conducerea în zone lipsite de pericol a apelor din precipitații sau din infiltrații
- Taluzuri artificiale, eventual ziduri de sprijin

În zonele de la baza versanților, cu morfologia favorabilă colectării apelor de siroire și din izvoare se fac următoarele recomandări suplimentare:

- Dirijarea scurgerii apelor de siroire pe trasee bine determinate, prin amenajarea unor canale speciale, întreținute în permanență
- Executarea unor lucrări de suprafață: secarea bălților, astuparea crapăturilor, etc

ANALIZA SWOT

Analiza SWOT este o metodologie de analiză a unui proiect. Numele este descriptiv: **S**trengths (puncte tari), **W**eaknesses (puncte slabe), **O**pportunities (oportunități), **T**hreats (riscuri). Analiza SWOT permite concentrarea atenției asupra zonelor cheie și realizarea de prezumții în zonele asupra cărora există cunoștințe mai puțin detaliate. În urma acestei analize se poate decide dacă zona își poate îndeplini planul, și în ce condiții. Fundamentarea dezvoltării pe termen mediu și lung a comunității nu poate fi concepută în afara unor strategii coerente, elaborate pornind de la potențialul și resursele existente și ținând cont de oportunitățile, dar și de amenințările care se prefigurează.

Analiza diagnostic de tip SWOT a economiei localității Putineiu este concepută ca o suită de comentarii concentrate asupra principalilor factori ce influențează dezvoltarea acestui teritoriu, în vederea atingerii unor importante obiective strategice ale următorilor cinci ani. Prezentată distinct pe categorii de activități economice, acest tip de analiză ilustrează stările interne distinctive de forță sau slăbiciune în raport cu unele oportunități sau amenințări externe. Se poate preciza faptul că elemente ale punctelor forte, printr-o valorificare adecvată, se transformă în oportunități, iar unele elemente ale punctelor slabe, prin cronicizare, devin amenințări. Conținutul analizei respectă obiectivele caracteristice unei astfel de abordări, fiind detaliate astfel: - nivelul, structura și dinamica activităților; - sectoare și activități semnificative în evoluția prezentă și viitoare a comunei; - influența principalilor factori; - impactul oportunităților și al amenințărilor externe; - evaluarea atuurilor și deficiențelor; - unele explicații ale succeselor sau insucceselor în plan economic.

1.1. PUNCTE TARI	1.2 PUNCTE SLABE
<p>1.Pondere mare a terenului arabil 2.Fertilitate ridicata a solului 3.Potential hidrografic ridicat si existenta unui canal de irigatii 4.Existenta unor asociatii agricole care lucreaza terenul in mod centralizat 5. Existenta unei retele de drumuri atat judetene, cat si comunale care acopera in mod echilibrat teritoriul comunei 7.Existenta unei retele de transport rutier 8.Existenta unei retele de gaze pe tot teritoriul comunei 9.Existenta unei retele de iluminat public 10.Forta calificata de munca 11.Sectorul privat majoritar 12.Conditii pentru producerea plantelor medicinale in judetul Giurgiu (mostenire culturala si istorica a districtului Ruse) 13.Infrastructura de baza locala si sociala disponibila 14.Existenta de apa si electricitate, retea locala de drumuri, servicii de posta si telefonie, gradinite, scoli, biblioteca satesca, dispensar veterinar, dispensare 15.Cultura rurala bine asezata: traditii familiale si identitate rurala nationala 16.Existenta unor conditii pentru dezvoltarea turismului rural si a turismului ecumenic</p>	<p>1.niveluri scăzute de participare la activitatea economică, câștiguri și venituri relativ scăzute, precum și productivitatea muncii scăzută 2.resurse financiare scăzute la nivel local, insuficiente pentru susținerea unor investiții 3.folosirea unor tehnologii vechi, cu productivitate și eficiență economică scăzută 4.lipsa de informare cu privire la posibilitățile de dezvoltare a întreprinderilor cu ajutorul fondurilor europene 5. niveluri relativ ridicate ale șomajului în rândul tinerilor (sub 25 de ani) 6.trenduri demografice negative (rată de dependență demografică ridicată, ponderea scăzută a populației în vârstă de 0-20 ani în total populație) 7. grad scăzut de modernizare al drumurilor publice 8. drumul judetean care strabate comuna intr-o stare precara 10.serviciile publice slab dezvoltate 11.utilitățile de bază slab dezvoltate 12.majoritatea infrastructurii de sănătate și educație necesită reabilitări/îmbunătățiri 13.pondere mare a populației migrate în județul giurgiu(diminuarea populatiei active datorita migrarii acestora catre zonele urbane) 14.acces scăzut la serviciile de bază 15.degradarea patrimoniului cultural-turistic 16.infrastructură de mediu inadecvată, care nu sprijină dezvoltarea economică și socială 17.informare insuficientă privind programele de calificare și reconversie existente 18.absența unor săli de sport moderne 19.slaba educație sanitară a comunității 20.calitate scazuta a vietii, nivel ridicat al somajului, putere financiara slaba 21.lipsa oportunitatilor de angajare 22.infrastructura de transport învechita, lipsa serviciilor de internet; 23.infrastructura comunala si turistica nedezvoltata- probleme de protectie a mediului 24.acces greu la pietele de desfacere 25.lipsa grupurilor de initiativa locala si a ong-urilor cu experienta suficienta pentru planificare si implementare de proiecte si programe 26.slabe relatii de parteneriat între administratii publice si ong</p>
1.3 OPORTUNITĂȚI	1.4 AMENINȚĂRI
1. Investițiile private concentrate în	1. Investițiile private divizate

<p>domeniul afacerilor agricole si servicii.</p> <p>2. Dezvoltarea industriilor indigene, mai ales în sectoarele cu înaltă valoare adăugată și nișe de piață</p> <p>3. Dezvoltarea sectorului IMM – o potențială sursă de creștere economică și creare de locuri de muncă</p> <p>4. Accesarea de fonduri europene pentru dezvoltarea capacității economice</p> <p>5. Acordarea de facilități fiscale întreprinzătorilor privați</p> <p>6. Creșterea alocărilor financiare UE pentru infrastructura de transport și mediu și accesarea de noi asemenea programe</p> <p>7. Participarea autorității publice locale, în calitate de partener, la programe europene privind formarea și reconversia profesională</p> <p>8. Servicii mai bune pentru populație și agenți economici</p> <p>9. Accesarea de fonduri pentru construcția unui dispensar în comună</p> <p>10. Organizarea de cursuri, în parteneriat cu instituțiile abilitate, pentru dezvoltarea spiritului antreprenorial</p> <p>11. Introducerea zonei în circuitul turistic național și internațional prin accesarea de fonduri europene.</p> <p>12. Modernizarea exploatațiilor agricole și crearea unor noi, prin accesarea de fonduri europene</p> <p>13. Strategii și politici de dezvoltare durabilă a zonelor rurale (programe de asistență financiară ale Uniunii Europene)</p> <p>14. Acces la experiențe de bună practică din Uniunea Europeană și de asemenea oportunități pentru schimb de experiență și know-how.</p> <p>15. Posibilitatea reactualizării PUG și RLU</p>	<p>2. Creșterea costurilor serviciilor publice pentru populație și agenți economici</p> <p>3. Creșterea costurilor de creditare pentru APL și persoane juridice</p> <p>4. Lipsa receptivității și flexibilității populației locale la cerințele noi ale pieții</p> <p>5. Lipsa capitalului de susținere a activităților economice</p> <p>6. Abandonarea activităților agricole din cauza bazei materiale precare (tractoare și mașini agricole)</p> <p>7. Lipsa capacităților de stocare și prelucrare a producției agricole</p> <p>8. Creșterea prețului terenurilor</p> <p>10. Incapacitatea de a dezvolta, printr-o planificare spațială adecvată, infrastructura fizică și socială necesară, pentru a facilita dezvoltarea regională</p> <p>11. Lipsa resurselor materiale pentru îndeplinirea obiectivelor de investiții propuse coroborată cu o lipsă mare de informații privind eventualele programe de finanțare aferente obiectivelor de investiții</p> <p>12. Creșterea numărului problemelor medicale ca urmare a procesului de îmbătrânire a populației și condițiilor precare de mediu</p> <p>13. Creșterea somajului în rândul tinerilor până în 25 de ani și migrația acestora către zone urbane</p> <p>14. Slabă receptivitate a populației din comuna la programele naționale și europene pentru obținerea de fonduri nerambursabile</p> <p>16. Decalajele dintre zonele urbane și rurale, motiv de migrare a tinerilor</p> <p>17. Deteriorarea infrastructurii sociale în zonele rurale, care conduc la deteriorarea integrării sociale și a calității vieții</p> <p>18. Fragmentarea exploatațiilor agricole</p>
---	---

Astfel Consiliul local Putineiu își propune următoarele obiective strategice pentru dezvoltarea economico – socială a comunei în perioada 2014-2020:

1. Dezvoltarea infrastructurii de bază;
2. Dezvoltarea serviciilor publice;

3. Întărirea coeziunii sociale și reducerea sărăciei;
4. Regenerarea rurală și protecția mediului;
5. Diversificarea activităților economice și creșterea competitivității;

Pentru crearea cadrului legal și a unui instrument eficient care să integreze toate aceste direcții de dezvoltare este necesară reactualizarea Planului Urbanistic General și a Regulamentului General de Urbanism al Comunei Putineiu.

1.7.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

În vederea fundamentării propunerilor de organizare urbanistică s-au introdus în documentație prevederile studiilor elaborate și a studiilor elaborate simultan cu elaborarea PUG -ului și anume :

- PUZ-URI elaborate, servicii și depozitari, etc
- Planuri cadastrale ale localității, reactualizate ;
- Reactualizarea intravilanului - privind dotările , locuințele , amenajările
- Date furnizate de lucrarea ‘Plan Urbanistic General al comunei Putineiu’ din care au fost preluate informații geotehnice , de conformare a localității și alte date care nu s-au modificat, anul 2002, anul elaborării de către firma SC PROIECT GIURGIU SA

Conform studiilor utilizate pentru propunerile de organizare urbanistică și în urma consultării cu autoritățile locale au rezultat următoarele propuneri:

- suprafața de intravilan existentă pentru satisfacerea unor solicitări de construire este suficientă, actualul teren intravilan fiind suficient pentru următorii 10 ani.
- dezvoltarea infrastructurii de comunicații și edilitare (sunt demarate proiectele pentru canalizare și modernizare străzi)

dezvoltarea economiei agricole

dezvoltarea întreprinderilor mici din sfera serviciilor

reabilitarea spațiilor de agrement și dezvoltarea lor

- modernizarea infrastructurii de circulație
- crearea unor dotări socio-culturale absolut necesare comunității
- finalizarea reabilitării și dotării unităților de învățământ și a celor sanitare
- crearea unei identități culturale și înscrierea localității în circuitul turistic zonal și , chiar național.

EVOLUTIE POSIBILA. PRIORITATI

Estimând direcțiile posibile de evoluție a localităților, prin valorificarea potențialului natural, istoric, economic și uman existent pe teritoriul localității Putineiu, și - coreland această prognoză cu prevederile din PATJ Giurgiu, s-au identificat prioritățile de intervenție, urmărind obiectivele generale de dezvoltare:

- creșterea calității vieții și întărirea spiritului comunitar prin dezvoltarea instituțiilor de interes public, consolidarea identității localităților ținând cont de particularitățile geografice, de amplasare în teritoriu și de evoluție istorică
- stimularea micilor întreprinzători din zona serviciilor și a producției pentru realizarea unor noi locuri de muncă
- dezvoltarea rețelelor edilitare pentru creșterea confortului locuitorilor
- dezvoltarea activității de turism în zona prin punerea în valoare a cadrului natural existent în zona luciului de apă oferit de iazuri, punerea în valoare a monumentelor istorice existente pe teritoriul comunei
- promovarea progresului tehnic, cu implicații directe asupra creșterii

randamentului la

productiile vegetale si animale

- ridicarea potentialului productiv al pamantului prin imbunatatiri funciare
- intarirea gospodariilor bazate pe munca familiala
- organizarea in asociatii agricole pentru a creste puterea de productie si valorificare a bunurilor cu valoare adaugata mare – productie de cereale, legume si fructe de sera, plante farmaceutice, etc
- stimularea organizarii de asociatii pentru exploatarea rentabila a terenurilor agricole
- colaborarea cu programele de finantare Europeana in finantarea unor activitati specifice zonei

Prioritatile in cadrul dezvoltarii urbanistice a comunei decurg din necesitatile imediate semnalate in capitolul anterior. Realizarea acestor deziderate se va putea face in functie de fondurile de care va dispune comuna- fonduri proprii sau fonduri atrase prin diverse programe de finantare. Ordinea acestor prioritati va fi stabilita de catre Consiliul Local, pe baza consultarii populatiei.

Fara un orizont de perspectiva larga, deciziile pe termen mediu si scurt pot crea dificultati ulterioare in ceea ce priveste dezvoltarea localitatii. Administratia publica locala trebuie sa adopte o politica funciara pe termen lung pentru achizitionarea terenurilor necesare lucrarilor de interes public si a unei posibile extinderi a localitatilor, astfel incat sa nu compromita solutiile optime viitoare.

OPTIMIZAREA RELATIILOR IN TERITORIU

Pe baza prevederilor oferite de planurile de amenajare a teritoriului si de studiile de fundamentare, vor fi prezentate propunerile de optimizare a relatiilor in teritoriu privind:

- pozitia localitatilor in reseaua judetului;
- caile de comunicatie si transport;
- mutatii intervenite in folosinta terenurilor;
- lucrari majore prevazute/propuse in teritoriu;
- deplasari pentru munca;
- dezvoltarea in teritoriu a echiparii edilitare.

Comuna Putineiu are in componenta sa 3 sate : satul Putineiu, satul Hodivoaia, satul Vieru. Ea este situata in zona de sud a judetului Giurgiu.

Conform criteriilor de clasificare a localitatilor rurale, satele componente sunt localitati de rangul V, mai putin satul Putineiu – resedinta de comuna –care este localitate de gradul IV.

In raport cu functiunile economice-sociale si administrative comuna se poate inscrie in viitor in gruparea satelor cu functiuni agroindustriale si potential turistic de sfarsit de saptamana.

Localitati invecinate :

- la Nord si Nord-Vest: Com. Toporu, jud. Giurgiu
- la Nord-Est: Com. Stanesti, jud. Giurgiu
- la Sud-Est: Comuna Slobozia, jud. Giurgiu
- la Sud: com. Vedea, jud. Giurgiu
- la Vest: Com. Gogosari, jud. Giurgiu

Comuna Putineiu se afla în partea de sud a județului, în Câmpia Burnazului, având o rețeaua hidrografică permanentă asigurată de „Pârâul ce vine de la Putineiu”. Este străbătută de șoseaua județeană DJ504, care o leagă spre est de Giurgiu (unde se termină în DN5B), și spre vest de Gogoșari și mai departe în județul Teleorman de Mârzănești, Alexandria (unde se intersectează cu DN6 și DN6F), Orbeasca, Olteni, Trivalea-Moșteni, Tătăraștii de Jos, Tătăraștii de Sus și mai

departe în județul Argeș de Popești, Izvoru, Recea și Buzoești (unde se termină în DN65A). Din acest drum, la Vieru se ramifică șoseaua județeană DJ504A, care deservește comuna Gogoșari.

Comuna se află la distanța de 19 km fata de Resedința de județ- Municipiul Giurgiu și la 38 km fata de municipiul Alexandria- jud. Teleorman. Legătura cu aceste două localități făcându-se prin intermediul drumului județean DJ 504.

DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE

Concluziile rezultate în urma analizei situației existente au conturat propuneri determinate de potențial și priorități privind relansarea economică a localităților, axate pe valorificarea resurselor solului și subsolului, a capacităților existente și forței de muncă din teritoriu.

Tranziția economică a generat un intens proces de particularizare a traiectoriilor de evoluție datorită simultaneității acțiunii factorilor locali, regionali și globali. Resurgenta identităților locale, reconfigurarea specializărilor și complementarităților regionale, presiunile mediului extern cu constrângeri și oportunități de dezvoltare specifice se combină într-un algoritm inedit pentru fiecare localitate în parte. De aceea, în perioade de criză economică tendințele de evoluție sunt divergente, selective, fluctuante, făcând necesare generalizări care să sintetizeze trendul de ansamblu, fără să piardă însă din cadrul explicativ detaliile sau extremele.

Prognozarea dezvoltării activităților economice în comuna Putimeiu se bazează pe unele elemente de politici la nivel Județean, pe resursele naturale și umane potențiale ale localității.

Ca element definitoriu a fost luat în considerare

- poziția favorabilă a localității din punct de vedere al apropierii de Giurgiu
- potențialul crescut al terenului agricol
- prezența pe teritoriul administrativ al unor unități economice private cu cifre de afaceri și posibilități de evoluție bune
- potențial turistic – pescuit sportiv

În concluzie funcțiunea de bază a comunei o va constitui și în perspectiva agricultură de tip intensiv cu o structură diversificată a producției, coroborat cu activitatea în domeniul serviciilor.

Dezvoltarea funcției agricole presupune ca măsuri și acțiuni prioritare

- realizarea planurilor de parcelare cadastrală
- unirea în asociații a micilor producători
- rețehnologizarea parcului de utilaje agricole în acest fel
- creșterea potențialului productiv al fondului funciar agricol în vederea obținerii unor producții mai mari, scoase de sub influența factorilor climatici prin realizarea rețelei de irigații
- realizarea lucrărilor de ameliorare a terenurilor
- crearea de perdele de protecție pentru evitarea înzepezirii terenurilor și a căilor rutiere
- dezvoltarea sectorului de legume-fructe prin achiziționarea unor linii de fabricație moderne
- înființarea unui centru de depozitare și prelucrare a legumelor și realizarea pieței agroalimentare prezente pe teritoriul comunei
- atragerea de fonduri europene este absolut prioritară pentru aceste sectoare de activitate

EVOLUȚIA POPULAȚIEI

In ceea ce priveste evolutia populatiei s-a constatat un spor demografic negativ, situatie care este intalnita in majoritatea localitatilor din mediul rural din Romania, cu mici exceptii. In ceea ce priveste structura fortei de munca, se impune orientarea activitatilor economice spre incurajarea infiintarii unor mici unitati industriale si agricole de tip asociativ, valorificarea in acest fel a produselor agricole locale, lucru care ar conduce la scaderea preturilor si, implicit, la cresterea nivelului de viata.

ORGANIZAREA CIRCULATIEI

Circulatia rutiera

Incadrarea in teritoriul de influenta :

Accesul principal catre comuna Putineiu se realizeaza prin drumul judetean DJ 504 care vine de la Giurgiu si face legatura cu municipiul Alexandria. Acesta traverseaza de la Est la Vest intravilanul satelor Putineiu si Hodivoaia si in extremitatea Nordica satul Vieru. Din satul Vieru (din Dj 504) se desprinde DJ 504 A care face legatura cu comuna Gogosari.

Comuna mai este taiata de la Nord la Sud de drumul judetean **DJ 505**, acesta intersecteaza intravilanul satului Putineiu. Traseul drumului **DJ 505** este Cetățuia (DN 5C) - Gogoșari - Putineiu - Halta CFR Chiriacu - Izvoarele - Chiriacu - Valea Bujorului - DN 5B. DJ 505 se intretaie la 8 km nord de Putineiu si cu DJ 503 si cu calea ferata secundara Giurgiu- Videle (langa halta Chiriac- la 19 km distanta de ramificatia Giurgiu- Nord).

Remedierea disfunctiilor privind circulatia in comuna Putineiu impune urmatoarele masuri:

- imbunatatirea viabilitatii strazilor.
- reconsiderarea profilurilor transversale necorespunzatoare prin infiintarea trotuarelor, pistelor pentru biciclisti (pe drumurile principale) si a spatiilor verzi de aliniament.
 - dotarea corespunzatoare a statiilor de transport intercomunal.
- Finalizarea asfaltarii strazilor din trama principala de circulatii, pietruirea celor secundare, precum si imbunatatirea profilelor strazilor de pamant.
 - realizarea unor intersectii corespunzatoare,

DEZVOLTAREA CIRCULATIEI DE TRANZIT SI DE INTERES LOCAL

Pe teritoriul comunei se vor realiza noi infrastructuri rutiere si se vor moderniza cele existente si anume :

- refacerea stratului de uzura ;
- repararea si modernizarea strazilor din reseaua majora conform profilelor propuse(asfaltare, impietruiri, trotuare noi,refaceri si amenajari podete);
- amenajarea zonelor cu probleme de circulatie (parcaje, treceri de pietoni , statii pentru transport in comun) in afara zonelor de siguranta a drumului judetean DJ 504 si DJ 504 A (Vieru) , zona de siguranta in latime de 1.50 m instituita de o parte si de alta a drumului de la marginea exterioara a santurilor (marginea amprizei).
- Pozarea retelelor de utilitati publice se va face, de asemenea, in afara zonei de siguranta a drumurilor. Se propune ca proiectele de realizare a retelelor edilitare sa se faca cu solutia tehnica de canivou sau caseta tehnica , astfel incat sa se poata gestiona unitar lucrarile de reparatii si intretinere periodica ale acestora.
- Amenajarea intersectiilor dintre strazi cu diferite categorii din interiorul localitatii. Conform OG 43/1997, art. 28 amenajarea intersectiilor la acelasi nivel intre doua sau mai multe drumuri se face cu asigurarea prioritatii pentru circulatia care se desfasoara pe drumul de categorie superioara.
 - se propun pentru modernizare principalele intersectii din satele Putineiu si Hodivoaia
 - amenajarea de parcaje in zonele central ale localitatilor (instituti publice, alte

obiective de interes,)

Astfel s-au propus urmatoarele tipuri de profile :

- pentru drumul judetean DJ 504 si DJ 504 A, DJ 505 – in intravilan, se propune un profil total de 14.00 m si o retragere a constructiilor de la aliniament de minimum 3.00 m. Distanța cladiri/gard fata de ax drum – minim 12 m, interdictie de construire conform OG 43/1997 cu modificari, art. 19, pct. 4.
- pentru drumul judetean DJ 504, DJ 504 A si DJ 505 – extravilan si adiacent intravilanului se propune un profil total de 14.00 m cu un aliniament de minim 12.00 m .
- zona de siguranta pentru DJ 504, DJ 504 A si DJ 505 - in latime de 1.50 m este instituita de o parte si de alta a drumului de la marginea exterioara a santurilor (marginea amprizei).
- Zona de protectie pentru DJ 504, DJ 504 A si DJ 505 este de 20.00 m din marginea exterioara a zonei de siguranta ceea ce duce la un total de $27.00 \times 2 = 54.00 \text{ m}$
- Datorita faptului ca nu se modifica intravilanul satelor componente (Putineiu, Hodivoaia si Vieru) pe zona de limitrofa drumului judetean DJ 504, distantele kilometrice de intrare, iesire din intravilanul localitatilor sunt nemodificate, mai putin in localitatea Putineiu, iesirea DJ 504 spre Cernetu. De asemenea si distantele kilometrice aferente zonelor construibile sunt aceleasi ca in situatia existenta cu exceptia mai sus amintita.

Datorita unor modificari ale originii drumului judetean DJ 504 (plecarea din municipiul Giurgiu), modificari care sunt in curs de implementare, pozitiile kilometrice ale acestui drum (in interiorul UAT Putineiu sunt date fata de reperele fixe existente – borne kilometrice si sunt mentionate si pozitiile kilomterice furnizate de Directia de drumuri judetene Giurgiu.

- Dj 504 intra in teritoriul administrativ al comunei Putineiu , dinspre comuna Slobozia (dinspre Giurgiu) la km 9+138 m
- Dj 504 – intra in intravilanul satului Vieru dinspre comuna Slobozia la km 11+595 m
(Km 11+920 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)
- Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Vieru dinspre comuna Slobozia (Giurgiu) este pozitionata la km 11+756 m.
- Dj 504 se intersecteaza cu DJ 504 A care incepe aici - km 0+000 m (Vieru - Gogosari)
la km 11+887 m (DJ 504 se intersecteaza cu DJ 504 A la Km 12+084 conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)
- Dj 504 – iese din intravilanul satului Vieru (inspre Hodivoaia) la km 12+343 m
(Km 12+400 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)
Dj 504 – intra in intravilanul satului Hodivoaia dinspre Vieru la km 13+653 m (Km 13+880 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)
- Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Hodivoaia dinspre Vieru este pozitionata la km 13+653 m.
- Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Hodivoaia spre Putineiu este pozitionata la km 15+334 m.

- Dj 504 – iese din intravilanul satului Hodivoaia (inspre Putineiu) la km 15+534 m(Km 15+595 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)**
- Dj 504 – intra in intravilanul satului Putineiu dinspre Hodivoaia la km 17+297 m (Km 17+680 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)**
- **Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Putineiu dinspre Hodivoaia este pozitionata la km 17+415 m.**
 - Dj 504 se intersecteaza cu Dj 505 la Km 18+775 (Km 19+195 intersectie Dj 504 cu Dj 505 - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)**
 - **Aceste doua drumuri judetene au un traseu comun pe o distanta de 640 m, pana la pozitia kilometrului a DJ 504 – km 19+415 (Km 19+835 intersectie Dj 504 cu Dj 505 - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)**
 - **Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Putineiu spre Cernetu este pozitionata la km 19+775 m.**
 - Dj 504 iese din intravilanul satului Putineiu – intravilan existent la km 19+795(Km 20+200 limita intravilan existent - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)**
 - **Dj 504 – iese din intravilanul satului Putineiu (inspre Cernetu) la km 20+406 m- intravilan propus**
 - **DJ 504 paraseste teritoriul administrativ al Comunei Putineiu, spre comuna Cernetu, respectiv Alexandria la km 23+081 m.**
 - **Dj 504 A (Vieru - Gogosari) incepe de la km 0+000 din satul Vieru unde se intersecteaza cu DJ 504 la km 11+887 m**
 - **Dj 504 A – iese din intravilanul satului Vieru (inspre Gogosari) la km 2+413 m**
 - **Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Vieru dinspre Gogosari este pozitionata la km 1+474 m.**
 - **Dj 504 A– iese din intravilanul satului Vieru (inspre Gogosari) la km 2+413 m**
 - **DJ 504 A paraseste teritoriul administrativ al Comunei Putineiu, spre comuna Gogosari, la km 6+119 m.**
 - **Dj 505 intra in teritoriul administrativ al comunei Putineiu , dinspre comuna Gogosari la km 17+780 m**
 - **Dj 505 intra in intravilanul satului Putineiu, dinspre comuna Gogosari, la km 19+845**
 - **Nu exista tablite indicatoare de intrare/iesire din localitate**
 - **Dj 505 intersecteaza traseul DJ 504 la km 19+960**
 - **Dj 505 are un traseu comun cu Dj 504 pe cca 640 m de la Vest spre Est**
 - **Dj 505 paraseste traseul Dj 504 (spre Nord) la km 20+600 si are un traseu de 1.30 Km comun cu strazile Teiului si Gherghinarului in intravilanul satului Putineiu**
 - **Dj 505 paraseste intravilanul satului Putineiu la km 21.+900, spre Nord , spre comuna Izvoarele**
 - **DJ 505 paraseste teritoriul administrativ al comunei Putineiu spre comuna Izvoarele la km 27+853**

Pentru Drumurile judetene DJ 504 si DJ 505 exista si sunt in desfasurare proiecte de reabilitare/ modernizare, conform documentatiilor tehnice existente avem:

Pentru **DJ 505** se urmareste a se moderniza un tronson in lungime de 1.30 km de la km 20+600 (intersectia cu DJ 504) pana la km 21+900 (iesirea din intravilan spre Nord, spre comuna Izvoarele)- tronson aflat in interiorul satului Putineiu. Solutia propusa este urmatoarea:

- Latime platform – 8.00 m
- Latime parte carosabila – 2x3.00 m
- Latime acostamente – 2x1.00 m din care benzi de incadrare 2x0.25 m
- Panta transversal carosabil 2,5 %
- Panta transversal acostamente 4.0 %

Structura rutiera proiectata este

- 4.00 cm strat de uzura din beton asphaltic tip BA 16- AND 605/2014
- 6.00 cm strat de legatura din beton asphaltic tip BAD20 – AND 605/2014
- 15.00 cm strat din piatra sparta amestec optimal
- 35.00 cm strat de balast

Acostamentele se vor executa din piatra sparta

Pentru eliminarea excesului de apa din corpul drumului sunt prevazute lucrari pentru colectarea si evacuarea controlata a apelor de suprafata, astfel au fost prevazute rigole pereate noi si podete tubulare de diam 800 cm

Drumurile laterale vor fi amenajate pe o lungime de 25.00 m din drumul judetean avand urmatoarea structura rutiera:

- 15.00 cm strat din piatra sparta amestec optimal
- 35.00 cm strat de balast

Reglementarea circulatiei va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea circulatiei printr-o presemnalizare corespunzatoare. O atentie deosebita va fi acordata sigurantei circulatiei, atat pietonale , cat si auto – se va proceda la realizarea marcajului orizontal si plantarea de indicatoare rutiere.

Pentru **DJ 504** se urmareste a se moderniza un tronson in lungime de 26.034 km de la km 3+048 pana la km 30+372 (iesirea din judetul Giurgiu spre judetul Teleorman)- tronsonul aflat in interiorul UAT Putineiu este integrat in acest proiect. Solutia propusa este urmatoarea:

- Latime platform – 8.00 m
- Latime parte carosabila – 2x3.00 m
- Latime acostamente – 2x1.00 m (variabil, minim 0.50 m), din care benzi de incadrare 2x0.25 m, cu aceiasi structura rutiera ca partea carosabila
- Panta transversal carosabil 2,5 %
- Panta transversal acostamente 4.0 %

Structura rutiera proiectata este

- 4.00 cm strat de uzura din beton asphaltic tip BA 16- AND 605/2014
- 6.00 cm strat de legatura din beton asphaltic tip BAD20 – AND 605/2014
- 20.00 cm strat din aggregate natural stabilizate cu lianti hidraulici
- 30.00 cm strat de fundatie din aggregate natural
- Umplutura terasament minim 50 cm

Scurgerea apelor se va realiza prin doua tipuri de sectiuni

- Sectiuni trapezoidale (santuri)
- Sectiuni triunghiulare (rigole)
- Sectiuni dreptunghiulare inchise cu placate carosabile (rigole carosabile)

Acestea au fost prevazute in functie de profilele caracteristice fiecarui tronson .

Accesele la proprietati se vor realiza din podete tubulare prevazute cu tub riflat, timpane si dale din beton de ciment carosabile. Latimea proiectata a acceselor este de 4.0 m pentru accesul rutier si de 1.50 m pentru accesul pietonal.

- Pentru strazile din interiorul localitatii care intra in proiectul de modernizare (asfaltare) aflat in curs de derulare s-au propus urmatoarele tipuri de profile si solutii de asfaltare :

Pentru drumurile proiectate a fost ales urmatoarele profiluri transversale tip conform Ordonanței 43/97:

Drumurile propuse prin proiect sunt:

Sat PUTINEIU

- Str. Castanilor L=791,00m
- Str. Castanilor 1 L=283,50m
- Str. Nalbei L=536,00m
- Str. Ciresului L=475,00m
- Str. Begoniei L=349,00
- Str. Valea Nuferilor L=79,00m
- Str. Fundatura Plopilor L=123,00m
- Str. Zambilei L=129,00m
- Str. Fundatura Bujorului L=158,00m
- Str. Iasomiei L=128,00m
- Str. Craitei L=428,00m
- Str. Busuiocului L=452,00m
- Str. Craitei Legatura Craitei L=78,00m
- Str. Ficusului L=458m
- Str. Micsunelei L=443,00m
- Str. Stadionului L=179,00m
- Str. Albastrelei L=206,00m

Sat HODIVOAIA

- Str. Plugaru L=417,00m
- Str. Viilor L=419,00m
- Str. Marului L=468,50m
- Str. Piersicului L=400,50m
- Str. Ciresului L=301,00m
- Str. Gutuiului L=334,00m
- Str. Prunului L=205,00m

Sat VIERU

- Str. Cazanului L=290,00m
- Str. Crinului L=312,00m
- Str. Serelor L=195,00m
- Str. Nucului L=92,00m
- Str. Calinei L=221,00m
- Str. Puntul lui Roata L=376,00m
- Str. Postei L=426,00m
- Str. Primariei L=217,00m
- Str. Bentului L=231,00m

Lungimea totala a drumurilor este de 10200,50m.

Traseul în plan

Reabilitarea a fost prevăzută pe traseul existent compatibil cu prevederile Ordonanței nr. 43/1997, STAS 863-85 și Specificația tehnică nr. 837 editată și aprobată de MLPTL.

Traseul proiectat în lungime totală de 10200,50m. Viteza de proiectare este de 15 km/h cu limitari în curbele cu raze mici.

Sistemul rutier

Pe drumurile studiate va fi adoptat următorul sistem rutier:

Sistem rutier nr.1

- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA 16 rul 50/70) în grosime de 4 cm;
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA 20 leg 50/70) în grosime de 5cm;
- 12 cm piatra sparta
- 10 cm reprofilare și completare cu balast

Sistem rutier nr.2

- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA 16 rul 50/70) în grosime de 4 cm;
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA 20 leg 50/70) în grosime de 5cm;
- 12 cm piatra sparta
- 20 cm reprofilare și completare cu balast

Drumurile se încadrează în categoria tehnică IV conform Ordonanței nr. 43/97, clasa de importanță IV pentru construcții hidrotehnice conform STAS 4273/83 și categoria de importanță „C” normală conform Legii 10/1995. Au fost asigurate elementele geometrice conform prevederilor STAS 863/85.

Profilul transversal tip

Pentru drumurile proiectate a fost ales următoarele profiluri transversale tip conform Ordonanței 43/97:

Profil transversal tip I se aplica pe Str. Castanilor km 0+000 – km 1+074.50; Str. Ficusului km 0+000 – km 0+458.00:

- platforma drumului = 7.00 m ;
- parte carosabilă = 5.50 m ;
- acostamente = 0.75 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) în grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) în grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent și completare cu balast – minim 20 cm
- santuri pereatepe ambele parti ale drumului

Profil transversal tip II se aplica pe Str. Nalbei km 0+000 – km 0+536.00 și Str. Craitei km 0+000 – km 0+428.00 :

- platforma drumului = 6.50 m ;
- parte carosabilă = 5.00 m ;
- acostamente = 0.75 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) în grosime de 4 cm

- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- santuri pereate pe ambele parti ale drumului

Profil transversal tip III se aplica pe Str. Ciresului sat Putineiu km 0+000 – km 0+475.00; Str. Begonei km 0+000 – km 0+349.00; Str. Micsunelei km 0+000 – km 0+443.00; Str. Ciresului sat Hodivoaia km 0+000 – km 0+301.00; Str. Viilor km 0+000 – km 0+491.00 si Str. Cazanului km 0+000 – km 0+290.00:

- platforma drumului = 5.00 m ;
- parte carosabilă = 4.00 m ;
- acostamente = 0.50 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- santuri pereate pe ambele parti ale drumului

Profil transversal tip IV se aplica pe Str. Nuferilor km 0+000 – km 0+079.00; Str. Fundatura Bujorului km 0+000 – km 0+158.00; Str. Busuiocului km 0+000 – km 0+452.00 si Str. Calinei km 0+000 – km 0+221.00:

- platforma drumului = 5.00 m ;
- parte carosabilă = 4.00 m ;
- acostamente = 0.50 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- santuri pereate pe o parte a drumului

Profil transversal tip V se aplica pe Str. Fundatura Plopilor km 0+000 – km 0+123.00; Str. Craita Legatura Craita km 0+000 – km 0+078.00; Str. Piersicului km 0+000 – km 0+400.50 si Str. Puntul lui Roata km 0+000 – km 0+376.00:

- platforma drumului = 5.00 m ;
- parte carosabilă = 4.00 m ;
- acostamente = 0.50 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 20 cm
- santuri pereate pe o parte a drumului

Profil transversal tip VI se aplica pe Str. Zambilei km 0+000 – km 0+129.00:

- platforma drumului = 5.00 m ;
- parte carosabilă = 4.00 m ;

- acostamente = 0.50 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 20 cm
- rigola pereata pe o parte a drumului

Profil transversal tip VII se aplica pe Str. Iasomiei km 0+000 – km 0+128.00:

- platforma drumului = 5.00 m ;
- parte carosabilă = 4.00 m ;
- acostamente = 0.50 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- rigola pereata pe o parte a drumului

Profil transversal tip VIII se aplica pe Str. Stadionului km 0+000 – km 0+179.00:

- platforma drumului = 6.50 m ;
- parte carosabilă = 5.00 m ;
- acostamente = 0.75 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- sant pereat pe o parte a drumului

Profil transversal tip IX se aplica pe Str. Albastrelei km 0+000 – km 0+206.00; Str. Plugari km 0+000 – km 0+417.00:

- platforma drumului = 7.00 m ;
- parte carosabilă = 5.50 m ;
- acostamente = 0.75 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- sant pereat pe ambele parti ale drumului

Profil transversal tip X se aplica pe Str. Marului km 0+000 – km 0+468.50:

- platforma drumului = 6.50 m ;
- parte carosabilă = 5.00 m ;
- acostamente = 0.75 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm

- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- sant pereat pe o parte a drumului

Profil transversal tip XI se aplica pe Str. Gutuiului km 0+000 – km 0+334.00; Str. Prunului km 0+000 – km 0+205.00:

- platforma drumului = 5.00 m ;
- parte carosabilă = 4.00 m ;
- acostamente = 0.50 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- rigola pereata pe ambele parti aledrumului

Profil transversal tip XII se aplica pe Str. Crinului km 0+000 – km 0+312.00; Str. Serelor km 0+000 – km 0+195.00; Str. Nucului km 0+000 – km 0+092.00:

- platforma drumului = 5.00 m ;
- parte carosabilă = 4.00 m ;
- acostamente = 0.50 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 20 cm
- santuri pereate pe ambele parti ale drumului

Profil transversal tip XIII se aplica pe Str. Postei km 0+000 – km 0+426.00; Str. Primariei km 0+000 – km 0+217.00:

- platforma drumului = 6.50 m ;
- parte carosabilă = 5.00 m ;
- acostamente = 0.75 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm
- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 20 cm
- rigola pereata pe ambele parti ale drumului

Profil transversal tip XIV se aplica pe Str. Bentului km 0+000 – km 0+231.00:

- platforma drumului = 5.00 m ;
- parte carosabilă = 4.00 m ;
- acostamente = 0.50 m x 2 ;
- strat de uzura din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 (BA16 rul 50/70) in grosime de 4 cm

- strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC20 (BA20 leg 50/70) in grosime de 5 cm
- piatra sparta grosime 12cm
- reprofilare sistem rutier existent si completare cu balast – minim 10 cm
- sant pereat pe o parte a drumului

Scurgerea apelor

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții optime se vor realiza santuri pereate respectiv rigole pereate pe o parte si pe ambele parti ale drumului. Locul de amplasare a santurilor respectiv rigolelor este descris in profilurile transversale tip descrise anterior.

Pentru scurgerea apelor transversal strazilor si la intersecțiile cu drumurile laterale s-au prevazut podete tubulare Ø800 mm si Ø600 mm. La intrarile in curti au fost propuse podete de acces de Ø400 mm pentru 451 de accese in curti..

Amplasarea podetelor tubulare pe strazi se face conform planului de situatie atasat prezentei documentatii.

Amenajare intersectie cu drumul judetean DJ 504 respectiv drumul judetean DJ 504A

Pe o distanta de 25,00 m fata de marginea drumului judetean DJ 504 respectiv DJ 504A si in zona de racordare a intersectiei cu drumul judetean structura rutiera va fi echivalent cu cel al drumului judetean avand strat de legatura BAD 25 si strat de uzura MASF 16.

TABEL CU INTERSECTIA DRUMUL JUDETEA DJ 504

Nr. crt	NUME DRUM	Pozitie kilometrica a intersectiei drumului cu drumul judetean DJ 504	Pec e parte a drumului judetean DJ 504 se intersecteaza
1	Str. Castanilor	Km19+794.00	pe partea dreapta
2	Str. Nalbei	Km 19+706	pe partea dreapta
3	Str. Ciresului	Km 19+531	pe partea dreapta
4	Str. Valea Nuferilor	Km 17+743	pe partea dreapta
5	Str. Fundatura Plopilor	Km 19+061	pe partea dreapta
6	Str. Craitei	Km 18+666	pe partea stanga
7	Str. Busuiocului	Km 18+400	pe partea stanga
8	Str. Ficusului	Km 18+269	pe partea stanga
9	Str. Micsunelei	Km 18+082	pe partea stanga
10	Str. Stadionului	Km 17+866	pe partea stanga
11	Str. Albastrelei	Km 17+743	pe partea dreapta
12	Str. Plugari	Km 15+135	pe partea dreapta
13	Str. Viilor	Km 14+814	pe partea dreapta
14	Str. Marului	Km 14+826	pe partea stanga
15	Str. Ciresului	Km 14+715	pe partea stanga
16	Str. Gutuiului	Km 14+365	pe partea stanga

TABEL CU INTERSECTIA DRUMUL JUDETEA DJ 504A

Nr. crt	NUME DRUM	Pozitie kilometrica a intersectiei drumului cu drumul judetean DJ 504A	Pec e parte a drumului judetean DJ 504A se intersecteaza
1	Str. Cazanului	Km1+387.00	pe partea dreapta
2	Str. Bentului	Km 1+399.00	pe partea stanga
3	Str. Serelor	Km 1+141	pe partea dreapta
4	Str. Calinei	Km 1+132	pe partea stanga
5	Str. Puntul lui Roata	Km 1+114	pe partea stanga
6	Str. Primariei	Km 0+676	pe partea stanga

Se vor monta la fiecare intersectie cu drumul judetean din asfalt, dispozitive pentru reducerea vitezei de deplasare a vehiculelor marcate si semnalizate corespunzator.

Drumurile laterale in numar de 37 vor fi amenajate folosindu-se acelasi sistem rutier ca al drumului principal, pe o lungime de 25 m.

Profilele transversale descrise mai sus se completeaza cu trotuare si spatii verzi, in functie de rezerva de spatiu existenta intre limitele de proprietate aferente fiecarei strazi, astfel:

- Strazile cu un profil transversal al partii carosabile de 5.00 m – 5.50 m, vor avea un profil total intre 8.00-12.00 m, distanta pana la constructii va fi de 3.00 m de la aliniament.
- Strazile cu un profil transversal al partii carosabile de 4.00 m, vor avea un profil total intre 6.00 – 7.00 m, distanta pana la constructii va fi de 3.00 m de la aliniament, iar ele care sunt de tip fundatura si nu depasesc o lungime totala de 100 m se va prevedea platform de intoarcere.

Toate acestea sunt exemplificate in planşa – **U6.0, STUDIU DE CIRCULATIE, REGLEMENTARI, PROPUNERI.**

La proiectarea, executia si interventiile asupra drumurilor se va tine cont de categoriile functionale ale acestora, de traficul rutier, de siguranta circulatiei, de normele tehnice, de factorii economici, sociali si de aparare, de utilizarea rationala a terenurilor, de conservarea si protectia mediului si de planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate conform legii, precum si de normele tehnice in vigoare pentru adaptarea acestora la cerintele pietonilor, biciclistilor, persoanelor cu dizabilitati motorii, etc.

TRANSPORTUL LOCAL

Actualul sistem de transport in comun se va mentine, adaptandu-se programul curselor in functie de solicitarile cetatenilor comunei avand in vedere ca transportul cu masini de capacitate mare pentru un numar redus de calatori nu este eficient din punct de vedere economic. Se propune amenajarea corespunzatoare a statiilor, acestea facand parte integrala din peisajul public urban.

La proiectarea, executia si interventiile asupra drumurilor se va tine cont de categoriile functionale ale acestora, de traficul rutier, de siguranta circulatiei, de normele tehnice, de factorii economici, sociali si de aparare, de utilizarea rationala a terenurilor, de conservarea si protectia mediului si de planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate conform legii, precum si de normele tehnice in vigoare pentru adaptarea acestora la cerintele pietonilor, biciclistilor, persoanelor cu dizabilitati motorii, etc.

TRANSPORTUL LOCAL

Actualul sistem de transport in comun se va mentine, adaptandu-se programul curselor in functie de solicitarile cetatenilor comunei avand in vedere ca transportul cu masini de capacitate mare pentru un numar redus de calatori nu este eficient din punct de vedere economic. Se propune amenajarea corespunzatoare a statiilor, acestea facand parte integrala din peisajul public urban.

INTRAVILAN PROPUS. ZONIFICARE FUNCTIONALA. BILANT TERITORIAL

Factorul cel mai important, generatorul acestui studiu este necesitatea transpunerii intravilanului pe suport topografic realizat in coordonate stereo 70 ' si adaptarea lui la cerintele actuale ale localitatii. Analizarea functiunilor existente in interiorul intravilanului si corelarea lor cu necesitatile actuale. Acest lucru a dus la reanalizarea actualelor limite ale intravilanului, luandu-se in considerare atat realitatile actuale cat si nevoile dezvoltarii ulterioare.

Asadar, impreuna cu autoritatile locale s-a propus o zonificare teritoriala in concordanta cu cerintele unei dezvoltari moderne si economice, care sa permita modernizarea arterelor rutiere si sa asigure efectuarea lucrarilor de alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu gaze, salubritate la costuri cat mai accesibile.

Pentru etapa de dezvoltare pe termen mediu se propune un intravilan de **476.44 ha** o marire cu **25.30 ha** de la **451.14 ha** la **476.44 ha**. In aceasta suprafata sunt incluse si suprafetele care au facut obiectul unor PUZ –uri, aprobate anterior prezentei documentatii, si trupurile independente existente si propuse.

Din vechiul intravilan s-au eliminat niste trupuri independente- amplasamente ale gropilor de gunoi- propuse prin vechiul PUG (2002) care fie nu s-au materializat, fie au fost inchise conform prevederilor legislatiei actuale.

Marirea intravilanului consta in introducerea i intravilan a unor suprafete de teren adiacente trupului principal al satului Putineiu, in zona unitatilor agricole. In aceasta zona exista interes pentru dezvoltarea unor activitati agricole, depozitari si servicii. De asemenea a fost creat un trup independent pe malul lacului Putineiu 2 in suprafata totala de 7.72 ha. Aici, autoritatile locale vor sa realizeze diverse dotari si servicii legate de activitatea de pescuit sportiv. Avand in vedere potentialul comunei , realizarea unor investitii ce vor avea ca scop atragerea si dezvoltarea activitatii de turism recreativ (pescuit sportiv) este binevenita.

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUS IN 2017 AL COMUNEI PUTINEIU (ha)

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL COMUNEI	CATEGORIA DE FOLOSINTA									TOTAL
	AGRICOL				NEAGRICOL					
	Arabil	Pasuni	Vii	Livezi	Paduri	Ape	Curti Constr.	Cai de Comun	Neprod.	
EXTRAVILAN	7579.28	215.82	144.0	156	—	207.50	3.61	177.57	21.47	8498.87
INTRAVILAN	22.27	10.56	—	—	—	4.26	387.57	49.13	2.65	476.44

TOTAL	7601.5 5	220.0	144.0	156	—	211.7 6	391.18	226.70	24.12	8975.31
% DIN TOTAL	84.69%	2.45%	1.60%	1.73%	—	2.36%	4.35%	2.53%	0.27 %	100%

NOTA: BILANTUL ARE UN CARACTER ORIENTATIV SI ESTE FOLOSIT DOAR IN SCOPURI URBANISTICE

INTRAVILANUL PROPUȘ IN 2017 ESTE COMPUS DIN :

- **SAT PUTINEIU – 208.86 HA**
 - **SAT HODIVOAIA – 80.36 HA**
 - **SAT VIERU – 163.71 HA**
 - **Pentru trupurile izolate – 23.51 HA**
- Total intravilan propus -476.44 HA**

Trupurile izolate de intravilan – propuse , sunt :

TRUP P2 - STATIE DE EPURARE - S = 0.3571 HA

TRUP P3 - AJVPS - S = 0.2424 HA

TRUP P4 - FERMA PILF , S = 1.87 HA

TRUP V1 - STATIE DE EPURARE - NEMATERIALIZAT - S = 0.30 HA

TRUP V3 - CENTRALA FOTOVOLTAICA - PUZ - S = 14.00 HA

TRUP P8 - DOTARI SERVICII AGREMENT -PROPUNERE - S = 7.72 HA

Pentru satele componente ale comunei Putineii au rezultat urmatoarele **bilanturi teritoriale propuse.**

NOTA: ACESTE BILANTURI AU UN CARACTER ORIENTATIV SI SUNT FOLOSITE DOAR IN SCOPURI URBANISTICE

- zone de locuinte si dotarie aferente –**278.22 ha**
- zona mixta locuinte colective P+2 si servicii – **0.44 ha**
- zona mixta locuinte de vacanta si servicii PUZ inglobat – **1.58 ha**
- zone de institutii publice , dotari, comert, servicii – **10.70 ha**
- centrala fotovoltaica – PUZ – **14 ha**
- zona aferenta cultelor- biserici, monumente – **0.22 ha**
- zona aferenta unitatilor de invatamant – **1.07 ha**
- zona mixta unitati agroindustriale, depozitari, servicii - **99.37ha**
- zona sport, agrement , spatii verzi – **6.79 ha**
- cai de comunicatie si transport cu amenajari aferente – **48.75 ha**
- zona pentru echipare edilitara – statii de epurare, gospodarii de apa – **1.00 ha**
- gospodarie comunala, amplasamnete gropi de gunoi nematerializate, cimitire- **3.17**
- ape in intravilan – **4.26 ha**
- teren neproductiv – **2.69 ha**
- pasune in intravilan – **4.18 ha**

***NOTA : ACESTE SUPRAFETE AU CARATER ORIENTATIV SI SUNT FOLOSITE DOAR IN SCOP URBANISTIC**

Pentru fiecare din cele 3 sate componente s-au delimitat **zone centrale** in care se vor aplica prevederi specifice pentru acest tip de functiune, descrise pe larg, astfel suprafetele zonelor centrale ale fiecaruia dintre sate sunt:

- **sat Putineiu – 16,16 ha**
- **sat Hodivoaia – 6,35 ha**
- **sat Vieru – 6,91 ha**

Impartirea zonelor functionale pe localitati este urmatoarea :

BILANT TERITORIAL PROPUS 2016 SAT PUTINEIU

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Locuinte si functiuni complementare	121.33	58.09%
Zona mixta - locuinte colective P+2 si servicii	0.44	0.21%
Institutii publice, dotari, servicii	1.30	0.62%
Zona mixta unitati agroindustriale, depozitari, servicii	48.98	23.45%
Zona mixta locuinte de vacanta si servicii – PUZ inglobat	1.58	0.76%
Zona unitati de invatamant	0.61	0.29%
Zona unitati cultura, culte -biserici	0.22	0.11%
Zona sport si agrement, spatii verzi	2.88	1.38%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa	0.16	0.09%
Gospodarie comunala, gropi de gunoi si cimitire	1.36	0.65%
Pasune in intravilan	4.18	2.00%
Neproductiv	2.04	0.97%
Cai de comunicatie si transport rutier	22.02	10.54%
Ape	1.76	0.84%
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	208.86	100%

BILANT TERITORIAL PROPUS 2017 SAT HODIVOAIA

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Locuinte si functiuni complementare	58.68	73.02%
Institutii publice, dotari, servicii	0.50	0.62%
Zona mixta unitati agroindustriale/ depozitari/ servicii	10.04	12.49%
Zona unitati de invatamant	0.13	0.17%
Zona sport si agrement, spatii verzi	0.71	0.88%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa	-----	-----
Gospodarie comunala, gropi de gunoi si cimitire	0.52	0.65%
Cai de comunicatie si transport rutier	9.78	12.17%
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	80.36	100%

BILANT TERITORIAL PROPUS 2017 SAT VIERU

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Locuinte si functiuni complementare	98.21	60.00%
Institutii publice, dotari, servicii	1.18	0.72%
Zona unitati de invatamant	0.33	0.20%
Zona mixta unitati agroindustriale/ depozitari/servicii	39.16	23.92%
Zona sport si agrement, spatii verzi	3.20	1.95%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa	0.18	0.10%

Gospodarie comunala, gropi de gunoi si cimitire	1.29	0.79%
Neproductiv	0.65	0.40%
Cai de comunicatie si transport rutier	17.01	10.39%
Ape	2.50	1.53%
TOTAL INTRAVILAN PROPOS	163.71	100%

BILANT TERITORIAL PROPOS 2017 TRUPURI INDEPENDENTE AFERENTE TUTUROR CELOR 3 SATE

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Servicii- centrala fotovoltaica- PUZ – trup V3	14.00	59.55%
Zona unitati agroindustriale/ depozitari/servicii trupuri P3, P4	1.19	5.06%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa P2, V1	0.60	2.55%
Zona servicii, dotari, agrement - propunere trup P8	7.72	32.84 %
TOTAL INTRAVILAN PROPOS	23.51	100%

BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL PROPOS IN DEC 2017 AL COMUNEI PUTINEIU

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPOS	
	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
zone de locuinte P, P+2, si dotari aferente	278.96	61.83 %	278.22	58.40 %
zona mixta locuinte colective P+2 si servicii,	0.44	0.10%	0.44	0.09 %
zona mixta locuinte de vacanta si servicii - PUZ	1.49	0.33%	1.58	0.33%
zona institutii publice, dotari, comert si servicii	3.07	0.69%	10.70	2.25%
zona aferenta cultelor biserici, monumente	0.22	0,05%	0.22	0.04%
zona aferenta unitatilor de invatamant	1.07	0.24%	1.07	0.22%
zone unitati industriale	8.00	1.77%	-----	-----
zona unitati agroindustriale	65.38	14.49%	-----	-----
zona mixta unitati agroindustriale/servicii/ dep.	2.36	0.52%	99.37	20.86%
centrala fotovoltaica – servicii - PUZ	14.0	3.10%	14.0	2.94%
zona sport, agrement spatii verzi	5.03	1.11%	6.79	1.43%
cai de comunicatii rutiere si amenajari aferente	50.04	11.09%	48.75	10.23%
zona echipare edilitara-statii epurare, gospodarii de apa	1.16	0,26%	1.00	0,21%
zona gospodarie comunala - cimitire	5.04	1.11%	3.17	0.67%

ape in intravilan	3.14	0.70%	4.26	0.89%
teren neproductiv in intravilan	4.53	1.00%	2.69	0.56%
pasune in intravilan	5.65	1.26%	4.18	0.88%
terenuri agricole in intravilan	1.56	0.35%	-----	-----
TOTAL INTRAVILAN	451.14	100%	476.44	100%

Nota: cifrele din aceste tabele au caracter orientativ.

MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE

Riscurile naturale considerate in prezentul capitol sunt cele de natura hidrologica, hidrogeologica, geologica si geofizica.

Conditia esentiala de eliminare a vulnerabilitatii constructiilor si amenajarilor fata de factorii naturali de risc este de identificarea acestora, precum si a zonelor periculoase si prevederea de masuri adecvate de limitare a efectelor acestor factori.

Riscuri de natura hidrologica- inundatii

Stratele acvifere freatiche se dezvoltă in baza orizonturilor coezive, din suprafata si sunt alimentate prin infiltrarea directa a precipitatiilor atmosferice.

Acestea sunt expuse populării, datorita infiltratiilor precipitatiilor atmosferice cat si a comunicării cu apele poluate ale apelor raurilor Parapanca si Ciuvica.

Ridicarea nivelului hidrostatic influenteaza negativ construibilitatea terenurilor putand genera accidente in exploatarea constructiilor.

Se va evita pe cat posibil perturbarea echilibrului din zona si ridicarea nivelului apei subterane, nerealizandu-se lucrari care pot bara caile natural de iesire a apei si curgerea ei catre emisarii naturali sau artificiali in functiune.

Riscuri geologice

Pentru evitarea accidentelor datorate calitatii slabe ale terenului de fundare, in proiectarea si executarea constructiilor se vor respecta cu strictete prevederile studiilor geotehnice executate pe fiecare obiectiv. In zonele cu depuneri aluvionare tinere (conuri de dejectie) nu se recomanda construirea sau, daca nu este posibil, imbunatatirea terenului de fundare.

Riscuri hidrogeologice

Stratele acvifere freatiche se dezvoltă in baza orizonturilor coezive, din suprafata si sunt alimentate prin infiltrarea directa a precipitatiilor atmosferice.

Acestea sunt expuse populării, datorita infiltratiilor precipitatiilor atmosferice cat si a comunicării cu apele poluate ale apelor raurilor Parapanca si Ciuvica.

Ridicarea nivelului hidrostatic influenteaza negativ construibilitatea terenurilor putand genera accidente in exploatarea constructiilor.

Se va evita pe cat posibil perturbarea echilibrului din zona si ridicarea nivelului apei subterane, nerealizandu-se lucrari care pot bara caile natural de iesire a apei si curgerea ei catre emisarii naturali sau artificiali in functiune.

Riscuri geofizice – seisme

Situatia com. Putineiu intr-o zona seismic cu gradul de intensitate VIII 1/2, corelat cu terenul dificil de fundare poate genera accidente majore in exploatarea in timp corelat cu terenul dificil de fundare poate genera accidente majore in timp, in exploatarea constructiilor, fiind necesare masuri special de proiectare si executie a acestora.

Prin protectie antiseismica se urmareste limitarea degradarilor, a avariilor, precum si evitarea prabusirii elementelor structurale, a celor nestructurale, ale echipamentelor si instalatiilor.

Proiectarea constructiilor se va baza pe urmatoarele principii :

Incadrarea constructiilor in mediul natural se va face cu evitarea sporirii riscurilor implicate de efectele potentiale, directe sau indirecte, ale unor viitoare cutremure puternice.

Corelarea activitatilor de construire cu activitatile de inlocuire sau consolidare in timp util a fondului construit vechi, insuficient protejat antiseismic.

Amplasarea constructiilor

Se recomanda alegerea amplasamentelor constructiilor in asa masura, incat protectia antiseismica sa se realizeze in conditii economice, fara masuri costisitoare

Se va evita amplasarea constructiilor pe terenuri cu pericole de alunecari sau surpari

In cazul in care amplasamentele de acest fel nu se pot evita, se vor lua masurile necesare pentru stabilizarea terenurilor.

In cazurile in care amplasarea constructiilor pe terenuri nefavorabile (nisipuri cu grad mare de afanare, lichefiabile, maluri, umpluturi neconsolidate) nu poate fi evitata, se vor lua masurile necesare pentru consolidarea terenurilor, astfel incat acestea sa poata asigura o buna comportare antiseismica a constructiilor

Pentru constructiile a caror eventuala avariere poate avea urmasi de gravitate deosebita, se vor preciza, in functie de specificul constructiilor si al procedeelor tehnologice, criteriile specifice de excludere a anumitor categorii de amplasamente.

Forma in plan a constructiilor

La stabilirea formei in plan a constructiilor se vor alege de preferinta contururi regulate, in plan, compacte, in distribuirea volumelor, a maselor si a rigiditatii in cadrul aceluiasi tronson de cladire.

In situatiile in care respectarea acestor prevederi nu este posibila , se recomanda tronsonarea constructiilor prin rosturi antiseismice.

Riscuri de natura geomorfologica (teren inclinat)

Pentru evitarea alunecarilor de teren si a eroziunilor generate de apele de siroire, se fac urmatoarele recomandari:

- Realizarea de plantatii forestiere
- Colectarea si conducerea in zone lipsite de pericol a apelor din precipitatii sau din infiltratii
- Taluzuri artificiale, eventual ziduri de sprijin

In zonele de la baza versantilor, cu morfologia favorabila colectarii apelor de siroire si din izvoare se fac urmatoarele recomandari suplimentare:

- Dirijarea scurgerii apelor de siroire pe erase bine determinate, prin amenajarea unor canale speciale, intretinute in permanenta
- Executarea unor lucrari de suprafata: secarea baltilor, astuparea crapaturilor, etc

DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE. GOSPODARIREA APELOR,

Propuneri de dezvoltare

Gospodarirea complexa a apelor

Suprafetele ocupate de ape sunt:

- raul Parapanca (inclusiv iazuri), cu o lungime de cca 14 km, latime medie de 10 m, adancime medie de 2 m si suprafata de cca 56.40 ha.
- Raul Ciuvica (inclusive iazuri), cu lungimea de 8 km, latime medie de 2 m, adancime medie 2 m, suprafata de 97,60 ha.

Total suprafata ocupata de aceste ape – 154 ha

Pe raza comunei Putineiu nu exista lucrari hidrotehnice aflate in administrarea CN ‘Apele Romane” SA – SGA Giurgiu si nici nu se propun a se executa .

Acumularile piscicole nu sunt reglementate din punct de vedere al gospodarii apelor.

De asemenea , pe teritoriul comunei mai exista o serie de lucrari de imbunatatiri funciare - canale de irigatie si de desecare in suprafata totala de cca 57.76 ha.

Aceasta capacitate consta in statii de pompare, canale aductiune irigatii, conducte de aductiune principale si secundare ingropate, antene de irigatii ingropate. Amplasarea lor este prezentata pe plansa Incadrare in teritoriu – anexa la avizul ANIF.

Dupa aprobarea PUG, fiecare beneficiar va reveni la ANIF cu o documentatie intocmita in conformitate cu prevederile legale in vederea stabilirii masurilor de protectie, deviere, asigurarea functionalitatii precum si pentru stabilirea zonelor de protectie, pentru fiecare obiectiv de investitii in parte. Lucrarile de imbunatatiri funciare limitrofe sau intersectate de obiectivele de investitii nu vor fi afectate functional.

Pe teritoriul comunei Putineiu nu exista poduri.

- Zone inundabile

Pe teritoriul comunei Putineiu nu s-au semnalat viituri si de aceea nici nu se propun lucrari pentru apararea impotriva inundatiilor.

Calitatea apelor de suprafata – conform STAS 4706/88 – apele raurilor Parapanca si Ciuvica se inscriu in categoria a II-a de calitate.

Calitatea apelor de subterane – Orizontul acvifer existent considerat ca strat acvifer , cu nivel liber (freatic) este reprezentat prin nisipurile si pietrisurile stratelor de Fratesti, acoperit cu o patura groasa de loess de cca 30 m. Forajele hidrogeologice au o adancime intre 32 m si 50 m, cu debite cuprinse intre 0,2 – 8 l/s.

Din punct de vedere hidrochimic apa din acviferele de adancime este potabila, incriindu-se in limitele prevazute de STAS 1342/91.

Apa din puturile individuale prezinta depasiri la anumiti indicatori fizico-chimici datorita amplasarii depozitelor de balegar, grajdurilor si wc-urilor la o distant foarte mica.

Alimentarea cu apa

In dezvoltarea social-economica a comunei Putineiu, apa trebuie sa raspunda unor deziderate esentiale, si anume cele privind cantitatea si calitatea. O apa buna din punct de vedere calitativ conform prevederilor LEGII nr. 458/2002 privind calitatea apei ,modificata si completata prin legea nr. 311/2004 ,si suficienta cantitativ conform SR1343/1 -96 - trebuie sa asigure necesitatile colectivitatii pentru :

- consumul gospodaresc al populatiei;
- consumul public;
- consumul unitatilor economice racordate la retea;
- consumul si rezerva pentru combaterea incendiilor.

Asigurarea cerintei de apa pentru nevoi igienico-gospodaresti si pentru prevenirea si stingerea incendiilor la gospodariile individuale ,spatiile comerciale ,socio-culturale existente si in perspectiva a 20 ani –Qszi max=896 mc/zi stabilita conform STAS 1343/1-2006.

In prezent, toate cele trei sate care alcatuiesc comuna Putineiu dispun de sistem centralizat de alimentare cu apa, Sistem comun – satele Putineiu si Hodivoaia, sistem separat – satul Vieru. Localitatea nu dispune de un sistem centralizat de canalizare, acesta se afla in stadiul de proiect si urmeaza a fi realizat.

Sistemul de alimentare se compune din gospodărie de apă (foraj de adâncime, aducțiune, stație tratare, capacitate de înmagazinare, stație de pompare) și rețea de distribuție.

Dotări:

Captarea apei: două foraje cu adâncimea de 80 m, echipate cu electropompe submersibile cu un debit instalat de 12,6 mc/h și $H_p = 40$ Mca. Forajele au asigurate zone de protecție sanitară prin garduri din plasă bordurată și stâlpi metalici.

Aducțiunea apei: se realizează prin conducte de polietilenă cu $D_n = 63$ mm și lungimea de 56 m.

Instalații de înmagazinare: înmagazinarea apei se face în 4 rezervoare semiîngropate cu volumul de 100 mc fiecare.

Distribuția apei: către consumatori este asigurată de un grup de pompare compus din 3 pompe cu un debit instalat de 20-75 mc/h și 3 vase tampon de 24 l, prin intermediul unei rețele de distribuție de tip ramificat din conducte de polietilenă cu lungimea de 29.560 m și $D_n = 63-125$ mm pe care sunt montate 22 hidranți de incendiu și 182 cămine de vane.

Tratarea apei: se face prin intermediul unei stații de clorinare cu hipoclorit de sodiu cu un debit de 6,90 l/s.

Conform Hotararii 930/2005 pentru aprobarea normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară, art.14, în cazul forajelor de adâncime sub presiune și care sunt executate astfel încât să se realizeze condițiile de izolare a stratului captat față de acviferul superior, zona de protecție sanitară cu regim sever este circulară, cu centrul pe poziția forajului și raza de 10 m; în acest caz, zona de protecție cu regim de restricție coincide cu zona de protecție cu regim sever.

Conducta de aducțiune

Conducta de aducțiune va face legătura între putul 2 și putul 1 și va transporta apa captată către stația de clorare, apoi către rezervorul de înmagazinare a apei.

Conducta de aducțiune va fi din PEID și va fi montată îngropat, având adâncimea de îngheț deasupra generatoarei superioare. Traseul conductei de aducțiune va fi marcat suprateran cu placute indicatoare vizibile.

Gospodăria de apă

Pentru satele Putineiu și Hodivoaia, gospodăria de apă este amplasată la cca 150 m de DJ 504, la Sud de acesta, la ieșirea din satul Putineiu, spre satul Hodivoaia. Gospodăria de apă a satului Vieru, este amplasată în Nord Estul localității, la cca 45 m de cimitir. Gospodăriile de apă sunt punctul de plecare a rețelelor proiectate de apă și canalizare menajeră. Ele dispun de instalații de alimentare și distribuție a energiei electrice cu transformator și linie electrică aeriană montată pe stalpi de beton.

Incinta gospodăriilor de apă vor fi amenajate cu piatră spartă compactată și cu alei betonate, sistematizare pe verticală, împrejmuire cu gard din plasă sudată și porți de acces metalice. Suprafața împrejmuirea va respecta distanțele minime obligatorii pentru asigurarea zonei de protecție sanitară a obiectelor amplasate în interiorul acesteia. Gospodăria de apă va aduna obiectele necesare tratării, înmagazinării și pomparii apei către rețeaua de distribuție.

Stația de clorinare

Înainte de a fi înmagazinată, apa brută captată și transportată prin conducta de aducțiune va trece prin stația de clorare unde va fi dezinfectată și va fi adusă la standardele de potabilitate impuse de legislația în vigoare. Dezinfectarea apei se va realiza cu soluție de hipoclorit de sodiu (NaOCl).

Instalația de clorinare va fi compusă dintr-un recipient de soluție de NaOCl și o pompă dozatoare care va injecta soluția în conducta de aducțiune a apei. Instalația de clorinare va

fi echipata cu senzori si panou de protectie si automatizare. Se vor prevedea doua aparate de clorinare, 1A + 1R.

Statia de clorinare va fi o constructie supraterana, definitiva si beneficiind de o buna protectie termica. Cladirea va fi o parte a pavilionului comun care va adposti si statia de pompare si camera personalului de administrare a sistemului. Ea va fi construita din placi izolatoare tip ISOPAN montate pe structura metalica, cu fundatie perimetrata si placa de siguranta.

Rezervorul de inmagazinare a apei

Dupa ce a fost tratata, apa transportata prin conducta de aductiune va fi inmagazinata in 4 rezervoare speciale, cu capacitate de stocare de cate **100 mc, fiecare, total 400 mc**. Capacitatea de inmagazinare a rezervarelor va permite alimentarea satelor Putineiu si Hodivoaia. Pentru satul Vieru capacitatea de inmagazinare necesara este de **200 mc**, astfel au fost prevazute 2 rezervoare a cate **100 mc** fiecare.

Rezervoarele sunt interconectate, funcționând drept vase comunicante. Alimentarea rezervoarelor se face dintr-o singură conductă, cu derivație pentru fiecare rezervor (conductă Dn150mm).

Rezervorul de inmagazinarea a apei va asigura rezerva de apa necesara pentru compensarea variatiei orare a consumurilor de apa, rezerva de apa pentru combaterea incendiului si diferenta dintre rezerva de avarie si rezerva de incendiu.

Din punct de vedere constructiv, rezervoarele sunt executate prefabricat din poliesteri armați cu fibre de sticlă. Rezervoarele se amplasează semiîngropat (cota de fundare este – 1,5m de la nivelul solului) și vor fi acoperite cu un strat de pământ de 1,0 m grosime. Fundația rezervoarelor este constituită din pernă de loess de 1,0 m grosime. Va dispune de toate racordurile necesare, va fi izolat termic, va avea instalatie electrica de incalzire a apei cu panou local de alimentare si automatizare, instalatie de impamantare si instalatie paratraznet.

Imprejmuirea gospodariei de apa va asigura rezervorului de inmagazinare o zona de protectie cu regim sever.

Statia de pompare apa

Stația de pompare este o construcție semiîngropată, având dimensiunile în plan de 4,30 m x 6,80 m. Partea subterană a stației este destinată montajului pompelor și a instalațiilor hidromecanice aferente.

Fundația stației de pompare este de tip radier (cuvă din beton armat), cu grosimea de 25 cm.

Pereții subsolului sunt executați din beton armat, cu grosimea de 30cm.

Peste subsol, la nivelul parterului, este prevăzut un semiplanșeu din beton armat, încastrat în pereți și rezemat pe o grindă pe cea de-a patra latură. Grosimea acestui semiplanșeu este 15 cm.

Pereții peste parter sunt din beton armat pe trei laturi. Pentru a patra latură se prevede un perete din zidărie din cărămizi cu goluri verticale 290 x 140 x 88 mm. Grosimea pereților peste parter este de asemenea 30 cm.

La partea superioară a structurii este prevăzut un planșeu din beton armat cu grosimea de 10 cm. Planșeele, pereții și radiatorul se vor executa din beton armat clasa Bc15.

Stația va fi echipată cu următoarele utilaje:

- electropompe cu ax orizontal care vor asigura debitele și presiunile necesare, atât

maxime orare în regim normal, cât și în caz de incendiu când se asigură debite de apă și la hidranții de incendiu:

- o electropompă activă și una de rezervă
- electropompă de incendiu.

Presiunea constantă în rețeaua de distribuție precum și preluarea loviturilor de berbec vor fi asigurate prin recipient de hidrofor de 500 l capacitate.

Pentru evacuarea apelor provenite din pierderile din instalații, stația de pompare va fi dotat cu

o pompă cu clapetă, cu acționare manuală.

În caz de defecțiune a uneia din pompe se va pune în funcțiune cea de rezervă, până la repararea sau înlocuirea celei defecte. Funcționarea pompelor se prevede a fi automatizată, funcție de presiunea din rețeaua de distribuție.

În interiorul stației de pompare sunt prevăzute instalații hidromecanice constând din conducte, robineti și clapete de reținere.

Pompele sunt prevăzute cu robineti de închidere atât pe conductele de aspirație, cât și pe cele de refulare. Pe conductele de refulare se prevăd clapete de reținere.

Conductele de refulare sunt racordate la recipientul de hidrofor. Pe conducta de refulare se amplasează apometru Dn100mm.

În cadrul gospodăriei de apă va fi amplasat și puțul forat F1 care este tratat în volumul 2 al proiectului. În exteriorul stațiilor de clorinare și de pompare, precum și al rezervoarelor de înmagazinare mai sunt prevăzute următoarele instalații:

- conductă de aducțiune a apei, de la puțurile forate la stația de tratare
- conducte de legătură dintre stația de clorinare și rezervoare, precum și dintre rezervoare și stația de pompare
- cămine de vane
- conducte de preaplin și de golire.

Reteaua de transport și distribuție a apei

Va fi compusă din:

- Reteaua de distribuție a apei. Ea va fi amplasată pe trasa stradală, între limitele intravilane ale satelor componente. Pe conductele de distribuție se vor executa bransamentele individuale.
- Reteaua de transport a apei. Ea va fi amplasată în zona drumului județean DJ 504, între limitele extravilane ale satelor Putineiu și Hodivoaia. Pe conducta de transport nu se vor executa bransamente, excepție făcând bransamentul pentru alimentarea cu apă a stației de epurare.

Conductele de transport și distribuție a apei vor fi amplasate pe trasa stradală, în limitele proprietății publice, ținând cont de cerințele și restricțiile legale impuse pentru:

- Drumuri județene și comunale existente;
- Rețele electrice, subterane și supraterane existente;
- Rețele de telefonie, subterane și supraterane existente;
- Reteaua de canalizare menajeră propusă prin prezentul obiectiv de investiții.

Conductele de transport și distribuție a apei vor fi din PEID. Lungimea rețelei de transport și distribuție a apei este de 29.560 m, pentru satele Putineiu și Hodivoaia și de 14.130 m pentru satul Vieru.

Conductele vor fi montate îngropat, în funcție de linia terenului, având adâncimea de înghet deasupra generatoarei superioare a conductei.

Pe traseul rețelei de distribuție a apei au fost prevăzute cămine de vane de intersecție (CVI), cămine pentru ventil de aerisire (CVA), cămine de vane de sectorizare (CVS), cămine de golire (CG), vane îngropate de intersecție (VI), vane îngropate de sectorizare (VS) și hidranți (H).

Caminele vor fi amplasate la subtraversari de drum si pe traseul conductei principale De 125 mm. Caminele vor fi executate din beton armat, cu rama si capac de inchidere carosabil.

ACTE .NORMATIVE SI STANDARDE CE REGLEMENTEAZA realizarea unui sistem centralizat de distributie apa potabila

- Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare ale localitatilor din mediul rural ordinul MLPTL nr.1214 din 06.09.01 indicativ P-66/2001” ,
- Indicativ GP 106/04-”Ghid de proiectare ,executie si exploatare a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural.aprobat cu ordinal MTCT nr.161/15.02 2005 .
- SR 1343/1-2006 Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale .
- STAS 4163/1-95” -Rețele de distributie
- STAS 8591-75 -Amplasarea in localitate a rețelelor
- STAS 10617/2-84-Tevi din polietilena de mare densitate
- Normativ I9-94 -Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare
- STAS 6054/77 -Adancimea maxima de inghet
- Norme generale de APARAREA IMPOTRIVA INCENDIILOR ORD.MAI NR.163/2007
- Legea nr.307 PRIVIND PROTECTIA IMPOTRIVA INCENDIILOR
- Indicativ P118/1-2013- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor partea I construcții
- Indicativ P118/2-2013 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor partea II- instalatii de stingere a incendiilor

3.9.3. Canalizarea si epurarea apelor uzate

Realizarea rețelei de canalizare menajera si a statiei de epurare este corespunzatoare etapei a doua de dezvoltare a sistemului centralizat de apa potabila, adica a etapei in care se vor efectua bransamente de apa in interiorul locuintelor.

Zonele propuse pentru dezvoltare in prezentul PUG, vor beneficia de sistemul public de canalizare pe masura realizarii sistemului de distributie apa propus – raspunzind reglementările naționale și UE -Directiva Cadru privind Apa nr.2000/60/EEC transpusă parțial în Legea Apelor nr. 107/1996.

Pentru asigurarea canalizarii si epurarii in comuna Putineiu se vor executa urmatoarele lucrari:

- ▶ Statie de epurare $Q = 450$ mc/zi;
- ▶ Retea de canalizare;
- ▶ Statii de pompare ;
- ▶ Camine de vizitare;
- ▶ Subtraversari ;
- ▶ Sistem de automatizare pentru controlul calitatii apei epurate
- ▶ Refacere sistem rutier
- ▶ Utilitati.

Pentru alcătuirea schemei de canalizare si epurarea apei uzate s-a folosit planul de situație al comunei Putineiu sc. 1:5000, plan care cuprinde sistematizarea intravilanului și amplasamentul consumatorilor.

Sistemul centralizat de canalizare este compus din:

- rețeaua de canalizare propusa va fi in lungime de 25311m, 645 camine de vizitare si spalare, 41 m de la statia de epurare la gura de varsare si vor exista 5 statii de pompare ape uzate cu urmatoarele caracteristici: **Spau1:** $Q_u = 6,50$ mc/h, $H = 10$ mCA;

Spau2: $Q_u = 1,50 \text{ mc/h}$, $H = 23 \text{ mCA}$; **Spau3:** $Q_u = 2 \text{ mc/h}$, $H = 30 \text{ mCA}$; **Spau4:** $Q_u = 3,50 \text{ mc/h}$, $H = 8 \text{ mCA}$; **Spau5:** $Q_u = 1 \text{ mc/h}$, $H = 18 \text{ mCA}$;

- statia de epurare a fost dimensionata pentru un debit Q_u zi med = 450 mc/zi, este complet automatizata, asigurand totalitatea proceselor de epurare in vederea evacuarii apei uzate conform normelor in vigoare NTPA 001/2003. La intrarea in statia de epurare este prevazuta o statie de pompare cu bazin de acumulare, omogenizare si compensare a debitelor, respectiv asigurarea presiunilor necesare procesului de epurare mecanica. Treapta mecanica pana la decantorul primar este dimensionata la Q_u orar max = 49 mc/h.

Funciunile sistemului de canalizare proiectat:

- preluarea apelor uzate de la beneficiarii casnici amplasati in aceasta etapa de-a lungul colectoarelor;
- preluarea apelor uzate de la agentii economici din localitati;
- preluarea apelor uzate de la instalatiile publice de pe traseul retelei de canalizare;
- caminele de canalizare vor fi asigurate impotriva deversarilor accidentale in panza de apa freatica;
- statiile de pompare de pe traseul retelei de canalizare vor fi automatizate pentru asigurarea descarcarii optime in statia de epurare, cu consumuri reduse de energie si forta de munca.

Reteaua de canalizare va fi pozata intre limita de proprietate si acostamentul drumului judetean DJ504, iar pe starzile laterale ale drumului DJ504, va fi pozata in trama stradala sau pe acostamentul drumului. Structura sistemului rutier ce urmeaza a se desface pe perioada executiei lucrarilor, a fost identificata pentru determinarea costurilor estimative de refacere a carosabilului. Pozitia definitiva a retelei de canalizare va fi stabilita la faza de proiectare Proiect Tehnic pe baza avizelor obtinute.

Reteaua a fost proiectata avandu-se in vedere Planul Urbanistic General si studiile topografice.

Reteaua de canalizare este alcatuita din totalitatea canalelor si constructiilor accesorii care asigura colectarea si transportul apelor de canalizare spre statia de epurare. Constructiile accesorii sunt: camine de vizitare (in aliniament, de racord, de intersectie, de schimbare panta), statii de pompare, subtraversari de drumuri.

Procedeul de canalizare este de tip separativ (divizor) si colecteaza numai apa uzata menajera provenita din gospodarii, institutii publice, unitati de agroalimentare si de mica industrie.

Apele uzate vor fi colectate si transportate pana la statie de epurare. Reteaua de canalizare va fi realizata din tuburi PVC, etansate cu inel de cauciuc.

Reteaua de canalizate va fi din PVC 100 Sn4 Dn250 si Dn315, amplasata pe strazi conform tabelului urmator:

Retea de canalizare pusa PVC D250mm si D315mm				
Sat Putineiu			Sat Hodivoaia	
Strada	PVC D250 Lungime (m)	PVC D315 mm Lungime (m)	Strada	PVC D250 Lungime (m)
Eternitatii	559	0	Caminului	378
Rozelor	309	0	DJ 504	1448

Zambilei	199	0		1604
Macului	505	0	Scolii	88
Gheorghinarului	0	0	Singureni	430
Migdalei	414	0	Primaverii	400
Bisericii	171	0	Plugari	400
Craitei	0	364	Drumul Stanestiului	388
Stadionului	174	0	Drumul Campului	76
DJ 504	2272	0	Viilor	302
	1188	1105	Marului	642
Freziei	148	0	Piersicului	509
Castanilor	751	0	Ciresului	378
Nalbei	506	0	Gutuiului	316
Ciresului	625	0	Prunului	266
Crizantemei	172	0	Berzei	290
Gheorghinarului	1719	0	spre SP izlaz	303
Teiului	516	0	Bisericii	421
Brandusei	440	0	TOTAL Sat Hodivoaia	8639
Plopilor	501	0		
Musetelului	262	0		
Crinului	137	0		
Bujorului	190	0		
Albastrelelor	191	0		
Vioarelelor	186	0		
Liliacului	127	0		
Micsunelei	442	0		
Ficusului	455	0		
Busuiocului	0	408		
Iasomieii	128	0		
Rachitei	371	0		
Daliei	110	0		
Fundatura plopilor	122	0		
Begoniei	309	0		
Fundatura Spicului	58	0		
Fundatura Bujorului	29	0		
Valea Nuferilor	509	0		
TOTAL Sat Putineiu	14795	1877		
TOTAL GENERAL Putineiu+Hodivoaia	25311			

Reteaua de canalizare se va executa din conducta de PVC 100 Sn 4 Dn 250mm si Dn315mm, amplasata in santuri cu adancimea medie precizata in piesele desenate, pe un pat de nisip de 10 cm grosime.

Pe traseul retelei de canalizare s-au proiectat 645 de camine (la distanta maxima de 50 m intre ele), dintre care: de vizitare pe traseu – 539 buc., camine de intersectie – 48 buc, camine de capat – 58 buc. Se vor utiliza camine prefabricate din beton.

Pentru realizarea subtraversarilor transversale se va fora orizontal, subtraversarile si protectiile anti-inghet la reseaua de canalizare fiind din OL Dn 406x8 mm $L_{tot} = 55.50$ m.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza materiale agrementate conform reglementarilor nationale in vigoare, precum si a legislatiei si standardelor nationale, armonizate cu legislatia Uniunii Europene, aceste materiale trebuie sa fie in concordanta cu prevederile H.G. nr. 766/1997 si Legea nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate la executia lucrarilor.

Statiile de pompare SP1, SP2, SP3, SP4 si SP5 sunt amplasate astfel:

Nr.crt.	Sat/Strada	Denumire SP
1	Sat Putineiu	
	Str. Soseaua Giurgiului (DJ 504)	SP1
	Str.Castanilor	SP2
	Str.Gheorghinarului	SP5
2	Sat Hodivoaia	
	Str. Soseaua Alexandriei (DJ 504)	SP3
	Izlaz	SP4

Conductele de refulare vor fi prevazute din PEHD PE 80 Pn6 si amplasate astfel:

Nr.crt.	Sat/Strada		PEHD Dn90 L= (m)	PEHD Dn110 L= (m)
1	Sat Putineiu			
	Str. Soseaua Giurgiului (DJ 504)	SP1	451	0
	Str.Castanilor	SP2	400	0
	Str.Gheorghinarului	SP5	370	0
2	Sat Hodivoaia			
	Str. Soseaua Alexandriei (DJ 504)	SP3	710	0
	Izlaz si Str.Piersicului	SP4	0	2462

Statiile de pompare se vor executa din prefabricate de beton.

Statiile de pompare se vor executa la adancimea de 5,00 m pentru SP2, SP3, SP4 si SP5, respectiv 6,40 m pentru SP1.

Instalatiile hidraulice contin urmatoarele: electropompele submersibile, racord compresiune cu flansa 110 x 4", tub PEHD PE 80 Pn 6 Dn 110 x 6,3, mufa compresiune Dn 110, capac cu dimensiunile 800 x 800 x 120 mm, teu egal compresiune Dn 110.

Pentru functionarea statiilor de pompare este necesara racordarea la reseaua de energie electrica a statiilor de pompare.

Statia de epurare este de tip Bazin de Reactii Secventiale (BRS) si asigura epurarea apelor uzate menajere avand urmatoarele trepte:

- treapta mecanica;
- treapta biologica;
- treapta namolurilor.

Statia de epurare a fost dimensionata pentru un debit $Q_{u \text{ zi med}} = 450$ mc/zi.

► Sistem de automatizare pentru controlul calitatii apei epurate

Pentru efluentul epurat, indicatorii de calitate trebuie sa se incadreze in limitele impuse de CN Apele Romane si prevederilor normativului NTPA 001-2002, asadar se impune utilizarea unui sistem de automatizare care va contine:

- calculator dispecer
 - sistem de 10 traductoare pentru marimi chimice, temperatura, debit, presiune
 - sistem PLC pentru prelucrarea datelor
 - sistem de transmisie a datelor
- Refacere sistem rutier

Lucrarile de canalizare vor afecta sistemul rutier, astfel este necesara refacerea acestuia prin pietruire cu piatra de calcar.

Prin PUG s-au prevazut pentru ETAPA II de dezvoltare, prin analizarea situatiei propuse, urmatoarele lungimi de retele pentru alimentarea cu apa si canalizare aferente fiecarui sat in parte:

RETELE ALIMENTARE CU APA – ETAPA II

PUTINEIU - 910 ML

HODIVOAIA - 1100 ML

VIERU - 1687 ML

RETELE DE CANALIZARE MENAJERA – ETAPA II

PUTINEIU - 910 ML

HODIVOAIA - 135 ML

VIERU - 15817 ML (INTEGRAL)

CANALIZARE PLUVIALA

Apele pluviale din de pe raza comunei se vor prelua si evacua in afara localitatii prin rigole si santuri de scurgere amplasate pe marginea strazilor, cu conditia intretinerii corespunzatoare a acestora.

Proiectarea, executia si exploatarea lucrarilor de canalizare se va face conform normativelor si standardelor vigoare.(-SR 1846-2 Canalizari exterioare –Determinarea debitelor de apa meteorice si - GP106-04-Ghid de proiectare ,executie si exploatare a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural)

ACTE .NORMATIVE SI STANDARDE CE REGLEMENTEAZA realizarea unui sistem centralizat de canalizare si epurare ape uzate

NTPA 001/2002 - Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali

NTPA 002/2002 - Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare

STAS 1841/90– Canalizari. Retele exterioare. Criterii generale si studii de proiectare;

STAS 1846/1 – Canalizari exterioare. Determinarea debitelor de apa uzata menajera d Prescriptii de proiectare;

STAS 9470-73 – Hidrotehnica. Ploi maxime. Intensitati, durate, frecvente;

STAS 10859-91 – Canalizari. Statii de epurare a apelor uzate provenite de la centrele populate. Studii pentru proiectare;

STAS 11566-91 – Canalizari. Bazine cu namol activat. Prescriptii generale de proiectare;

STAS 12431-90 – Canalizari. Gratare pentru statiile de epurare a apelor uzate orasenesti. Prescriptii generale de proiectare;

STAS 3051-91 – Sisteme de canalizare. Canale ale retelelor exterioare de canalizare. Prescriptii fundamentale de proiectare;

STAS 2448-82 – Canalizari. Camine de vizitare. Prescriptii de proiectare;

STAS 3272-80 – Canalizari. Gratare cu rama din fonta pentru guri de scurgere;

STAS 6701-82 – Canalizari. Guri de scurgere cu sifon si depozit;

STAS 12591-87 – Canalizari. Statii de pompare. Prescriptii generale de proiectare;

NP 118-06 – Normativ pentru proiectarea constructiilor si instalatiilor de epurare a apelor uzate orasenesti – Partea a V-a: Prelucrarea namolurilor.

GP106-04-Ghid de proiectare ,executie si exploatare a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural ‘

NP 089-03 Normativ pentru proiectarea constructiilor si instalatiilor de epurare a apelor uzate-statii de epurare de capacitate mica $5 < Q < 50$ l/s

-P-66/2001-Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare ale localitatilor din mediul rural ordinul MLPTL nr1214 din 06.09.01 indicativ .

-Norme generale de APARAREA IMPOTRIVA INCENDIILOR ORD.MAI NR.163/2007

-Legea nr.307 PRIVIND PROTECTIA IMPOTRIVA INCENDIILOR

-Indicativ P118/1-2013- Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor partea I constructii

- Indicativ P118/2-2013 Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor partea II- instalatii de stingere

Alimentarea cu energie electrica

Comuna Putineiu este alimentata in totalitate cu energie electrica. Sursa de alimentare este Sistemul energetic National. Alimentarea cu energie electrica a localitatilor se realizeaza din statia 110/20Kv Ghizdaru, prin intermediul liniei de 20 Kv Stanesti.

Problemele semnalate in exploatarea retelelor electrice de medie si joasa tensiune sunt legate in special de existenta unor conductoare cu o vechime in exploatare mare, precum si a unor echipamente vechi in dotarea posturilor de transformare sau pe reseaua de iluminat public.

Politica de dezvoltare a localitatilor bazata pe dezvoltarea durabila impune o strategie cu urmatoarele scopuri si obiective :

- alimentarea tuturor clientilor in conditii de siguranta si la tarife adaptate economiei de piata.
- limitarea impactului asupra mediului.
- desfasurarea activitatii de distributie in conditii de eficienta economica.
- reducerea pierderilor de energie in reseaua de distributie.
- minimizarea costurilor de exploatare , mentenanta si reparatii.

Se vor considera prioritati in reabilitarea retelei de alimentare cu energie electrica:

- 5 se va urmari realizarea imbunatatirii calitatii tensiunii in aceste zone prin echilibrarea fazelor si sectionari noi ale J.T. existente.
- 6 reabilitarea iluminatului public prin montarea de noi corpuri de iluminat si punte de aprindere
- 7 inlocuirea retelelor j.t. pe stalpi de lemn cu retea de j.t. pe stalpi de beton si conductoare torsadate.

In teritoriul administrativ al comunei Putineiu, exista mai multe retele de transport al energiei electrice, va tine cont de distantele de protectie si de siguranta impuse de avizator.

TELEFONIE

Avand in vedere puterea de acoperire a retelelor de telefonie mobila, in prezent nu exista cereri pentru dezvoltarea retelelor existente. Toate localitatile beneficiaza de servicii de cablu Tv si acces la internet.

Alimentarea cu gaze naturale

Pe teritoriul comunei nu exista retea de distributie gaze naturale. Locuintele unifamilare sunt, de regula, incalzite cu sobe cu lemne sau motorina. In viitor se va urmari realizarea retelei de alimentare cu gaz a localitatilor componente ale comunei.

Alimentarea cu caldura

Necesarul de energie termice pentru incalzirea locuintelor, spatiilor socio-culturale, de invatamant, comerciale se va realiza cu :

- centrale termice pe combustibil solid la institutiile publice si social culturale.
- sobe cu lemne pana la introducerea sistemului de alimentare cu gaz.

ACTE .NORMATIVE SI STANDARDE CE REGLEMENTEAZA realizarea instalatiilor de incalzire si gaze naturale canalizare si epurare ape uzate

-SR 1907/1-97: Instalatiile de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Prescriptii de calcul
-SR 1907/2-97 Instalatiile de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Temperaturi interioare conventionale de calcul

;STAS 1797/2-79 Instalatiile de incalzire centrala. Dimensionarea corpurilor de incalzire. Prescriptii generale.

-I13/02-Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de-incalzire centrala .

-I 13/1-02-Exploatarea instalatiilor de incalzire centrala.

-INDICATIV GP051/2000 Proiectarea executia si exploatarea centralelor termice mici

- C142-Instructiuni termice pentru executarea termoizolatiilor la instalatii.

-C56/02-Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii

-Indicativ P118/1-2013- normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor **partea I** constructii

-Indicativ P118/2-2013- Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor **partea II** instalatii de stingere

-LEGEA 10/95

- Norme tehnice pentru proiectarea si executarea sistemelor de alimentatie cu gaze naturale – NTPEE – 2008

Gospodarie comunală

Activitatea de gestiune a deeurilor este asigurata de o firma autorizata care colecteaza deeurile menajere pe baza de contract.

Principalele surse de deseuri sunt constituite din:

- gospodariile in sistem colectiv si individual
- unitatile cu activitati comerciale, de prestari servicii si alimentatie publice
- obiective social-culturale, de invatamant si sanitare
- unitati economice cu profil industrial sau agroindustrial

In conformitate cu prevederile legale in vigoare se impune o zona de protectie de 50 m de la cimitir catre locuinte, cu restrictie clara de neconstruibilitate.

La nivelul comunei Putineiu, problema gestiunii deșeurilor este rezolvată prin următoarele acțiuni:

Platformele de deșeuri menajere din localitățile componente au fost închise, fiind înscrise în registrul de cadastru, conform HG nr. 1274/2005 și ecologizate prin înierbare cu plante graminee rezistente la factori poluanți, în vederea refacerii structurii solului și a biocenozelor. Aceste zone se vor urmări post închidere pe o perioadă de 30 de ani, perioadă în care se impune interdicție de construire. Se recomandă realizarea de perdele de vegetație perimetral fiecărui depozit închis, prin plantarea de arbori cu dezvoltare rapidă.

În urma deplasării în teren, s-a constatat că, pe raza comunei Putineiu sunt depozitari necontrolate de deșeuri.

Activitatea de salubritate se realizează prin gestiune delegată - astfel administrația publică locală a apelat pentru realizarea serviciilor la un operator autorizat de servicii publice: S.C. EURO GROUP TEHNO S.R.L.. La nivelul comunei sunt înregistrate un număr de 600 contracte de salubritate pentru gospodării și 24 de contracte încheiate cu agenți economici și instituții publice. Deșeurile de tip menajer sunt colectate în incintele proprii ale persoanelor fizice sau juridice, în recipiente acoperite, dimensionate corespunzător și ridicate ritmic de operatorul specializat în servicii de salubritate care acționează în comuna Putineiu.

În momentul finalizării sistemului centralizat de canalizare se va ține cont de:

Gestionarea namolului provenit de la stația de epurare. Namolul provenit de la stația de epurare a apelor uzate va fi uscat și deshidratat în modulul stației și depozitat în saci pe o platformă betonată în vederea folosirii lui ca îngrășământ agricol. Deasemeni, se va avea în vedere amenajarea unui spațiu frigorific pentru depozitarea temporară a animalelor moarte, până la preluarea acestora de către societățile autorizate pentru neutralizare.

Pentru implementarea prevederilor art. 5 din HG 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, periodic sunt organizate acțiuni de colectare cu firme autorizate.

Deșeurile spitalicești provenind de la cabinetele medicale, considerate periculoase (infecțioase și întepătoare) vor fi colectate în containere speciale ce vor fi puse la dispoziție de către unitățile specializate de neutralizare a deșeurilor periculoase și transportate în condiții de siguranță și incinerate într-un incinerator spitalicesc autorizat.

În privința deșeurilor provenite din construcții și demolări, primăria va lua măsuri pentru controlul acestui flux de deșeuri, prin Regulamentele locale de salubritate (măsuri pentru control fluxului de deșeuri în scopul menținerii unei evidente a cantităților generate, reutilizate, reciclate și eliminate), prin condițiile de autorizare a lucrărilor de construcții (clauze legate de spațiile de depozitare specifice acestui tip de deșeuri).

Gestionarea deșeurilor biodegradabile Conform prevederilor Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 951/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor regionale și județene de gestionare a deșeurilor, de care s-a ținut cont la elaborarea Planului Regional /Județean de Gestionare a deșeurilor, pe lângă compostarea centralizată, în instalații tehnologizate și autorizate, este permisă și chiar trebuie încurajată compostarea individuală a deșeurilor biodegradabile în gospodăriile din mediul rural, însă cu respectarea anumitor condiții. Din procesul de compostare rezultă compostul, produs ce contribuie la îmbunătățirea structurii solului.

Propuneri :

1. Mărirea numărului de contracte de salubritate cu gospodăriile din satele componente ale comunei.
2. Îmbunătățirea colectării selective a deșeurilor.

INTRAVILAN

Factorul cel mai important, generatorul acestui studiu este necesitatea transpunerii intravilanului pe suport topografic realizat in coordonate stereo 70 ' si adaptarea lui la cerintele actuale ale localitatii. Analizarea functiunilor existente in interiorul intravilanului si corelarea lor cu necesitatile actuale. Acest lucru a dus la reanalizarea actualelor limite ale intravilanului, luandu-se in considerare atat realitatile actuale cat si nevoile dezvoltarii ulterioare.

Asadar, impreuna cu autoritatile locale s-a propus o zonificare teritoriala in concordanta cu cerintele unei dezvoltari moderne si economice, care sa permita modernizarea arterelor rutiere si sa asigure efectuarea lucrarilor de alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu gaze, salubritate la costuri cat mai accesibile.

Pentru etapa de dezvoltare pe termen mediu se propune un intravilan de **476.44 ha** o marire cu **25.30 ha** de la **451.14 ha** la **476.44 ha**. In aceasta suprafata sunt incluse si suprafetele care au facut obiectul unor PUZ –uri, aprobate anterior prezentei documentatii, si trupurile independente existente si propuse.

Din vechiul intravilan s-au eliminat niste trupuri independente- amplasamnete ale gropilor de gunoi- propuse prin vechiul PUG (2002) care fie nu s-au materializat, fie au fost inchise conform prevederilor legislatiei actuale.

Marirea intravilanului consta in introducerea i intravilan a unor suprafete de teren adiacente trupului principal al satului Putineiu, in zona unitatilor agricole. In aceasta zona exista interes pentru dezvoltarea unor activitati agricole, depozitari si servicii. De asemenea a fost creat un trup independent pe malul lacului Putineiu 2 in suprafata totala de 7.72 ha. Aici, autoritatile locale vor sa realizeze diverse dotari si servicii legate de activitatea de pescuit sportiv. Avand in vedere potentialul comunei , realizarea unor investitii ce vor avea ca scop atragerea si dezvoltarea activitatii de turism recreativ (pescuit sportiv) este binevenita.

BILANT TERITORAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUȘ IN 2017 AL COMUNEI PUTINEIU (ha)

TERITORIUL ADMINIS TRATIV AL COMUNEI	CATEGORIA DE FOLOSINTA									TOTAL
	AGRICOL				NEAGRICOL					
	Arabil	Pasun i	Vii	Livezi	Padu ri	Ape	Curti Constr.	Cai de Comuni	Neprod.	
EXTRAVILA N	7579.28	215.82	144.0	156	—	207.50	3.61	177.57	21.47	8498.87
INTRAVILA N	22.27	10.56	—	—	—	4.26	387.57	49.13	2.65	476.44
TOTAL	7601.55	220.0	144.0	156	—	211.76	391.18	226.70	24.12	8975.31
% DIN TOTAL	84.69%	2.45%	1.60%	1.73%	—	2.36%	4.35%	2.53%	0.27 %	100%

NOTA: BILANTUL ARE UN CARACTER ORIENTATIV SI ESTE FOLOSIT DOAR IN SCOPURI URBANISTICE

INTRAVILANUL PROPUȘ IN 2017 ESTE COMPUS DIN :

- **SAT PUTINEIU – 208.86 HA**
 - **SAT HODIVOAIA – 80.36 HA**
 - **SAT VIERU – 163.71 HA**
 - **Pentru trupurile izolate – 23.51 HA**
- Total intravilan propus -476.44 HA**

Trupurile izolate de intravilan – propuse , sunt :

TRUP P2 - STATIE DE EPURARE - S = 0.3571 HA

TRUP P3 - AJVPS - S = 0.2424 HA

TRUP P4 - FERMA PILF , S = 1.87 HA

TRUP V1 - STATIE DE EPURARE - NEMATERIALIZAT - S = 0.30 HA

TRUP V3 - CENTRALA FOTOVOLTAICA - PUZ - S = 14.00 HA

TRUP P8 - DOTARI SERVICII AGREMENT -PROPUNERE - S = 7.72 HA

Pentru satele componente ale comunei Putineiu au rezultat urmatoarele **bilanturi teritoriale propuse.**

NOTA: ACESTE BILANTURI AU UN CARACTER ORIENTATIV SI SUNT FOLOSITE DOAR IN SCOPURI URBANISTICE

- zone de locuinte si dotarie aferente –**278.22 ha**
- zona mixta locuinte colective P+2 si servicii – **0.44 ha**
- zona mixta locuinte de vacanta si servicii PUZ inglobat – **1.58 ha**
- zone de institutii publice , dotari, comert, servicii – **10.70 ha**
- centrala fotovoltaica – PUZ – **14 ha**
- zona aferenta cultelor- biserici, monumente – **0.22 ha**
- zona aferenta unitatilor de invatamant – **1.07 ha**
- zona mixta unitati agroindustriale, depozitari, servicii - **99.37ha**
- zona sport, agrement , spatii verzi – **6.79 ha**
- cai de comunicatie si transport cu amenajari aferente – **48.75 ha**
- zona pentru echipare edilitara – statii de epurare, gospodarii de apa – **1.00 ha**
- gospodarie comunala, amplasamnete gropi de gunoi nematerializate, cimitire- **3.17**
- ape in intravilan – **4.26 ha**
- teren neproductiv – **2.69 ha**
- pasune in intravilan – **4.18 ha**

***NOTA: ACESTE SUPRAFETE AU CARATER ORIENTATIV SI SUNT FOLOSITE DOAR IN SCOP URBANISTIC**

Pentru fiecare din cele 3 sate componente s-au delimitat **zone centrale** in care se vor aplica prevederi specifice pentru acest tip de functiune, descrise pe larg, astfel suprafetele zonelor centrale ale fiecaruia dintre sate sunt:

- **sat Putineiu – 16,16 ha**
- **sat Hodivoaia – 6,35 ha**
- **sat Vieru – 6,91 ha**

Impartirea zonelor functionale pe localitati este urmatoarea :

BILANT TERITORIAL PROPUȘ 2016 SAT PUTINEIU

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
-------------------------	-------------------------	-------------------------------

Locuinte si functiuni complementare	121.33	58.09%
Zona mixta - locuinte colective P+2 si servicii	0.44	0.21%
Institutii publice, dotari, servicii	1.30	0.62%
Zona mixta unitati agroindustriale, depozitari, servicii	48.98	23.45%
Zona mixta locuinte de vacanta si servicii – PUZ inglobat	1.58	0.76%
Zona unitati de invatamant	0.61	0.29%
Zona unitati cultura, culte -biserici	0.22	0.11%
Zona sport si agrement, spatii verzi	2.88	1.38%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa	0.16	0.09%
Gospodarie comunala, gropi de gunoi si cimitire	1.36	0.65%
Pasune in intravilan	4.18	2.00%
Neproductiv	2.04	0.97%
Cai de comunicatie si transport rutier	22.02	10.54%
Ape	1.76	0.84%
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	208.86	100%

BILANT TERITORIAL PROPUS 2017 SAT HODIVOAIA

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Locuinte si functiuni complementare	58.68	73.02%
Institutii publice, dotari, servicii	0.50	0.62%
Zona mixta unitati agroindustriale/ depozitari/ servicii	10.04	12.49%
Zona unitati de invatamant	0.13	0.17%
Zona sport si agrement, spatii verzi	0.71	0.88%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa	-----	-----

Gospodarie comunala, gropi de gunoi si cimitire	0.52	0.65%
Cai de comunicatie si transport rutier	9.78	12.17%
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	80.36	100%

BILANT TERITORIAL PROPUS 2017 SAT VIERU

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Locuinte si functiuni complementare	98.21	60.00%
Institutii publice, dotari, servicii	1.18	0.72%
Zona unitati de invatamant	0.33	0.20%
Zona mixta unitati agroindustriale/ depozitari/servicii	39.16	23.92%
Zona sport si agrement, spatii verzi	3.20	1.95%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa	0.18	0.10%
Gospodarie comunala, gropi de gunoi si cimitire	1.29	0.79%
Neproductiv	0.65	0.40%
Cai de comunicatie si transport rutier	17.01	10.39%
Ape	2.50	1.53%
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	163.71	100%

BILANT TERITORIAL PROPUS 2017 TRUPURI INDEPENDENTE AFERENTE TUTUROR CELOR 3 SATE

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA HA	PROCENTE DIN TOTAL
Servicii- centrala fotovoltaica- PUZ – trup V3	14.00	59.55%
Zona unitati agroindustriale/ depozitari/servicii trupuri P3, P4	1.19	5.06%
Zona echipare edilitara, statie de epurare, gospodarie de apa P2, V1	0.60	2.55%

Zona servicii, dotari, agrement - propunere trup P8	7.72	32.84 %
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	23.51	100%

**BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL PROPUS
IN DEC 2017 AL COMUNEI PUTINEIU**

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	SUPRAF ATAHA	PROCEN TE DIN	SUPRAF ATAHA	PROCEN TE DIN
zone de locuinte P, P+2, si dotari afereente	278.96	61.83 %	278.22	58.40 %
zona mixta locuinte colective P+2 si servicii,	0.44	0.10%	0.44	0.09 %
zona mixta locuinte de vacanta si servicii - PUZ	1.49	0.33%	1.58	0.33%
zona institutii publice, dotari, comert si servicii	3.07	0.69%	10.70	2.25%
zona aferenta cultelor biserici, monumente	0.22	0,05%	0.22	0.04%
zona aferenta unitatilor de invatamant	1.07	0.24%	1.07	0.22%
zone unitati industriale	8.00	1.77%	-----	-----
zona unitati agroindustriale	65.38	14.49%	-----	-----
zona mixta unitati agroindustriale/servicii/ dep.	2.36	0.52%	99.37	20.86%
centrala fotovoltaica – servicii - PUZ	14.0	3.10%	14.0	2.94%
zona sport, agrement spatii verzi	5.03	1.11%	6.79	1.43%
cai de comunicatii rutiere si amenajari afereente	50.04	11.09%	48.75	10.23%
zona echipare edilitara-statii epurare, gospodarii de apa	1.16	0,26%	1.00	0,21%
zona gospodarie comunala - cimitire	5.04	1.11%	3.17	0.67%
ape in intravilan	3.14	0.70%	4.26	0.89%
teren neproductiv in intravilan	4.53	1.00%	2.69	0.56%

pasune in intravilan	5.65	1.26%	4.18	0.88%
terenuri agricole in intravilan	1.56	0.35%	-----	-----
TOTAL INTRAVILAN	451.14	100%	476.44	100%

Nota: cifrele din aceste tabele au caracter orientativ.

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII P.U.G.-ULUI PROPUȘ

2.1. Situația actuală a mediului

Comuna Putineiu se afla în partea de sud a județului, în Câmpia Burnazului, având o rețeaua hidrografică permanentă asigurată de „Pârâul ce vine de la Putineiu”. Este străbătută de șoseaua județeană DJ504, care o leagă spre est de Giurgiu (unde se termină în DN5B), și spre vest de Gogoșari și mai departe în județul Teleorman de Mârzănești, Alexandria (unde se intersectează cu DN6 și DN6F), Orbeasca, Olteni, Trivalea-Moșteni, Tătăraștii de Jos, Tătăraștii de Sus și mai departe în județul Argeș de Popești, Izvoru, Recea și Buzoești (unde se termină în DN65A). Din acest drum, la Vieru se ramifică șoseaua județeană DJ504A, care deservește comuna Gogoșari.

Comuna se află la distanța de 19 km fata de Resedința de județ- Municipiul Giurgiu și la 38 km fata de municipiul Alexandria- jud. Teleorman. Legătura cu aceste două localități făcându-se prin intermediul drumului județean DJ 504.

În ansamblu, ecosistemul comunei Putineiu este influențat de ocuparea terenului de către populație prin crearea de locuințe, utilizarea apei din subteran și evacuarea apelor uzate, poluarea aerului și solului generată de activitățile antropice și traficul rutier. Se menționează că poluatorii semnificativi proveniți din industrie nu sunt în arealul studiat, sursele de poluare a factorilor de mediu fiind în general reduse.

În capitolele următoare este prezentată situația actuală a factorilor de mediu aer, apă, sol, zgomot, biodiversitate și comunității umane.

2.1.1. AERUL

Poluarea atmosferei reprezintă unul dintre factorii majori care pot afecta sănătatea și condițiile de viață ale populației.

Disconfortul produs de fum și mirosuri, reducerea vizibilității, efectele negative asupra sănătății umane și a vegetației produse de pulberi și gaze nocive, daunele asupra construcțiilor datorate prafului și gazelor corozive, precipitațiile acide, se înscriu printre problemele majore de mediu ale zonelor dens populate.

Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate în ea afectând direct și indirect, la mică și la mare distanță, atât elementul uman, cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial (construit).

Activitățile specifice zonelor populate, legate în primul rând de viața de zi cu zi a locuitorilor se constituie, inerent, într-o serie de surse de poluare a atmosferei grupate în așa-numită categorie de surse tipic urbane. Printre acestea se înscriu:

- Încalzirea spațiilor de locuit, comerciale, instituționale;
- Prepararea hranei (mijloace proprii și unități specializate);
- Traficul rutier (propriu și în comun);
- Servicii (spalatorii, service auto și aparatura electronică, distribuție gaze naturale și produse petroliere, etc.);
- Depozitarea deșeurilor (în special în spații improprii sau negestionate corespunzător).

Aceste surse generează o gamă de poluanți atmosferici comuni majorității, care se constituie la rândul lor în categoria poluanților tipic antropici. Aceștia sunt formați dintr-un complex de substanțe sub formă de aerosoli și gaze, cu efecte negative atât prin acțiune singulară, cât și sinergică.

Datorită plumbului conținut în benzina, aerosolul aflat în special în zonele arterelor cu trafic rutier intens are și un anumit conținut în Pb.

Majoritatea poluantilor gazosi generati de sursele antropice si anume: oxizi de sulf, oxizi de azot, oxizi de carbon, compusi organici volatili au natura acida, contribuind la acidifierea nu numai a atmosferei, ci si a tuturor celorlalte componente ale mediului natural si artificial. Unii dintre acesti poluanti primari conduc, datorita apei din atmosfera si reactiilor fotochimice, la formarea unor poluanti secundari, dintre care in primul rand oxidantii fotochimici (ozon, peroxiacetilnitrat, apa oxigenata, acid formic, etc.) acidul sulfuric si acidul azotic, cu un grad de agresivitate ridicat.

Agresivitatea poluantilor primari si secundari se manifesta nu numai asupra sanatatii umane, prin cresterea morbiditatii si mortalitatii, ci si asupra structurilor, indiferent de folosinta. Astfel, aerosolii solizi si lichizi, precum si gazele acide si puternic oxidante determina cresterea substantiala a ratei de coroziune si de degradare a materialelor: beton, metal, sticla, lemn, cauciuc, vopsele, etc.

Aceasta are drept consecinta aparitia unor daune importante asupra mediului construit cu concentratii umane semnificative: locuinte, institutii, strazi, monumente arhitectonice, opere de arta, etc. Efectul acestor daune se răsfrânge, desigur, tot asupra factorului uman, nu numai in plan economic (cheltuieli de intretinere, restaurare, conservare) ci si in plan psihic si moral, atat la nivelul individului, cat si la cel al societatii.

Vegetatia este un alt factor asupra caruia se repercuteaza in mod direct poluarea atmosferei. In aglomerari urbane nu se pune problema plantelor de cultura, pentru ca daunele sa fie privite din punct de vedere economic, se iau in considerare spatiile verzi, plantele ornamentale, parcurile atat de necesare populatiei. Acestea reprezinta un element deosebit de important in mentinerea echilibrului fizic si psihic si asa alterat prin indepartarea tot mai grava a cetateanului de natura.

Atunci cand in interiorul sau in apropierea zonelor populate este dezvoltata activitatea agricola, asa cum era situatia satelor comunei Putineiu, potentialul de stres chimic al atmosferei creste evident, atat prin aportul de poluanti comuni cu cei tipici urbani, cat si prin generarea de poluanti specifici surselor agricole.

Din cele de mai sus se desprinde faptul ca mentinerea calitatii atmosferei intre limite acceptabile, cu tendinta de aducere la parametrii naturali constituie o linie strategica esentiala a unui program de management al mediului intr-o zona, program al carui scop consta in reconstrucia ecologica a zonei si asigurarea dezvoltarii sale durabile.

Dezvoltarea urbanistica a unei localitati, ca parte componenta a programelor generale de utilizare a teritoriului la diferite scari (locala, regionala, nationala) trebuie sa se inscrie in cerintele si in structura programelor de management al mediului. Dezvoltarea durabila nu poate fi realizata decat daca orice activitate umana, de la asigurarea conditiilor civilizate ale existentei cotidiene (incalzire, hrana, ingrijirea sanatatii, dezvoltare spirituala, etc.) pana la activitatile de folosire a resurselor si de productie a bunurilor materiale, este privita prin prisma integrarii sale ecologice.

In mod particular in ceea ce priveste dezvoltarea localitatilor propriu-zisa, integrarea sa ecologica inseamna a realiza un echilibru intre rezolvarea cerintelor individuale si de grup ale comunitatii umane si protectia acestei comunitati si a mediului sau de viata la agresiunea agentilor poluanti.

Indice specific de calitatea aerului, pe scurt "indice specific", reprezinta un sistem de codificare a concentratiilor inregistrate pentru fiecare dintre urmasorii poluanti monitorizati:

- | | | | | |
|----|-----------------------------|------|--------|--------------------|
| 1. | dioxid | de | sulf | (SO ₂) |
| 2. | dioxid | de | azot | (NO ₂) |
| 3. | | ozon | | (O ₃) |
| 4. | monoxid | de | carbon | (CO) |
| 5. | pulberi in suspensie (PM10) | | | |

Indicele general se stabileste pentru fiecare dintre statiile automate din cadrul Retelei Nationale de Monitorizare a Calitatii Aerului, ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzatori poluantilor monitorizati.

Pentru a se putea calcula indicele general trebuie sa fie disponibili cel putin 3 indici specifici corespunzatori poluantilor monitorizati. Indicele general si indicii specifici sunt reprezentati prin numere intregi cuprinse intre 1 si 6, fiecare numar corespunzand unei culori (pe figura vor fi reprezentate atat culorile cat si numerele asociate acestora).

Indicii specifici si indicele general al statiei sunt afisati din ora in ora.

Indicele specific corespunzator **dioxidului de sulf** se stabileste prin incadrarea valorii medii orare a concentratiilor in unul dintre domeniile de concentratii inscrise in tabelul urmator:

Domeniu de concentratii pentru dioxid de sulf ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Indice specific
0-49,(9)	1
50-74,(9)	2
75-124,(9)	3
125-349,(9)	4
350-499,(9)	5
>500	6

Indicele specific corespunzator **dioxidului de azot** se stabileste prin incadrarea valorii medii orare a concentratiilor in unul dintre domeniile de concentratii inscrise in tabelul urmator:

Domeniu de concentratii pentru dioxid de azot ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Indice specific
0-49,(9)	1
50-99,(9)	2
100-139,(9)	3
140-199,(9)	4
200-399,(9)	5
>400	6

Indicele specific corespunzator **ozonului** se stabileste prin incadrarea valorii medii orare a concentratiilor in unul dintre domeniile de concentratii inscrise in tabelul urmator:

Domeniu de concentratii pentru ozon ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Indice specific
0-39,(9)	1

40-79,(9)	2
80-119,(9)	3
120-179,(9)	4
180-239,(9)	5
>240	6

Indicele specific corespunzator **monoxidului de carbon** se stabileste prin incadrarea mediei aritmetice a valorilor orare, inregistrate in ultimele 8 de ore, in unul dintre domeniile de concentratii inscrise in tabelul urmator:

Domeniu de concentratii pentru monoxid de carbon (mg/m³)	Indice specific
0-2,(9)	1
3-4,(9)	2
5-6,(9)	3
7-9,(9)	4
10-14,(9)	5
>15	6

Indicele specific corespunzator **pulberilor in suspensie** se stabileste prin incadrarea mediei aritmetice a valorilor orare, inregistrate in ultimele 24 de ore, in unul dintre domeniile de concentratii inscrise in tabelul urmator:

Domeniu de concentratii pentru pulberi in suspensie (µg/m³)	Indice specific
0-9,(9)	1
10-19,(9)	2
20-29,(9)	3
30-49,(9)	4
50-99,(9)	5
≥100	6

Singurele stații de monitorizare a aerului aparținând Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA), sunt situate în perimetrul municipiului Giurgiu.

Având în vedere că în perimetrul de interes nu sunt surse semnificative de poluare, singurele posibile depășiri ale valorilor admisibile a indicatorilor specifici de calitate a aerului pot apărea în perioadele în care sunt manifestări puternice ale vântului, la indicatorul pulberi în suspensie; odată cu sistematizarea stradală și asfaltarea sau pietruirea străzilor, evident valorile chiar și în aceste situații vor fi mult scăzute.

Calitatea aerului în Comuna Putineiu este apreciată ca fiind bună. Ușoarele depășiri au fost ne semnificative, manifestându-se cu o frecvență foarte mică.

Calitatea aerului s-a menținut constantă, în ultimii ani neexistând variații mari ale concentrațiilor măsurate. Comparativ cu anul 2003 se observă o îmbunătățire a calității aerului la cea mai mare parte din indicatori.



2.1.2. APA

Principalele cursuri de apă care se găsesc pe teritoriul administrativ al comunei Putineiu sunt vinele de apă ce se scurg pe valcelele mai sus amintite, acestea fiind alimentate în permanență de izvoare.

Pe valea Ciuvica, în aval de vatra satului Putineiu s-au amenajat lacuri de baraj de cca 3 km lungime (și alte patru lacuri, mai scurte, pe valea gogosari) în scop de piscicultură.

Dunarea curge la o distanță de 7-10 km față de limita sudică a comunei Putineiu.

Orizonturile acvifere existente în această zonă sunt:

- Orizontul acvifer freatic cantonat într-un complex de bolovanisuri cu pietrisuri, nisipuri și rare argile sau loessuri, de vârstă holocen-inferior, grosimea acviferului fiind între 5-10 ani
- Orizontul acvifer de adâncime cantonat în stratele de Fratesti este prezent în grosimi destul de reduse de cca 10 m. Sub depozitele cuaternare, la adâncimi destul de reduse, forajele executate au strabatut depozite neogene (Pliocen și Miocen, nedivizate) constituite într-un complex marmos-argilos, în

baza cu nisipuri fine Pliocene si un complex calcaros si marmos de varsta Sarmatiană.

Aceste doua complexe stratigrafice nu reprezinta interes economic din punct de vedere al posibilitatilor de alimentare cu apa potabila- apa avand o mineralizare ridicata.

Apele din subsol, din panza freatica- dupa adancimea oglinzilor de apa din fantanile sapate- se afla, in satele Putineiu si Hodivoaia intre 10 si 25 m adancime, cele mai adanci fiind fantanile de pe podul campului. In satul Vieru adancimea creste in acelasi sens, de la cca 3.00 m pe terasa prima, pana la 8-12 m pe terasa a doua sip e versant.

Zone cu igrasie apar in satul Putineiu, afectand gospodariile situate mai aproape de fundul vaii, precum si in satul Vieru, pe conul de dejectie de la gura valcelei, unde, in perioade de umiditate sunt viciate cateva gospodarii de la marginea satului.

2.1.2.1. APA POTABILA

Parametrii de calitate monitorizati nu au inregistrat nicio depasire a limitelor legale admise, avand valori cuprinse in intervalele urmatoare :

Cloruri	45 – 80 mg/l;
Substante organice	1,5 – 3,5 mg/l;
Amoniac	absent
Azotiti	absenti
Duritate	14,0 – 18,5 °G;

2.1.2.2. APE DE SUPRAFAȚĂ

Principalele cursuri de apa care se gasesc pe teritoriul administrativ al comunei Putineiu sunt vinele de apa ce se scurg pe valcele, acestea fiind alimentate in permanenta de izvoare.

Pe valea Ciuvica , in aval de vatra satului Putineiu s-au amenajat lacuri de baraj de cca 3 km lungime (si alte patru lacuri , mai scurte, pe valea gogosari) in scop de piscicultura.

Dintre cursurile de apa necadastrate care strabat teritoriul judetului Giurgiu pe teritoiul administrative al comunei Putineiu gasim urmatoarele:

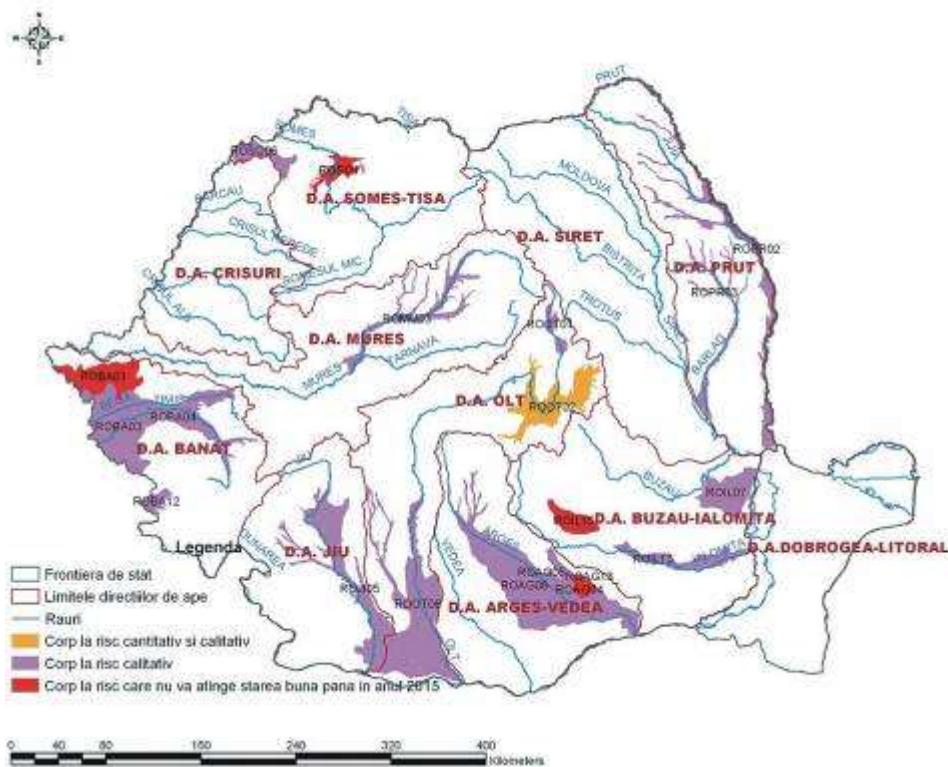
Nr. Crt.	Bazin hidrografic	Denumire curs de apa necadastrat	Denumire curs de apa principal/ mal	Lungime (km)/ hm confl.	Suprafata kmp	Localitate (comuna/sat)
1	Dunare	V locala Izvoare-Ciuvica	Ciuvica la izvor	2,5/0	1,0	Putineiu
2	Dunare	Gradina Fetii	Ciuvica stang	0,4/60	0,5	Putineiu Hodivoaia
3	Dunarea	Valea Hodivoaia	Ciuvica stang	1,5/70	0,3	Putineiu Hodivoaia
4	Dunare	Cranguri	Ciuvica drept	4,8/80	1,1	Putineiu Vieru

Dunarea curge la o distanta de 7-10 km fata de limita sudica a comunei Putineiu.

Densitatea medie a rețelei hidrografice pe teritoriul județului Giurgiu este de 0,24 km/km².

2.1.2.3. APE SUBTERANE

Principalele corpuri de apă subterană pe teritoriul României sunt prezentate mai jos:



În cadrul spațiului hidrografic Argeș - Vedea au fost identificate 11 corpuri de ape subterane freatice, cu dezvoltare în partea sudică a României, și anume:

- ROAG02 - Campia Titu,
- ROAG03 - Colentina,
- ROAG05 - Lunca și terasele Argeșului,
- ROAG07 - Lunca Dunării (Giurgiu - Oltenița),
- ROAG08 - Pitești,
- ROAG09 - Luncile raurilor Vedea, Teleorman și Călmățui,
- ROAG10 - Lunca Dunării (Turnu Măgurele),
- ROAG11 - București - Slobozia (Nisipurile de Mostiștea) corpul de apă subterană de medie adancime
- ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Frățești și Candești) corpul de apă subterană de adancime cu dezvoltare foarte extinsă pe aproape toată suprafața Campiei Romane
- ROAG13 - București (Formațiunea de Frățești)

Dintre aceste corpuri identificate 4 sunt declarate la risc din punct de vedere calitativ (ROAG04,ROAG05, ROAG08 și ROAG13), unul dintre aceste corpuri de apă subterană riscă să nu atingă starea bună până în anul 2015 (ROAG04 - Colentina)

Pentru cele 11 corpuri de apă subterană atribuite pentru gestionare Administrației Bazinale de Apă Argeș-Vedea, rețeaua de monitorizare este constituită din 172 puncte de monitorizare (foraje sau izvoare), iar frecvența de monitorizare este de o analiză/an în cazul următoarelor corpuri de apă subterană:

- ROAG01-Munții Pădurea Craiului (este un acvifer crastic situat în masivul calcaros Piatra Craiului).
- ROAG11- București-Slobozia (Nisipurile de Mostiștea),
- ROAG12- Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Cândești și Frățești) – (Corpul de apă subterană de adâncime este cantonat în Formațiunile de Frățești și Cândești, de vârstă romanian – pleistocen inferioară. La est de râul Argeș, până în partea de sud a Platformei Moldovenești și Dunăre, subunitatea morfo-structurală a Depresiunii Valahe, care mai poate fi recunoscută ca Domeniul Oriental, este constituită din trei subzone hidrogeologice orientate vest-est.
 - a) prima subzonă este aceea care corespunde dezvoltării Formațiunii de Cândești de vârstă romanian medie-pleistocen inferioară, situată în partea de nord a Depresiunii Valahe.
 - b) cea de-a doua subzonă, este zona centrală care corespunde dezvoltării formațiunilor romanian și pleistocen inferioare situate în domeniul de maximă subsidență și maximă grosime (500 m) a depozitelor romanian-cuaternare constituite din strate nisipoase foarte fine argiloase și marnoase. În această subzonă acviferele puse în evidență până la adâncimea de circa 400 m au un potențial de debitare redus și o mineralizare ridicată, care le exclude din categoria apelor potabile în proporție de peste 50%.
 - c) cea de-a treia subzonă este cea a dezvoltării Formațiunii de Frățești, de vârstă romanian superior- pleistocen inferioară, situată în partea de sud a domeniului considerat. Acest corp de apă subterană aparține teritorial Administrațiilor Bazinale: ARGES-VEDEA (PITESTI); BUZAU-IALOMITA (BUZAU); SIRET (BACAU) și PRUT (IASI) și bazinelor hidrografice Argeș, Ialomița, Buzău, Călmățui, Siret, Prut și Dunăre (între Zimnicea și Galați). Debitele exploatare (prin grupuri sau foraje singulare), pentru asigurarea alimentării cu apă potabilă a populației sau pentru folosințe industriale, din aceste sisteme acvifere de adâncime însumează circa 13,00 m³/s (inclusiv debitele exploatare în Municipiul București) sau 400 milioane m³/an, ceea ce reprezintă 25% din resursele totale, existente pe acest teritoriu).
- ROAG13- București (Formațiunea de Frățești)

și de două analize pe an pentru corpurile de apă subterană freatică

- (ROAG02- Câmpia Titu (stratul acvifer este alimentat în cea mai mare parte din aflusul subteran provenit din câmpia piemontană sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă. Alimentarea din precipitații este foarte redusă acolo unde stratul acvifer este acoperit de loessuri argiloase și mai intensă în zonele în care depozitele stratului acvifer apar la suprafață, situații foarte frecvente în această zonă).

- ROAG03- Colentina (Corpul este de tip poros permeabil, cantonat în depozitele Pleistocenului superior (Pietrișurile de Colentina). Acviferul freatic constituit din pietrișuri și nisipuri se dezvoltă în interfluviul Argeș-Dâmbovița-Sabar-Pasărea) .
- ROAG05- Lunca și terasele râului Argeș (Corpul de apă subterană este de tip poros permeabil și se dezvoltă în depozitele de vârstă cuaternară din lunca și terasele râului Argeș. În zona dealurilor subcarpatice miocene și de fliș, apele freatice cantonate în aluviunile grosire (nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri) ale luncii și teraselor râului Argeș sunt dependente de râu, nivelul lor piezometric variind între 1-5 m, apa fiind de bună calitate. Freaticul din luncile și terasele râului Argeș prezintă un grad ridicat de vulnerabilitate pe cursul superior al râului, nefiind protejat de un strat acoperitor impermeabil sau semipermeabil. În cursul mediu și inferior sectoarele în care acviferul freatic are o bună protecție alternează cu sectoare neprotejate în funcție de condițiile morfohidrografice ale albiei râului și de panta de scurgere).
- ROAG07- Lunca Dunării (Giurgiu-Oltenița) – (Corpul de apă subterană este de tip poros permeabil și se dezvoltă în depozitele de lunca ale Dunării în sectorul Zimnicea – Oltenița. Acest corp de apă subterană freatică se dezvoltă pe o suprafață redusă, situată la nord de lunca Dunării, care este tipică subzonei de descărcare a Formațiunii de Frățești din câmpul Burnas. În acest sector al Dunării, lunca are lățimi variabile cuprinse între 3-10 Km. Acviferul freatic este constituit din pietrișuri și bolovănișuri uneori cu intercalații de nisipuri fine și medii cu grosimi de 5-15 m. Debitul obținut din acest acvifer are valori cuprinse între 2-16 l/s/foraj).
- ROAG08- Pitești (Corpul este de tip poros permeabil cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Argeș și include aproape în întregime spațiul ocupat de Câmpia Vlăsiei și parțial Câmpia Găvanu-Burdea). Această unitate hidrogeologică, cu aspect de câmpie, este slab fragmentată, fiind segmentată în interfluvii largi de către văile adâncite care prezintă terase localizate pe partea stângă a acestora. Complexul de marne situat deasupra stratului acvifer conferă acestuia o bună protecție împotriva poluării de la suprafață).
- ROAG09- Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui (Corpul de apă subterană de tip poros permeabil este dezvoltat în lunca și terasele râurilor Vedea și Teleorman și este de vârstă cuaternară. Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri și pietrișuri) cu grosimi de 1,5-10 m. În șesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul piezometric situat la adâncimi cuprinse între 2 și 10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrișuri și lentile de argilă. Debitul obținut prin forajele de captare sunt de circa 1- 6 l/s/foraj. Terasele râurilor, constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri sunt acoperite de o pătură destul de groasă de loess, iar debitul sunt de aproximativ 0,2-2 l/s/foraj. Stratul acoperitor este constituit din silturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m în zonele de interfluvii. Direcția de curgere este aproximativ nord – sud în cursul superior pentru că la intrarea în câmpia Găvanu Burdea să-și schimbe direcția de curgere spre SE, iar la intrarea în zona câmpiei înalte a Burnasului să-și reia cursul nord-sud.

- ROAG10- Lunca Dunării (Tr. Măgurele- Zimnicea) – (Acest corp de apă subterană se dezvoltă în depozitele poros permeabile din lunca Dunării pe sectorul Turnu Măgurele –Zimnicea. In cuprinsul acestui sector se află balta Suhaia alimentată de râul Călmățui. Lunca are lățimi variabile cuprinse între 2-6 Km. Acviferul freatic este cantonat în pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri fine siltice. Debitul obținut prin pompare au variat între 1,5-12 l/s/foraj, pentru denivelări cuprinse între 0,1-2,0 m).

Corpurile de ape subterane în interdependență cu corpurile de apă de suprafață

Codul corpului de apă subterană	Denumire corp	Interdependent cu râul
ROAG01	M.Pădurea Craiului	Dâmbovița, Dâmboviciora, Valea Cheii
ROAG02	Câmpia Titu	Dâmbovița, Ilfov
ROAG03	Colentina	Colentina, Dâmbovița
ROAG05	Lunca și terasele râului Argeș	Argeș, Neajlov, Glavacioc, Călniștea
ROAG07	Lunca Dunării (Giurgiu-	Dunărea
Oltenița)		
ROAG08	Pitești	Dâmbovița, Dâmbovnic, Neajlov
ROAG09	Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui	Vedea, Teleorman și Călmățui
ROAG10	Lunca Dunării (Tr. Măgurele- Zimnicea)	Dunărea, Pasărea, Călmățui

Corpurile de ape subterane în interdependență cu ecosistemele terestre

Codul corpului de apă subterană	Denumire corp	Ecosistem terestru
---------------------------------	---------------	--------------------

ROAG05	Lunca și terasele râului Argeș	- zăvoaie cu salcie și plop din lunca mijlocie a Argeșului; - zăvoaie cu salcie și plop din pădurea Bolintin; - păduri, zăvoaie cu salcie și plop de la Comana.
ROAG07	Lunca Dunării (Giurgiu-Oltenița)	- zăvoaie cu salcie și plop de la Gura Vedei-Saica-Slobozia.
ROAG08	Pitești	- păduri și zăvoaie cu salcie și plop din lunca mijlocie a Argeșului.
ROAG09	Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui	- păduri cu alun și frasin de pe valea Vâlsanului; - tufărișuri, pădure de stejar de la Troianu
ROAG10	Lunca Dunării (Tr. Măgurele- Zimnicea)	- pajiști, păduri, zăvoaie de la Corabia-Tumu Măgurele

Evaluarea calitativă și cantitativă a corpurilor de apă subterană, la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă, pentru anul 2009

Rețea de monitorizarea a corpurilor de apă subterană administrate de Administrația Bazinală de Apă

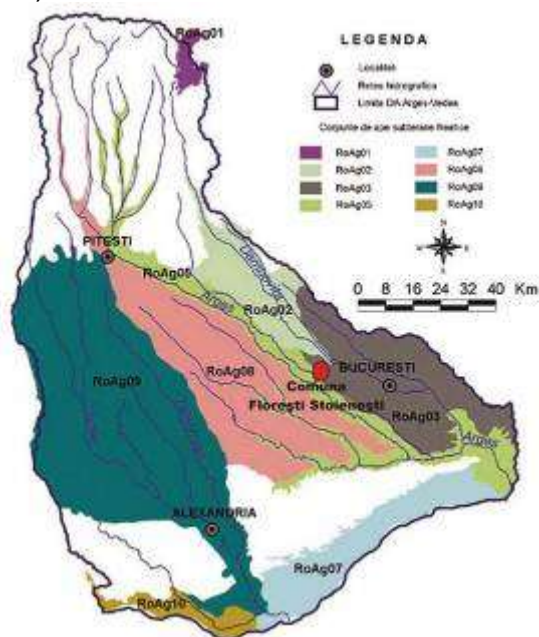
Administrația Bazinală de Apă	Număr de corpuri de apă subterană	STAREȚA CALITATIVĂ			Corpuri cu stare calitativ slabă	Depășiri ale valorilor de prag conform H.G. nr. 53/2009 și Ordinului nr. 137/2009 și ale CMA conform Legii apei potabile nr. 458/2002, completată cu Legea nr. 311/2004, la indicatorii:	Corpuri cu stare calitativ local slabă	Depășiri ale valorilor de prag conform H.G. nr. 53/2009 și Ordinului nr. 137/2009 și ale CMA conform Legii apei potabile nr. 458/2002, completată cu Legea nr. 311/2004, la indicatorii:
		Bună	Slabă	Local slabă				
0	1	2	3	4	5	6	7	8
ARGEȘ-VEDEA	11	6	3	2	ROAG03	NO ₃ , NO ₂ , Pb, Fe, Mn, COO-Mn	ROAG10	Cl, Na, conductivitate - zona Zimnicea
					ROAG08	NO ₃ , NH ₄ , Fe, Mn	ROAG13	NO ₃ , NH ₄ , H ₂ S, Mn - zona Giurgiu
					ROAG12	NH ₄ , NO ₃ , PO ₄ , SO ₄ , As, Mn, Fe, Al		

Formele cele mai intense de depreciere multiplă a calității apelor subterane s-au identificat în zonele rurale, acolo unde, din cauza lipsei dotărilor cu instalații edilitare, deșeurile lichide ajung în subteran, atât în mod direct (prin intermediul latrinelor neimpermeabilizate, a șanțurilor și rigolelor etc.), cât și indirect, prin infiltrare lentă (de la depozitele de gunoi de grajd, gropi de deșeuri menajere improvizate etc.).

Factorii poluatori majori, care afectează calitatea apei subterane, se pot grupa în următoarele categorii: produse petroliere, produse rezultate din procesele industriale,

produse chimice (îngrășăminte, pesticide) utilizate în agricultură, ce provoacă o poluare difuză greu de depistat și prevenit, produse menajere și produse rezultate din zootehnie, metale grele, radioactivitatea, necorelarea creșterii capacităților de producție și a dezvoltării urbane cu modernizarea lucrărilor de canalizare și realizarea stațiilor de epurare, exploatarea necorespunzătoare a stațiilor de epurare existente, lipsa unui sistem organizat de colectare, depozitare și gestionare a deșeurilor și a nămolurilor de la epurarea apelor industriale uzate.

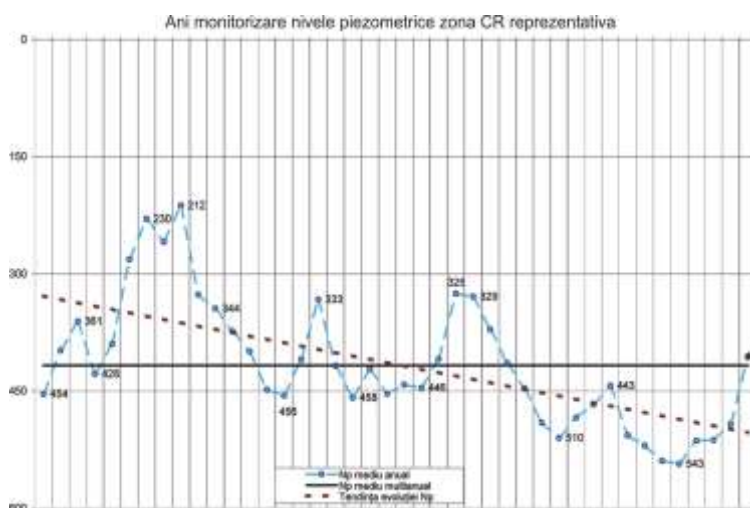
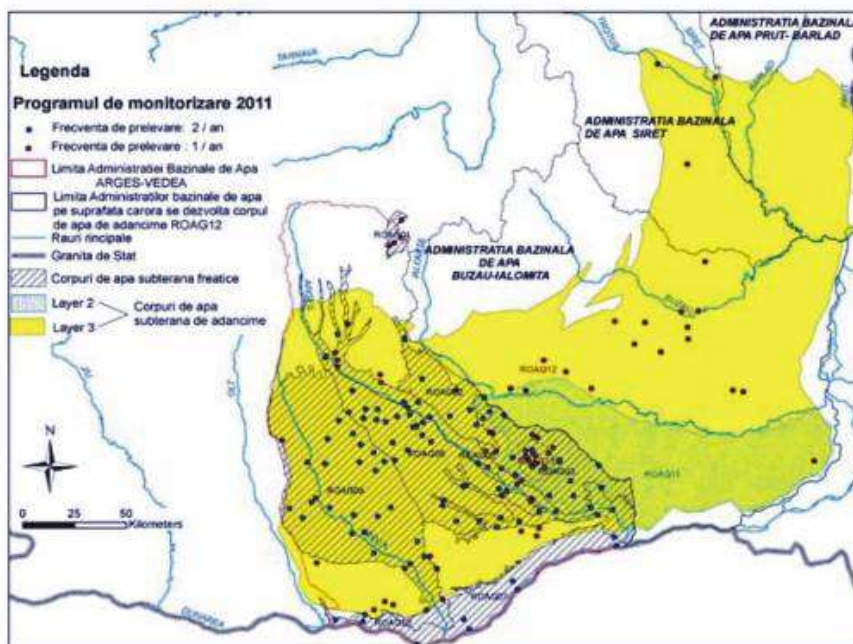
În figura de mai jos sunt reprezentate corpurile de apă subterană freatică ale bazinului hidrografic Argeș, respectiv delimitate cele dezvoltate pe teritoriul comunei Putineiu (RoAg02 – RoAg03).



Programul de monitorizare (vezi figura de mai jos), nu are în zona comunei Putineiu puțuri de observație aparținând rețelei naționale de monitoring integrat. Sursele de informații, fiind limitate la observații ocazionale, legate de anumite proiecte specifice alimentării cu apă a unor funcționalități locale.

Datele cu caracter general caracterizând corpul de apă RoAg02, evidențiază o calitate a apei freatică, bună.

Tendința generală a nivelului apei freatică în zona de interes, este de coborâre, graficul prezentat exemplificând această observație.



Orizontul acvifer existent considerat ca strat acvifer , cu nivel liber (freatic) este reprezentat prin nisipurile si pietrisurile stratelor de Fratesti, acoperit cu o patura groasa de loess de cca 30 m. Forajele hidrogeologice au o adancime intre 32 m si 50 m, cu debite cuprinse intre 0,2 – 8 l/s.

Din punct de vedere hidrochimic apa din acviferele de adancime este potabila, incrimandu-se in limitele prevazute de STAS 1342/91.

- Orizontul acvifer de adancime cantonat in stratele de Fratesti este present in grosimi destul de reduse de cca 10 m. Sub depozitele cuaternare, la adancimi destul de reduse, forajele executate au strabatut depozite neogene (Pliocen si Miocen, nedivizate) constituite intr-un complex marmos-argilos, in baza cu nisipuri fine Pliocene si un complex calcaros si marmos de varsta Sarmatiana.

Apa din puturile individuale prezinta depasiri la anumiti parametri fizico-chimici dataorita amplasarii acestora la distant mica de factori poluatori cum ar fi – grajduri, depozite de balegar si WC –uri, nerespectandu-se astfel normele sanitar veterinare.

2.1.3. SOLUL

Formarea și calitatea solului este dependentă de factori precum poziția geografică, relieful, substratul geologic, clima și vegetația.

În cazul solurilor din jud. Giurgiu, fundamentul geologic al câmpiei îl constituie Pliocenul, dominat de material grosier (nisipuri și pietrisuri, fracțiuni mijlocii-fine), de natură lutoasă și luto-argiloasă pe seama cărora s-au format actualele soluri.

În luncă, roca parentală o formează aluviunile foarte heterogene din punct de vedere morfologic și în județul Giurgiu se întâlnesc 3 tipuri de soluri care împarte județul în 3 zone:

zona I – în sudul județului – predomină cernoziomul irigat care se întinde de la comuna Gaujani până la comunele OGREZENI și GHIMPATI;

zona II – partea de mijloc și de est a județului – cernoziom + sol de tranziție neirigat între comunele LETCA NOUA, SINGURENI, PRUNDU, HOTARELE;

zona III – partea de nord a județului – brun roscat + brun roscat de pădure gleizat + podzolit, de la MIHAILEȘTI, BULBUCATA până la VANATORII MICI.

În baza studiilor agrochimice și pedologice, situația calitatii solurilor cu privire la reacție (PH), fosfor și potasiu mobil, azot (după indicii de azot) și humus, se prezintă astfel la nivelul județului:

- soluri moderat și puternic acide – 33.859 ha;
- soluri slab și puternic alcaline – 10.418 ha;
- soluri cu conținut redus de humus – 83.345 ha;
- soluri slab aprovizionate cu azot – 119.809 ha;
- soluri slab aprovizionate cu fosfor – 229.199 ha;
- soluri slab aprovizionate cu potasiu – 46.882 ha;
- terenuri cu pantă peste 5 % - 46.882 ha;
- eroziune de suprafață – 28.836 ha;
- exces de umiditate – 10.418 ha;
- soluri neevoluate – 28.650 ha;
- soluri cu textură grea – 184.922 ha.

Formarea și evoluția solurilor tipice comunei Putineiu se leagă de factorii climatici, biologici, litologici, morfologici și de timp. Tipurile de sol caracteristice sunt protosolurile aluviale și solurile aluviale, formate în condiții de pajiști mezohidrofile și păduri de șleau, unde materialul parental predominant îl constituie depozitele aluviale sau aluvio-proluviale, lipsite în general de structură. Sub influența factorilor de mediu, în zona comunei PUTINEIU s-au format solurile zonale (întâlnite pe câmpie) și solurile azonale (identificate în lunca Dâmbovitei și Colentinei).

Solurile brun-roșcate de pădure care dețin ponderea principală pe teritoriul comunei.

Studiile pedologice efectuate pe raza comunei PUTINEIU scot în evidență o multitudine de tipuri taxonomice, care după sistemul român de clasificare a solurilor se încadrează în diferite clase.

Calitatea solurilor folosite ca arabil în regim natural.

Plecând de la considerentul că în anumite condiții un sol (pământ) folosit ca arabil, în condiții naturale de mediu, poate fi favorabil unei culturi, dar același sol să fie nefavorabil altei culturi, s-a recurs la sistemul de bonitare (cuantificare).

Sistemul, ca atare, stabilește potențialul productiv al acelui sol, adică categoria de calitate din care face parte.

Terenurile incluse în categoria II și III de calitate FERTILITATE ocupă o suprafață de peste 75% din total

Solurile care se intalnesc in aceasta zona sunt cernoziomurile legivate, solurile brun roscate de padure si solurile de lunca.

Cernoziomurile legivate sunt soluri in care apare fenomenul de migrare, de spalare din orizontul A, spre orizontul C, folosindu-se uneori chiar si un orizont intermediar B. Sunt soluri foarte bune pentru toate culturile agricole si, in conditiile unei umeziri suficiente, sau productii foarte mari la hectar.

Solurile brun roscate de padure sunt mai sarace in humus decat cernoziomurile, dar au o fertilitate buna. Aceste soluri, formate pe locul fostelor paduri au o stabilitate structurala redusa, o porozitate mijlocie si o permeabilitate mai redusa, necesita ingrasamant azotat si fosfatic permitand cultivarea unei game variate de plante agricole, dand productii constant la hectar.

Solurile aluvionare intalnite in zona luncilor, sunt soluri fertile, cu structuri usoare si un continut scazut de substante nutritive. Se folosesc pentru culturi de zarzavaturi, precum si pentru culturi de cereale. Sunt necesare ingrasaminte organice si lucrari de irigatie si desecari.

Folosirea intensiva a resurselor de sol necesita si o serie de masuri si lucrari de imbunatatire funciara: lucrari de combatere a eroziunii solului, combaterea exesului de umiditate rezultat in urma precipitatiilor, combaterea chimizarii excesive a agriculturii. Trebuie evitate, de asemenea, depozitari necontrolate de deseuri si materii prime.

Aprecierea calitativa a solurilor si gruparea lor pe clase de calitate este exprimata printr-un indicator de calitate, nivelul de probabilitate la modul de folosinta arabila.

Clasele de calitate agricola, exprimate prin nivelul de pretabilitate la arabil, determinat in functie de factorii limitative cu intensitatea cea mai mare, prezente pe teritoriul comunei putineiu sunt urmatoarele:

Clasa I – soluri valoroase

Clasa II – 7-C2U2- textura argiloasa, 3-Q2- 2-3 m adancime panza freatica

Clasa III – 17 – E3P2C2 - terenuri cu panta intre 5-15 %, cu eroziune moderata si textura argiloasa.

Fenomenele de degradare a calitatii terenurilor și solurilor sunt legate de acțiunea unor cauze naturale și antropice.

Poluarea punctiformă este localizată în imediata vecinătate a sursei și se caracterizează prin concentrații de poluanți ce depășesc deseori valorile admise în sol dar a căror areal de răspândire este strict limitat la teritoriul sursei. Aproape toate activitățile umane determină poluări punctiforme ale solului, dar semnificative sunt cele în care concentrația poluanților depășește limitele admise.

Poluarea difuză sau zonală se produce prin transportul poluanților la distanțe de sursa de emisie, prin intermediul aerului sau apei. Mecanismele poluării difuze constau fie în depunerea pe sol a poluanților emiși sub formă de particule solide (pulberi, aerosoli sau gaze) antrenate de aerul în mișcare, fie prin infiltrarea în sol a unor substanțe dizolvate și vehiculate de apele de precipitații, apele de suprafață sau apele uzate.

În zona Putineiu preponderentă este poluarea punctiformă determinată mai ales prin depunerea pulberilor și suspensiilor rezultate din activități antropice printre care și trafic. În condițiile unor ploii acide, metalele grele conținute în pulberi sunt dizolvate și trecute în forme solubile a căror prezență este toxică pentru microorganismele de care depinde fertilitatea solului și chiar pentru dezvoltarea și viața plantelor

Pentru diminuarea degradării solui și terenurilor în Comuna Putineiu trebuie să se adopte următoarele acțiuni:

A – dezvoltarea viitoare echilibrată, bazată pe politică corectă de investiții;

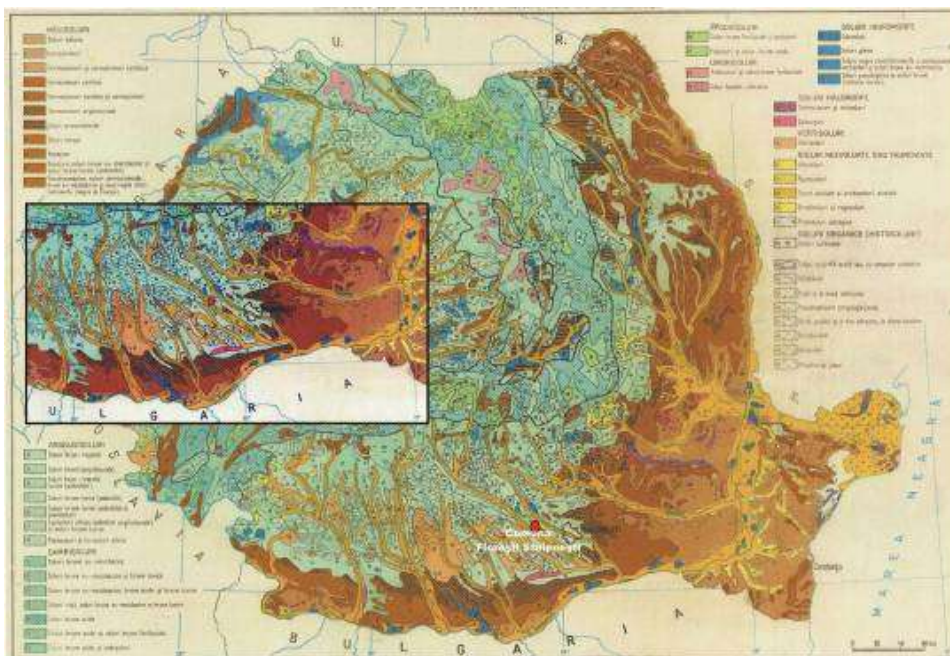
C – măsuri speciale de rehabilitare și reconstrucție ecologică a zonelor degradate

Învelisul de la sol este format în cea mai mare parte din soluri zonale reprezentate de cernoziomuri argiloiluvionare și soluri brun roscate simple. Solurilor menționate li se asociază diferite faze de erodare.

Fertilitatea bună a cernoziomurilor și relieful cu pante domoale, au determinat folosirea în agricultura pe scară mare a fondului funciar și caracterul predominant cerealier al agriculturii asociat în suprafețele mai mici cu cel pomicol și cel viticol.

Folosirea intensiva a resurselor de sol necesită însă și o serie de măsuri sau lucrări de îmbunătățiri funciare: lucrări de combatere a eroziunii solului și a celor de stabilizare a alunecărilor, precum și eliminarea excesului de umiditate rezultat în urma precipitațiilor.

Stratificatia caracteristica terenului este reprezentata prin : un strat de argila prafoasa de 0,5-2,4 m , unul de praf argilos galben , plastic vartos de 1,2- 4,3 m, unul de nisip-argilos de 2,6-5,8 m și un strat de depozite grosiere , nisip , pietris pana la -15m adancime .



Harta sol

Ca o ultimă observație privind efecte negative asupra solului în zona petroliera Putineiu pentru gradul de poluare cu produs petrolier s-a constatat ca valorile inregistrate la acest indicator specific s-au incadrat intre 0,34-0,58 in functie de distanta fata de schela, ceea ce inseamna ca zona se incadreaza de la poluare slaba pina la poluare moderata cu produs petrolier. Dupa valorile obtinute la indicatorul saruri, acesta se incadreaza la soluri restrictive pentru culturi foarte sensibile.

2.1.4. BIODIVERSITATEA

Arealul în care s-a dezvoltat comuna Putineiu face parte din punct de vedere al asociațiilor de plante și animale din zona silvostepii.

La nivelul județului Giurgiu există 8 situri Natura 2000 dintre care 4 Situri de Importanță Comunitară (SCI) ;

Flora

Comuna Putineiu, amplasată în Câmpia Română, are riveran vegetația de câmpie, reprezentată prin: păduri de stejar pedunculat, păduri de cer și gârniță și pajiști formate pe locul fostelor păduri de stejari, vegetație de silvostepă, care cuprinde păduri izolate de stejar brumăriu și de stejar pufos, pajiști xerofile de stepă, unde predomină păiușul, colilia etc.

Vegetația luncilor este reprezentată prin păduri de salcie, plop, prin șleauri de luncă și pajiști de luncă

În vegetația padurilor predomină cerul (*Quercus cerris*), garnita (*Quercus frainetto*) și stejarul brumariu (*Quercus pedunculiflora*). Subarboretul care se dezvoltă în pădurile de foioase este reprezentat de gherghinar (*Crataegus monogyna*, *C. pentagyna*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), sânger (*Cornus sanguinea*) etc.

În cadrul vegetației ierboase, care se dezvoltă în poienile padurilor și pe faziile înguste care au rămas neprelucrate agricol, o răspândire mai însemnată o are paiușul (*Festuca valesiaca*, *F. pseudovina*), negara (*Stipa capillata*), sadina (*Chrysopogon setigerus*).

Pășunile și fanetele naturale sunt formate din asociații de firuță cu bulbi (*Poa bulbosa*), graminee cu rizomi (*Bromus inermis*, *Poa angustifolia*, *Agropyron repens*), pelin (Artemisia austriaca), pir (*Cynodon dactylon*), mohor (*Setaria glauca*), leguminoase mezofile (*Trifolium repens*, *T. pratense*). Partile marginale ale baltii sunt invadate de o vegetație alcatuită din broscarita (*Potamogeton natans*) și de vegetație submersă, ca pasă (*Potamogeton crispus*) și sarmulita (*Vallisneria spiralis*).

Vegetația zonei în care este amplasat teritoriul comunei Putineiu aparține tipului de silvostepă prezent în întreaga Câmpie Română, în care covorul vegetal este constituit din specii lemnoase, cu pondere esența stejarului și specii ierboase, cu pondere familia gramineelor. Vegetația ierboasă este predominant reprezentată de graminee și leguminoase. Vegetația hidrofilă din luncile râurilor și lacurilor este formată din speciile lemnoase de sălcii și plopi. Marginile bălților și lacurilor sunt brodate cu nuferi și stânjene de baltă. Aceste două asociații vegetale au asigurat procesul de humificare a materiei organice primare, care, supusă unor procese complexe de descompunere și mineralizare, ajunge în stadiul final la obținerea de substanțe simple necesare nutriției plantelor.

Pătura vie este relativ săracă, cu frecvența mai mare a speciilor indicatoare de uscăciune estivală : *Genista tinctoria*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum*, *Poa pratensis*, *Litospermum purpureo-coeruleum*. Teritoriul localității Putineiu corespunde vegetației de silvostepă care face trecerea între pajiști și păduri și în care pot fi întâlniți stejari seculari, ulmi, frasini, gârniță, carpeni, tei argintiu, soc, măr, gorun, cerul, gherghinar, porumbar, lemn câinesc, arțar, sânger, jugastru, lăstăriș. Pe câmp creșteau mărăciunișul și porumbarul.

Pe terenurile agricole se cultivă cereale (grâul, orzul, secara, ovăzul și porumbarul), floarea soarelui, vița de vie, lucerna. Flora spontană este formată din traista ciobanului, macul, știrul, neghina, pirul, păpădia, mușetelul, albastrelele, ciulinii. În locurile mlăștinoase cresc plante specifice ca: pipirigul, stuful, rogozul, papura, iarba broaștei.

În curțile gospodariilor există pomi fructiferi, dar și nelipsitul salcâm sau plop, papură, chiar și dud.

Fauna

Fauna este constituită în general din specii termofile. Ca formațiuni faunistice zonale se distinge mai întâi fauna stejăretelor. Aceasta cuprinde : soarecele pitic (*Micromys minutus*), soarecele de câmp (*Apodemus agrarius*), privighetoarea (*Luscinia*

luscinia), ciocanitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), gusterul (*Lacerta viridis viridis*), soparla de padure (*Lacerta taurica*).orbetele, șoarecele de pădure (*Microtus pinetorum*), turturica (*Streptopelia turtur*), gaia roșie (*Milvus milvus*).

Fauna pajiștilor de luncă, a stufărișurilor și zăvoaielor grupează un mozaic de formațiuni animale a căror distribuție depinde atât de durata perioadei de vegetație, cât și de raportul dintre celelalte elemente ale mediului, un rol important avându-l inundațiile. Aici își găsesc adăpost și loc de cuibărit starcul cenusiu (*Ardea cinerea*), broasca raioasa (*Bufo viridis*), sarpele de apa (*Natrix tessellata*), broasca de lac (*Rana esculenta*) – broasca de apa, specie protejată de Convenția de la Berna, rata mare (*Anas platyrhynchos*), pitigoiul de stuf (*Panurus biarmicus*), mierla (*Turdus merula*), graurul (*Sturnus vulgaris*) și cucul (*Cuculus canorus*), stârcul de noapte, buhaiul de baltă, fasa de câmp, nagățul, gărlița, prepelița (*Coturnix coturnix*), rața sălbatică, gaița, pupăza. Multe dintre aceste păsări atrag după ele răpitoare: gaia neagră, codalbul, șoimul rândunelelor, acvila țipătoare și cucuveaua comună.

Mamiferele se impun prin câteva specii: iepurele (*Lepus europaeus*), dihorul (*Putorius putorius*), hermelina (*Mustela erminea*), nevestuica (*Mustela nivalis*), mistretul (*Sus scrofa*), vulpea (*Vulpes vulpes*), popandaul (*Citellus citellus*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*),

Fauna acvatică se impune prin specii de animale tipice ca: nurca (*Lutreola lutreola*), vidra (*Lutra lutra*), stiuca (*Esox lucius*), crapul (*Cyprinus carpio*), salaul (*Stizostedion lucioperca*).

În zona amplasamentului nu există vegetație sau fauna cu specii rare sau pe cale de dispariție.

Conform informațiilor de care dispunem în zona nu sunt consemnate arii protejate din punct de vedere al vegetației și faunei, înscrise în Legea nr. 5/2000 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea III – Arii protejate, respectiv Ordonanța de Urgență nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (modificată și completată de Legea nr. 426/2001, Ordinul nr. 1198/2005 și Legea 345/2006).

Ca și vegetația, fauna este bogată și variată, animalele fiind răspândite în strânsă legătură cu zonele de vegetație. În zona stepei și silvostepii sunt caracteristice unele rozătoare, precum: șoarecele de câmp, hârciogul, popândăul și alte animale mici, cum ar fi iepurele, dihorul etc. Tot în zona de stepă, se întâlnesc păsări precum: prepelița, vulturul pleșuv de stepă, potarnichea. Totodată, stepa propriu-zisă are în Câmpia Română cea mai vestică poziție. În acest caz, vegetația naturală a fost înlocuită în mare parte de culturile agricole, și, cu toate acestea, fauna a rămas variată. Zona pădurilor de foioase are o faună bogată în specii. Astfel, în pădurile din județ, trăiesc animale ca iepurele, veverița, vulpea, dihorul, căprioarele și multe specii de păsări, cum ar fi: pupăza, coțofana, grangurul, cucul, mierla, privighetoarea, fazanul, potarnichea, cintezoii și pițigoiul, privighetorile, porumbeii sălbatici și turturelele. Primăvara și toamna se opresc aici din călătoria lor spre țări mai calde, în locurile mai umede, sitarii și becaținele.

Rezervații de peisaj

În zona riverană comunei Putineiu, nu se găsesc rezervații de peisaj, consfințite legal.

2.1.5. POPULAȚIA Evoluția populației

In ceea ce priveste evolutia populatiei s-a constat un spor demografic negativ, situatie care este intalnita in majoritatea localitatilor din mediul rural din Romania, cu mici exceptii. In ceea ce priveste structura fortei de munca, se impune orientarea activitatilor economice spre incurajarea infiintarii unor mici unitati industrial si agricol de tip asociativ, valorificarea in acest fel a produselor agricole locale, lucru care ar conduce la scaderea preturilor si, implicit, la cresterea nivelului de viata.

Evoluția populației comunei Putineiu este una caracteristică localităților mici din Romania. Pe parcursul anilor '90, populația a scăzut, spre sfârșitul perioadei fenomenul de scădere diminuându-se, populația stabilă variind în jurul valorii de 3.222 de locuitori. Conform recensământului efectuat **în 2011**, populația comunei Putineiu se ridică la 2.486 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 2.900 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (88,9%), cu o minoritate de romi (7%). Pentru 4,02% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (95,33%). Pentru 4,14% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

Anul	1977	1992	2002	2011
NR.LOC	4163	3222	2900	2486

In conformitate cu PATN – sectiune IV – Reteaua de localitati - com. Putineiu face parte din grupa comunelor cu scaderi de populatie intre 30 si 50 % pe perioada 1966-1998, cu accentuari mai ales dupa 1990.

La nivelul anului 2012 indicele de imbratanire al populatiei era mai mare de 1.5 %, iar rata de decrestere a populatiei (pentru intervalul 1992-2011) se situa intre 15.9 % - 8 %.

Structura populației după limba maternă păstrează gradul de omogenitate caracteristic populației stabile a comunei Putineiu. Astfel, peste 93% din populație declară că limba română este limba maternă, foarte puțini(sub o jumătate de procent declară că limba romani este limba maternă.

- **La nivelul comunei Putineiu se inregistrează un număr de 1018 gospodării și 1343 locuințe, revenind 2.25 loc/ gospodărie, respectiv o medie de 1.85 loc/ unitate de locuință.**

Densitatea populației în teritoriul administrativ al comunei este de 3.61 locuitori/kmp (calculat pe baza suprafeței de **8975.307 ha**), densitate mult inferioară celei pe județ în anul 2005 (68.9 loc/kmp- mediul rural).

Din totalul populației cu domiciliul stabil în comuna la 01.01.2011, 1226 erau bărbați (49,31%) și 1260 erau femei (50.69 %).

Raportul de masculinitate (nr. de bărbați la 100 de femei) arată că în comuna sunt 100.02 bărbați la 100 femei, raport superior cu media în zonele rurale pe județul Giurgiu și pe țară.

Populația stabilă pe sexe și pe grupe de vârstă din Comuna Putineiu- la data recensământului din 2011 era:

- Sub 5 ani – fete 59, băieți – 57 – ambele 116
- 5-9 ani- fete 60, băieți – 64 – ambele 124
- 10-14 ani - fete 69, băieți – 61 – ambele 130
- 15-19 ani - fete 51, băieți – 60 – ambele 111

- 20-24 ani – barbati – 73, femei – 62 – ambele 135
- 24-29 ani – barbati- 58, femei – 55 – ambele - 113
- 30-34 ani - barbati – 89, femei – 70 – ambele 159
- 35-39 ani - barbati – 81, femei – 60 – ambele 141
- 40-44 ani - barbati – 83, femei – 81 – ambele 164
- 45-49 ani - barbati – 48, femei – 55 – ambele 103
- 50-54 ani - barbati – 81, femei – 77 – ambele 158
- 55-59 ani - barbati – 114, femei – 82 – ambele 196
- 60-64 ani - barbati – 68, femei – 72 – ambele 140
- 65-69 ani - barbati – 55, femei – 73 – ambele 128
- 70-74 ani - barbati – 78, femei – 92 – ambele 170
- 75-79 ani - barbati – 70, femei – 113 – ambele 183
- 80-84 ani - barbati – 54, femei – 81 – ambele 135
- 85 ani si peste – barbati – 32, femei – 48 – ambele 80

Populatia apta de munca reprezinta cam jumatate din numarul locuitorilor: populatia tanara sub 15 ani, reprezinta 15.48 %, iar populatia varsnica de peste 65 de ani reprezinta 20.29 %.

Miscarea naturala si migratorie In perioada 1980-1996 rata natalitatii s-a mentinut constanta si a oscilat in jurul valorii de 15 %, cu mult peste media pe judet. In anul 1996, rata natalitatii a fost de 15.6 %, fata de 10,3 % , inregistrata la nivelul judetului.

Mortalitatea in aceasta perioada s-a inscris in jurul cifrei de 14 %, inferioara mediei pe judet.

Majoritatea populatiei ocupate din mediul rural desfasoara activitai agricole, iar in sectoarele public-educatie, ocrotirea sanatatii, asistenta sociala, administratie si servicii ponderea este modesta.

Practic, populația economic activă din mediul rural este pusă în situația să aleagă între două oportunități: ori să accepte o muncă pentru un venit modest, în condiții nefavorabile, fiind sortită, de multe ori, la o viață în sărăcie, ori să aleagă calea emigrării în mediul urban sau a plecării peste hotare în cautarea unui loc de muncă mai bun, cu un venit care să le asigure întreținerea individuală și a familiilor.

Somajul

La nivelul anului 2002, indicatorii comunei Putineiu ce privesc forța de muncă, ocuparea acesteia și șomajul se aflau la nivelul mediu al județului Giurgiu. Rata de activitate este de 60,06% pe când rata de inactivitate este de 65,74% ceea ce înseamnă că exista un raport negativ de dependență, populația care necesită întreținere fiind mai numeroasă decât cea care este în activitate. La nivelul anului 2012, conform informatiilor oferite de autoritatile locale, numarul somerilor cu domiciliul in raza teritoriala a comunei era de 36.

Sănătate

Pe raza comunei, 1 dispensar în stare bună și un punct veterinar, precum 1 farmacie ce asigura necesarul medical al intregii comune.

Asistenta medicala este asigurata de 1 medic si de 1 cadru mediu, respectiv asistenta medicala.

Protecție socială

În domeniul protecției sociale,numarul asistatilor social este de cca 321 persoane, ceea ce reprezinta aproximativ 5.22% din populatia comunei. Din punct de vedere al cheltuielilor autoritatile locale se incadreaza intr-un buget de pana la 100000 ron pe an, ceace ii situeaza in zona unui buget redus in raport cu celelalte comune din jud. Giurgiu.

Având în vedere situația socio-demografică și economică a comunei, pe termen mediu și lung se prefigurează ca fiind necesară construirea unui Cămin de Persoane Vârstnice care să cuprindă în cadrul său și un Centru de Zi pentru Persoane Vârstnice.

De asemenea, pentru a veni în sprijinul locuitorilor comunei Putineiu, este nevoie de susținerea de programe after-school. Este recomandat ca facilitățile de învățământ existente, grădinițe sau cămine, să aibă program prelungit.

Educatie

În com. Putineiu, educatia copiilor se desfasoara în 3 unitati de învățământ prescolar , 3 unitati de învățământ primar si o unitate de învățământ gimnazial.

Astfel :

La nivelul comunei functioneaza 3 gradinite cu program normal , în care sunt înscriși un numar de 77 prescolari : :

- Gradinita Putineiu – 40 prescolari - 2 educatoare;
- Gradinita Hodivoaia – 18 prescolari - 1 educatoare;
- Gradinita Vieru – 19 prescolari - 1 educatoare;

În cadrul scolilor își desfasoara activitatea un numar de 19 cadre didactice si sunt înscriși un numar de 209 elevi :

- Scoala cu clasele I – VIII, PUTINEIU , functioneaza cu personalitate juridica, pregateste un numar de 156 elevi, sub îndrumarea a 16 cadre didactice.
- Scoala cu clasele I – IV , HODIVOAIA, pregateste un numar de 20 elevi sub îndrumarea a unui cadru didactic.
- Scoala cu clasele I – IV , VIERU , pregateste un numar de 23 elevi sub îndrumarea a 2 cadre didactice.

Cultură și culte

Pe teritoriul comunei Putineiu există 3 biserici ortodoxe, cate una in fiecare sat.

Competitivitatea economică

Dezvoltarea și competitivitatea în cadrul „economiei bazate pe cunoaștere” presupune identificarea unor noi oportunități și a unor noi modalități de a răspunde nevoilor existente. Existența unor noi oportunități pentru populație, în special pentru tineri, și pentru mediul de afaceri, va crea un cerc virtuos care va atrage atât forță de muncă de calitate cât și investiții economice cu valoare adăugată mare.

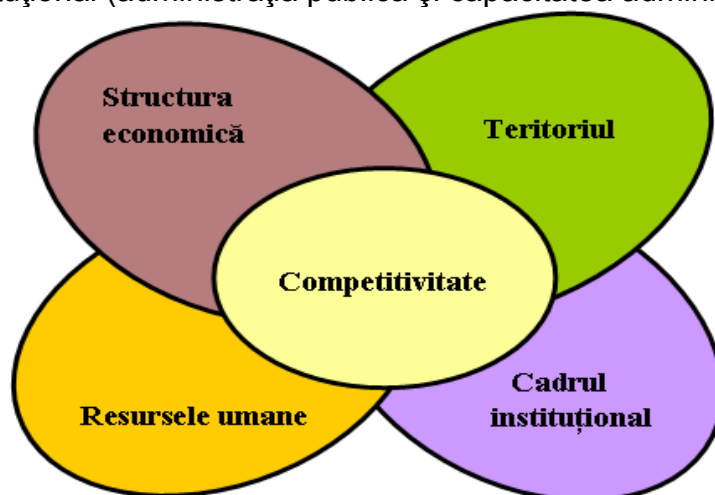
Din fericire, nu este nevoie ca întreaga comunitate să se reinventeze și să uite de avantajele competitive tradiționale pentru a avea succes. Utilizând un mix de factori și îmbinând cu grijă tradiția și inovația, se pot crea premisele pentru transformare.

La modul general, competitivitatea unui municipiu reședința județ se referă la capacitatea acestuia de a produce și vinde/oferi o serie de bunuri (produse și servicii) care sunt mai viabile sub raport calitate-preț față de alte bunuri similare, produse de alte orașe. Această definiție este valabilă fie că ne referim la capacitatea localității de a produce un anumit tip de bunuri, fie la capacitatea sa de a asigura bunuri publice și servicii de calitate, astfel încât să mențină și să atragă locuitori.

Sintetic, factorii determinanți ai competitivității au fost împartiti, analizându-se fiecare categorie în parte din prisma potențialului pe care îl prezintă pentru evoluția viitoare a Comuna Putineiu:

- Teritoriul (cadrul natural, poziționarea geografică și resursele),
- Structura economică (sectoare economice, structura și stabilitatea firmelor etc.),
- Resursele umane (populație și piața muncii),

-Cadrul instituțional (administrația publică și capacitatea administrativă).



Factori determinanți ai competitivității urbane

Avantajele unei unitati administrative constau într-o combinație de factori și se bazează pe interacțiunea dintre aceștia. Fiind un proces dinamic, progresiv, factorii determinanți ai competitivității unei unități administrativ teritoriale se modifică în timp, fiind astfel necesară ajustarea și adaptarea permanentă la condițiile „pieței.”

Un clasament al factorilor care determină decizia de investiție, ignorând acei factori care țin de contextul național sau de politicile naționale, politica fiscală, monetară, cadru legislativ etc.) generează următoarele rezultate:

Factori determinanți ai deciziilor de investiție

Factori importanți și foarte importanți	Factori relativ importanți	Factori mai puțin importanți
Disponibilitatea forței de muncă bine pregătite	Costul terenului și al spațiilor construite (clădiri etc.)	Disponibilitatea forței de muncă necalificate
Costul forței de muncă	Proximitatea față de centre universitare	Proximitatea față de piețe
Disponibilitatea mijloacelor de comunicare	Proximitatea față de instituții de cercetare	

Din punct de vedere al infrastructurii de afaceri, comuna Putineiu deține în prezent o capacitate de găzduire a companiilor concentrată în special în partea de S.

Se pot trage unele concluzii privind competitivitatea economică:

- Nu există încă investiții majore la nivelul Comuna Putineiu. Este necesara o strategie de atragere a investițiilor pentru a putea atrage ISD (investitii straine directe)
- Din punctul de vedere al asociativității și organizării mediului de afaceri în organizații și asociații formale, nu se poate vorbi despre o „comunitate de afaceri” în adevăratul sens al cuvântului. Dacă această situație nu este atât de importantă pentru companiile mari, în cazul IMM-urilor lipsa unei coordonări și a reprezentativității poate fi considerată o deficiență majoră, întrucât conduce la o disoluție a puterii de negociere, care împiedică obținerea de facilități.

- Investițiile productive sunt destul de reduse, majoritatea IMM-urilor activând în domeniul comerțului, industriei ușoare, construcțiilor, transporturilor.

2.1.6. STAREA ACTUALĂ A POLUĂRII SONORE ÎN COMUNA PUTINEIU.

Confortul acustic este un element important pentru desfasurarea normala a activitatilor umane care necesita mentinerea nivelului de zgomot in parametrii recomandati de legislatia in vigoare.

La nivel european, evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental sunt reglementate de Directiva 2002/49/CE, transpusa in legislatia romaneasca, prin Hotararea de Guvern nr. 321/2005, care abordeaza unitar, la nivel national, prevenirea sau reducerea efectelor daunatoare provocate de expunerea populatiei la zgomotul ambiant, inclusiv a disconfortului produs de acesta.

In comuna Putineiu principala sursa de zgomot cu implicatii asupra mediului o poate constitui traficul rutier si in proportie mai mica celelalte activitati urbane.

Analizand numarul diurn de vehicule participante la trafic pe un anumit tronson precum si compozitia acestuia numarul de vehicule usoare, cele avand masa mai mica sau egala cu 3,5 t si numarul de vehicule grele, cele avand masa mai mare de 3,5 t se poate estima ca principala sursa de zgomot in zona este reprezentata de traficul rutier pe drumurile importante – DJ 504 si DJ 504 A .

Nr. Crt.	Tip stradă	Lech – dB(A)
1	Categoria tehnică IV de deservire locală	60
2	Categoria tehnică III de colectare	65
3	Categoria tehnică II de legătură	70
4	Categoria tehnică I, magistrală	75....85

Se constata ca nivelul actual al poluarii sonore în comuna Putineiu se incadreaza in limitele impuse de norme.

2.2. ASPECTE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI SI A SITUATIEI ECONOMICE SI SOCIALE IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PUG PROPUIS PENTRU COMUNA PUTINEIU

Comuna Putineiu este un centru cu caracter preponderent agrar al judetului Giurgiu.

Din punct de vedere al mediului comuna Putineiu reprezinta un ecosistem antropizat.

In ansamblu, ecosistemul comunei Putineiu este influentat de ocuparea terenului de populatie prin crearea de locuinte, utilizarea apei din subteran si evacuarea apelor uzate, poluarea aerului si solului generata de încălzirea locuitorilor, de activitatile agentilor economici si traficul rutier. In capitolele urmatoare se prezinta sintetic situatia actuala a factorilor de mediu: aer, apa, sol, zgomot, biodiversitate si comunitati umane in situatia neimplementarii PUG pentru comuna Putineiu.

2.2.1. CALITATEA AERULUI IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII P.U.G. PENTRU COMUNA PUTINEIU

Avand in vedere situatia actuala descrisa in capitolul anterior, neimplementarea planului si a proiectelor privind modernizarea circulatiei rutiere va crea urmatoarele probleme din punct de vedere al calitatii aerului in comuna Putineiu

Mentinerea nivelului de poluare in zona arterelor principale de circulatie datorita dispunerii strazilor in conditii defavorabile dispersiei poluantilor;

Poluarea aerului produce efecte negative asupra sanatatii si conditiilor de viata ale populatiei, asupra vegetatiei, produce daune asupra constructiilor datorita prafului si gazelor corozive transportate de atmosfera;

Poluare aerului va fi generata in continuare de arderea combustibililor solizi si lichizi in gospodariile particulare intrucat comuna Putineiu este racordată partial la sistemul de alimentare cu gaze;

Neimplementarea planului urbanistic analizat ar putea duce la cresterea emisiilor de NO₂, NO, SO₂, PM10, Pb, CO si O₃ provenite in special din industrie si trafic.

Neimplementarea prevederilor PUG inseamna mentinerea disfunctionalitatilor actuale, care vizeaza factorii de mediu: aer, sol, zgomot, sanatatea populatiei.

2.2.2. CALITATEA APEI IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI URBANISTIC GENERAL IN COMUNA PUTINEIU

Obiectivul general privind apa potabila il constituie imbunatatirea alimentarii cu apa potabila a populatiei, iar obiectivele specifice sunt alimentarea continua cu apa potabila de buna calitate, cu costuri minime, folosirea rationala a resurselor cu apa, asigurarea fiabilitatii si durabilitatii sistemului de alimentare cu apa, la implementarea retelei de distributie a apei potabile la toate locuintele.

Actiunile strategice pentru calitatea apei potabile urmaresc normele, standardele si legile privind gestionarea cantitativa si calitativa a apei potabile, urmarind traseul captare – distributie - consum.

Principiile politicii in domeniul calitatii apei potabile sunt:

- Sanatatea populatiei;
- Asigurarea apei potabile in cantitati suficiente pentru populatie;
- Reducerea pierderilor de apa potabila prin practici de buna gospodarie;
- Responsabilizarea si implicarea populatiei si a agentilor economici.

In prezent, nu sunt gospodarii bransate la reseaua de alimentare cu apa a comuna Putineiu.

In situatia neimplementarii PUG Putineiu zone intinse, vor fi lipsite de echipare edilitara.

Reteaua de canalizare menajera este inexistentă.

Conform prevederilor PUG Putineiu, reseaua de canalizare urmeaza sa fie realizată în satele comunei Putineiu, care in prezent nu sunt racordate la un sistem de canalizare centralizat;

In situatia neimplementarii, planului, locuitorii ar putea construi in zone in care lipseste reseaua de canalizare, astfel va exista posibilitatea ca apele subterane sa fie poluate prin infiltratii din fosele septice neimpermeabilizate create de locuitori.

In situatia neimplementarii planului, calitatea apelor de suprafata si subterane ar putea fi afectata de deversările necontrolate de ape uzate.

2.2.3. CALITATEA SOLULUI IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI URBANISTIC GENERAL IN COMUNA PUTINEIU

In zona comunei Putineiu, terenurile apartin clasei de calitate II a solurilor din situarile agricole de monitoring apreciată după nota de bonitare pentru folosința actuală pentru categoria de folosinta arabil.

In zona comunei Putineiu nu au fost identificate terenuri care sa intre in categoria situarilor contaminate ce necesita interventii pentru depoluare.

In situatia neimplementarii planului solul va fi poluat in continuare de urmatoarele actiuni:

-activitatile agentilor economici care nu isi vor adapta tehnologia la cerintele de mediu, vor genera in continuare emisii de poluanti care se vor depune pe sol;

-traficul rutier intensificat va afecta solul prin poluare chimica provenita de la emisiile motoarelor autovehiculelor ce se vor depune pe sol;

Neimplementarea PUG-ului va determina ocuparea necorespunzatoare a terenului, fara a avea o gandire spre dezvoltarea durabila a zonei respective. De asemenea, se vor crea conditii de depozitare a deseurilor in locuri necorespunzatoare, iar spatiile verzi nu se vor extinde si nu vor beneficia de intretinerea corespunzatoare prevazuta.

2.2.4. SITUATIA FAUNEI SI FLOREI IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PLANULUI URBANISTIC GENERAL ÎN COMUNA PUTINEIU

Arealul in care s-a dezvoltat comuna Putineiu face parte din punct de vedere al asociatiilor de plante si animale din zona de silvostepă care ocupa partea de nord a judetului.

In momentul actual vegetatia spontana ca si animalele care o populeaza se limiteaza la suprafete mici si anume la acelea unde – din diferite motive – terenul a fost impropriu pentru dezvoltarea facilitatilor urbane, industriei sau agriculturii.

Se considera ca in situatia neimplementarii Planului Urbanistic, situatia florei si faunei din zona comunei Putineiu va fi afectata negativ in continuare de activitatea antropică.

2.2.5. DESEURILE GENERATE SI DEPOZITAREA LOR IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PUG-ULUI PENTRU COMUNA PUTINEIU

In prezent, deseurile nu se depoziteaza în mod controlat, deoarece structurile logistice si populatia nu sunt suficient pregatite pentru colactarea selectiva si recuperare, care ar duce la reducerea volumului deseurilor la depozitarea finala.

La ora actuală, în comuna Putineiu gestionarea deșeurilor este realizată printr-un contract încheiat cu o societate de profil SC Euro Group Tehno SRL. Această societate se ocupă de colectarea deșeurilor, transportul și depozitarea acestora. Comuna nu dispune de un sistem propriu de colectare, și nici de un punct de depozitare a deșeurilor.

Cu toate acestea, pe lângă gospodării sunt amplasate și în prezent depozite de gunoi menajer si provenit din activitatea zootehnică, fără a respecta reglementările în domeniu pentru evitarea poluării solului și a pânzei freatică.

Planul Urbanistic General are in vedere introducerea sistemului de colectare selectiva a deseurilor, aceasta actiune va reduce cantitatea de deseuri prin valorificare si recuperare. Deseurile selectate si compactate vor fi depozitate pe o rampă ecologică.

De asemenea, PUG Putineiu prevede construirea unor puncte de colectare a deseurilor menajere si reciclabile din sate, din gospodarii individuale, precum si achizitionarea de containere si pubele avand capacitatea de 1.100 l.

Neimplementarea proiectului va genera focare de depozitare necorespunzătoare a deșeurilor, iar cantitatea acestora se va mari, întrucât nu vor fi sprijinite activitățile de colectare selectivă a deșeurilor. De asemenea, se va amplifica impactul negativ asupra solului, apelor subterane și populației.

Activitatea de colectare selectivă a deșeurilor va necesita sporirea conștientizării și schimbării comportamentului populației față de problema colectării deșeurilor.

2.2.6. NIVELUL DE ZGOMOT GENERAT ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

În comuna Putineiu poluarea sonoră este generată de principalele surse reprezentate de traficul rutier și diversele activități ale agenților economici.

În situația neimplementării planului nivelul de zgomot din zonele locuite se va menține, cu tendința generală de creștere a acestuia, datorită intensificării traficului și apariției de noi agenți economici..

PUG-ul comunei Putineiu propune modernizarea arterelor de acces în localitate. și a tramei stradale.

3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DESCRIEREA CONDIȚIILOR NATURALE/EXISTENTE

3.1 Caracteristicile reliefului

Teritoriul administrativ al comunei Putineiu se află în marea Unitate a Câmpiei Române, relieful acesteia înscriindu-se în marginea Sudică a Câmpiei Burnazului, incluzând terase dunarene bine dezvoltate, al căror număr crește începând din dreptul acestei comune către vest. .

În ansamblu, relieful teritoriului se încadrează în zona câmpiilor de interfluvii (sau a "câmpiilor tabulare". Aceasta zona este alcătuită din largi interfluvii ("câmpuri") separate de vai rare și puțin adânci (obisnuit sub 20 m), prezentând frecvent terase marginale (câmpurile reprezentând ele însele, deseori, terase sau suprafețe ce pot fi asimilate acestora). Aceste câmpii au altitudini cuprinse între 40 și 160 m. În alcătuirea lor intra la suprafața loessul și depozitele loessoide cu grosimi foarte mari (10-30 m) ce au determinat poziția la adâncime a pânzei freatice și o frecvență deosebită a crovurilor și vailor rezultate din unirea acestora. În unele crovuri se întalnesc lacuri (lacuri de crov), între care câteva sunt sarate.

Câmpia Burnazului se dezvoltă la sud de valea Călnistei, între râurile Olt la vest și Argeș la est, caracterizându-se printr-o pantă morfologică înclinată de la sud la nord, pusă în evidență de direcția vailor care o drenează. Este fragmentată în partea de est de rețeaua hidrografică a văii Călnistei, iar spre vest de văile Teleorman și Vedea, cu afluenții lor. Aceasta câmpie are aspectul unui platou înalt pus din ce în ce mai bine în evidență către est prin adâncirea culoarului Călnistei și prin abruptul puternic cu care domina lunca mult mai îngustă a Dunării. Are altitudinea medie de circa 90 m. Constituția litologică este dată de stratele de Fratești, alcătuite din pietrisuri, nisipuri și marne argiloase, peste care urmează depozitele loessoide cu grosimi de 15-20 m. Depozitele loessoide au favorizat procesele de tasare și deci apariția formelor de relief de tasare în loess (crovuri, padine, vâlcele), prezente atât în vestul, cât și în estul Burnazului. De asemenea, Câmpia Burnazului se caracterizează printr-o bogăție a apei freatice care iese la zi sub forma de izvoare puternice, datorită energiei mari a reliefului pe laturile externe.

În interiorul administrativ al comunei Putineiu se identifică următoarele trepte geomorfologice:

- Terasa de 4-6 m altitudine relativă (față de lunca Dunării) sau de **20-25 m** altitudine absolută (Nivelul Marii Negre), ușor învaluită de griduri vechi și de traseul sinuos al văii Parapanca. Terasa are lățime de 5-6 km, în caest sector și ea sunt așezate multe localități, inclusiv municipiul Giurgiu. Pe această terasă este așezată doar marginea sudică a vetei satului Vieru.
- Terasa de 15-20 m altitudine relativă (față de lunca Dunării), **30-35 m** altitudine absolută, care începe să se contureze în interiorul vetei satului Vieru. Această terasă are o lățime de cca 200 m și se lărgeste treptat începând dinspre Sud-Vest – atingând în zona Cetățuia- Gaujani o lățime de cca 6-7 km.
- Terasa de 60-65 m altitudine relativă (față de lunca Dunării), **75-85 m** altitudine absolută, a cărei față înaltă și abrupt marchează, de fapt, în chip de cornișă, limita de Sud a Câmpiei Burnazului și ea este instalată aproape toată pe vatra satului Hodivoaia. Această terasă este cea mai veche din seria completă de terase identificate pe acest tronșon dunărean.
- Cea mai înaltă treaptă geomorfologică este câmpia propriu-zisă a Burnazului (podul de câmpie), care se desface la 90 m altitudine absolută, cu o netezime aproape perfectă. Energia reliefului reiese mai pregnant decât prin denivelările treptelor morfologice, prin niște valcele scurte, care le intersectează pe acestea, festonând cornișa Burnazului. Una dintre aceste valcele, având cca 3 km lungime, adăpostește pe versantul ei Nordice câteva gospodării din satul Hodivoaia și se deschide în dreptul satului Vieru.
- Alte 3 valcele – Ciuvica, Sabanului și Gogosari, valcele care se unesc mai jos în Parapanca, sunt valcele mai lungi, mai evaluate, parțial mlăștinoase, adăpostind și vatra satului Putineiu, sat situat într-o lățime locală, urcând pe versanții lini de la obârșii văii Ciuvica
- Toate aceste valcele sunt înguste. La ieșirea lor de pe podul înalt al terasei au construit mici așezări (conuri de deșeură) din materialul solid transportat la viituri.

Vegetația zonei în care este amplasat teritoriul comunei Putineiu aparține tipului de silvostepă prezent în întreaga Câmpie Română, în care covorul vegetal este constituit din specii lemnoase, cu pondere esența stejarului și specii ierboase, cu pondere familia gramineelor. Vegetația ierboasă este predominant reprezentată de graminee și leguminoase. Vegetația hidrofilă din luncile râurilor și lacurilor este formată din speciile lemnoase de sălcii și plopi. Marginile bălților și lacurilor sunt brodate cu nuferi și stânjene de baltă. Aceste două asociații vegetale au asigurat procesul de humificare a materiei organice primare, care, supusă unor procese complexe de descompunere și mineralizare, ajunge în stadiul final la obținerea de substanțe simple necesare nutriției plantelor.

Pătura vie este relativ săracă, cu frecvența mai mare a speciilor indicatoare de uscăciune estivală : *Genista tinctoria*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum*, *Poa pratensis*, *Litospermum purpureo-coeruleum*. Teritoriul localității Putineiu corespunde vegetației de silvostepă care face trecerea între pajiști și păduri și în care pot fi întâlniți stejari seculari, ulmi, frasini, gârniță, carpeni, tei argintiu, soc, măr, gorun, cerul, gherghinar, porumbar, lemn cânesc, arțar, sânțer, jugastru, lăstăriș. Pe câmp creșteau măcănișul și porumbarul.

Pe terenurile agricole se cultivă cereale (grâul, orzul, secara, ovăzul și porumbarul), floarea soarelui, vița de vie, lucerna. Flora spontană este formată din traista ciobanului, macul, știrul, neghina, pirul, păpădia, mușețelul, albăstrelele, ciulinii. În locurile mlăștinoase cresc plante specifice ca: pipirigul, stuful, rogozul, papura, iarba broaștei.

În curțile gospodarilor există pomi fructiferi, dar și nelipsitul salcâm sau plop, papură, chiar și dud.

Ca și vegetația, fauna este bogată și variată, animalele fiind răspândite în strânsă legătură cu zonele de vegetație. În zona stepei și silvostepii sunt caracteristice unele rozătoare, precum: șoarecele de câmp, hârciogul, popândăul și alte animale mici, cum ar fi iepurele, dihorul etc. Tot în zona de stepă, se întâlnesc păsări precum: prepelița, vulturul pleșuv de stepă, potarnichea. Totodată, stepa propriu-zisă are în Câmpia Română cea mai vestică poziție. În acest caz, vegetația naturală a fost înlocuită în mare parte de culturile agricole, și, cu toate acestea, fauna a rămas variată. Zona pădurilor de foioase are o faună bogată în specii. Astfel, în pădurile din județ, trăiesc animale ca iepurele, veverița, vulpea, dihorul, căprioarele și multe specii de păsări, cum ar fi: pupăza, coțofana, grangurul, cucul, mierla, privighetoarea, fazanul, potarnichea, cintezoii și pițigoii, privighetorile, porumbeii sălbatici și turturelele. Primăvara și toamna se opresc aici din călătoria lor spre țări mai calde, în locurile mai umede, sitarii și becașinele.

3.2. Geologia:

Comuna Putineiu face parte din unitatea geologică majoră a Platformei Valahe, cunoscută sub denumirea de Platforma Moessică. Platforma Moessică și-a încheiat evoluția (ca arie de sedimentare) în Cuaternar, când a fost calmată și este delimitată la sud de Dunăre, la nord de zona subcarpatică a Carpaților Meridionali, iar la N+E de o falie orientată NV-SE, care este prelungirea faliei de la est de Dunăre, cunoscută sub denumirea de falie Perceneaga – Comana.

Cuvertura acestei unitati cuprinde depozite paleozoice, mezozoice si neozoice.

Paleozoicul – cele mai vechi depozite de cuvertura sunt de varsta ordoviciana (paleozoic inferior). Din datele de foraj grosimea depozitelor paleozoice este de cca 3500 m fiind intalnite etaje ordovician, devonian si carbonifer.

Ordovician - este constituit in majoritate din gresii quartitice, gresii fine si conglomerate.

Devonian - este reprezentat prin calcare oolitice. Peste depozitele carbonifere sunt dispuse disconcordant depozite triarice, jurasice si cretacice avand o grosime de 1500 m.

Triasicul inferior – liasic mediu este reprezentat prin argile dolomite si marmocalcare.

Liasicul superior este reprezentat prin gresii silicoase.

Jurasicul a fost intalnit in forajele de la Urziceni, Piuța Petrii, Ciocina, Smirna si Calarasi avand o grosime de cca 800 m si fiind reprezentat prin argile cu intercalatii marne si dolomite in care s-a identificat o fauna Rnyconella, Lacunoseta, etc care indica prezenta jurasicului mediu si superior.

Cretacicul inferior este reprezentat prin calcare masive organogene albe, galbui, cretoase cu grosimi de 450 m intalnite la forajele de la Ciocina, Calarasi si bordei Verde.

Cretacicul superior este format in partea bazala dintr-un complex de marne peste care urmeaza un complex de calcare cretoase cu grosimi de 50-200 m.

Nezoicul este prezent prin urmatoarele perioade:

- **Neogen** – sta transgresiv peste depozitele cretacice fiind reprezentate prin depozite ce apartin Tortonianului, Sarmatianului, Neotianului, Pontianului, Dacianului si Romanianului, fiind intalnite in forajele de la Ciochina, Marculesti, Urziceni, Ciresul si Balta Alba (Braila).
- **Tortonianul** – a fost interceptat in forajele de la Ciresu si Moara Saraca unde acopera in discordanta formatiunile cretacice. Ele sunt constituite din marnocalcare, marne, nisipuri si gresii cu Amphistegina a caror grosime de aproximativ 50-80 m scade spre Est.
- **Sarmatianul** in continuare de sedimente cu Tortonianul este constituit din gresii calcaroase, marnocalcare si marne rubanate in care s-au identificat specii de Cerithium si Hydrobia Ervillia podolica, precum si o bogata microfauna.
- **Meotianul** in continuitate de sedimente cu Sarmatianul este constituit din nisipuri marnoase, marne, nisipuri si gresii cu grosime de cca 150 m.
- **Pontianul** este reprezentat de marne, marne nisipoase , nisipuri marnoase cenusii, vinete cu Congeria, Hydrobia Phylocardium si Ostracode. Grosimea acestuia variaza intre 100-500 m.
- **Dacianul** este reprezentat prin nisipuri, marne si argile carbunoase cu specii de Prosodacna Unio, Viviparus, etc, avand o grosime intre 100-500 m.
- **Romanianul** inchie seria neogena fiind reprezentat printr-o alternanta de argile, marne, nisipuri argiloase, uneori carbunoase cu o fauna de Viviparus, Melanopsis, Theodoxus, etc si avand o grosime de 300-500 m (Balta Alba).
- **Cuaternar** – incepe in partea bazala cu depozite de varsta pleistocen inferior reprezentate printr-un complex de pietrisuri cu nisip si elemente de bolovanis cu unele intercalatii argiloase sau argilo-nisipoase marnoase , complex cunoscut in literatura de specialitate sub denumirea de “Strate de Fratesti”.

Conditile geotehnice pot fi descrise sumar in felul urmatoar: stratificatie tabulara de depozite obisnuite de campie cvaternara (sedimente maritime, lacustre si fluviatile, acoperite de loessuri de origine eoliana) si lipsa totala de zacaminte de valoare economica deosebita (hidrocarburi).

Diversele tipuri de soluri au o raspândire neuniformă, în funcție de evoluție și de formele de relief. Cea mai mare raspândire o au solurile brun-roșcate de pădure și cernoziomurile dezvoltate pe loessurile care acoperă câmpiile.

Acestea sunt soluri fertile deosebit de favorabile culturilor agricole. Solurile formate de depozitele aluvionare din luncile râurilor oferă condiții optime culturii legumelor și a plantelor furajere.

Stratificatia terenului de fundare:

Din analiza datelor geotehnice obtinute din studiile de specialitate executate in regiune, stratificatia generala a terenului de fundare este alcatuita din sediment specific zonelor de lunca:

- 0.00 - 0.60 m- sol vegetal si umpluturi.
- 0.60 - 1.80 m praf argilos-nisipos cu concretii calcaroase, foarte umed
- 1.80 - 2.20 m – pietris cenusiu umed
- 2.20 – 3.50 m – pietris curators indosat

Din punct de vedere seismic după noul Normativ P100/1/2006 care a intrat in vigoare la data 01.01.2007, amplasamentul se afla situat intr-o zona ce se caracterizează prin următoarele valori: - accelerația orizontala a terenului pentru

proiectare (valoarea de vârf PGA): $a_g = 0,25$ g, pentru un interval mediu de recurenta IMR = 100 ani

- perioada de control (colt) la spectrul de răspuns: $T_c = 1,0$ s

3.3 Reteaua Hidrografica:

Principalele cursuri de apa care se gasesc pe teritoriul administrativ al comunei Putineiu sunt vinele de apa ce se scurg pe valcelele mai sus amintite, acestea fiind alimentate in permanenta de izvoare.

Pe valea Ciuvica , in aval de vatra satului Putineiu s-au amenajat lacuri de baraj de cca 3 km lungime (si alte patru lacuri , mai scurte, pe valea gogosari) in scop de piscicultura.

Dintre cursurile de apa necadastrate care strabat teritoriul judetului Giurgiu pe teritoiul administrative al comunei Putineiu gasim urmatoarele:

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Bazin hidrografic</i>	<i>Denumire curs de apa necadastrat</i>	<i>Denumire curs de apa principal/ mal</i>	<i>Lungime (km)/ hm confl.</i>	<i>Suprafata kmp</i>	<i>Localitate (comuna/sat)</i>
1	Dunare	V locala Izvoare-Ciuvica	Ciuvica la izvor	2,5/0	1,0	Putineiu
2	Dunare	Gradina Fetii	Ciuvica stang	0,4/60	0,5	Putineiu Hodivoaia
3	Dunarea	Valea Hodivoaia	Ciuvica stang	1,5/70	0,3	Putineiu Hodivoaia
4	Dunare	Cranguri	Ciuvica drept	4,8/80	1,1	Putineiu Vieru

Dunarea curge la o distant de 7-10 km fata de limita sudica a comunei Putineiu.

3.4 Solurile si resursele subsolului

Solurile care se intalnesc in aceasta zona sunt cernoziomurile legivate, solurile brun roscate de padure si solurile de lunca.

Cernoziomurile legivate sunt soluri in care apare fenomenul de migrare, de spalare din orizontul A, spre orizontul C, folosindu-se uneori chiar si un orizont intermediar B. Sunt soluri foarte bune pentru toate culturile agricole si, in conditiile unei umeziri suficiente, sau productii foarte mari la hectar.

Solurile brun roscate de padure sunt mai sarace in humus decat cernoziomurile, dar au o fertilitate buna. Aceste soluri, formate pe locul fostelor paduri au o stabilitate structurala redusa, o porozitate mijlocie si o permeabilitate mai redusa, necesita

ingrasamant azotat si fosfatic permitand cultivarea unei game variate de plante agricole, dand productii constant la hectar.

Solurile aluvionare intalnite in zona luncilor, sunt soluri fertile, cu structuri usoare si un continut scazut de substante nutritive. Se folosesc pentru culturi de zarzavaturi, precum si pentru culturi de cereale. Sunt necesare ingrasaminte organice si lucrari de irigatie si desecari.

Folosirea intensiva a resurselor de sol necesita si o serie de masuri si lucrari de imbunatatire funciara: lucrari de combatere a eroziunii solului, combaterea exesului de umiditate rezultat in urma precipitatiilor, combaterea chimizarii excesive a agriculturii. Trebuie evitate, de asemenea, depozitari necontrolate de deseuri si materii prime.

Aprecierea calitativa a solurilor si gruparea lor pe clase de calitate este exprimata printr-un indicator de calitate, nivelul de probabilitate la modul de folosinta arabila.

Clasele de calitate agricola, exprimate prin nivelul de pretabilitate la arabil, determinat in functie de factorii limitative cu intensitatea cea mai mare, prezente pe teritoriul comunei Putineiu sunt urmatoarele:

Clasa I – soluri valoroase

Clasa II – 7-C2U2- textura argiloasa, 3-Q2- 2-3 m adancime panza freatica

Clasa III – 17 – E3P2C2 - terenuri cu panta intre 5-15 %, cu eroziune moderata si textura argiloasa.

3.5 Clima

Teritoriul comunei Putineiu se încadrează în tipul temperat-continental, cu nuanțe de tranziție, cu un topoclimat de silvostepă.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele care bat dinspre sud-vest, sud și vest și dinspre nord-est. Dintre vânturile locale neperiodice se remarcă: austrul, crivățul și băltărețul. Precipitațiile există în tot timpul anului, fie sub formă de ploaie, fie sub formă de zăpadă, maxima de precipitații înregistrându-se la începutul verii și având o medie anuală de 590 mm/mp. Regimul eolian se caracterizează prin dominanța vântului de est cu o frecvență de 21,2%. Perioada de calm mediu reprezintă 18,9% din cursul anului. Vânturile dominante sunt cele din est – Crivățul și din vest – Austrul.

Clima pastrează caracteristicile generale climatului specific Câmpiei Române, adică temperat continental-moderat, cu unele nuanțe de tranziție, cu un topoclimat de padure, de silvostepa. Vara se caracterizează prin timp senin, uscat și călduros, iarna cu un strat de zăpadă instabil și discontinuu și este în cea mai mare parte sub dominarea maselor de aer rece continental din E, sau arctic, care determină scăderea temperaturii aerului între -10 grade C și -20 grade C și, chiar, mai mult. Temperatura medie a lunii ianuarie este de -3 grade C, iar temperatura medie anuală de 11 grade C. Temperatura solului poate coborî până la -27 grade C, iar cea maximă poate urca până la 67 grade C.

Durata de strălucire a Soarelui este de cca. 2250 ore anual. Clima constituie una din componentele de bază ale cadrului natural, cu influența nemijlocită și directă asupra tuturor domeniilor de activitate social-economică.

Clima în zona în care este situată comuna Putineiu are următoarele caracteristici:

– Radiația solară globală(kcal/cmp/an) 125 -127

- Temperatura medie anuală (grade C) 10,5
- Temperatura medie a lunii ianuarie (grade C) -3,3 -2,5
- Temperatura medie a lunii iulie (grade C) 22,7 23,2
- Precipitații medii anuale (mm) 545 553
- Zile de ninsoare/an (durata medie) 50 40,5
- Grosimea medie a stratului de zăpadă (cm) 10

Temperatura aerului

Temperatura medie anuală în această zonă este de +10,4 grade C. În cursul anului, cea mai mică medie lunară se înregistrează în ianuarie când scade până la - 36, grade C. Mediile temperaturilor maxime zilnice prezintă valori pozitive în tot cursul anului cu valori de peste +29 grade C în intervalul iulie-august, și +0,3 – 0,8 grade C în ianuarie.

Mediile lunare ale temperaturilor minime zilnice sunt negative în toate lunile de iarnă. Valoarea cea mai scăzută a acestui parametru termic se consemnează în ianuarie (-6,9 gr C). Începând din aprilie și până în noiembrie, valorile acestui parametru sunt pozitive. Unele caracteristici importante ale regimului termic al zonei analizate rezultă și din calculul următorilor parametrii, în raport cu pragurile de 0 gr C, 5C, 10C și respectiv 20C, respectiv:

- datele de trecere a valorilor temperaturii aerului prin pragurile amintite;
- durata intervalelor cu temperatura aerului egală sau mai mare decât aceste praguri. Temperaturile medii zilnice devin pozitive din 21 – 22 februarie și se mențin pe 0C, până în 13-15 decembrie rezultând o durată anuală a intervalului cu valori termice pozitive de 295-298 zile; durata medie anuală a intervalului cu valori temperaturi medii zilnice negative este de 67-70zile. Temperaturile egale sau mai mari de 20C sunt specifice lunilor de vară, apar la jumătatea lunii iunie și se mențin până la începutul lunii septembrie (78-80 zile).

Umezeala aerului

Valoarea medie multianuală a umezelii relative este de 78-80%. Umezeala relativă înregistrează un maxim iarna , în decembrie (89-91%) și un minim primăvara (mai – 70-74%) și vara (iulie-august 70%). Precipitațiile atmosferice Cele mai mari cantități lunare de precipitații ce depășesc de 3-4 ori media multianuală a lunii respective, s-au înregistrat la sfârșitul primăverii și începutul verii sau sfârșitul toamnei. Succesiunea cantităților medii lunare multianuale de precipitații în cursul anului este caracterizată, în general, printr-o creștere semnificativă la sfârșitul primăverii și începutul verii (mai-iulie), și o altă creștere (mai atenuată) la sfârșitul toamnei (noiembrie).

În perimetrul analizat pot cădea cel puțin odată la 5 ani 63-69 mm precipitații în 24 ore, la 10 ani cantitățile de precipitații căzute în 24 ore pot însuma 80-87 mm, la 30 de ani 98 – 107 mm, la 50 de ani 124-130 mm, iar la 100 de ani 145-149 mm. În timpul iernii, precipitațiile cad, în general, sub formă solidă, data medie a primei ninsorii fiind 20 noiembrie, iar ultima ninsoare cade în ultima decadă a lunii martie (23-29 martie). Intervalul anual în care pot să cadă ninsori este 123-130 zile, în zona analizată stratul de zăpadă persistând 44-51 de zile.

Regimul vântului

În cadrul circulației generale a atmosferei, deplasarea maselor de aer se caracterizează la nivelul solului prin vânt. Pe teritoriul analizat, vânturile se dezvoltă sub acțiunea directă a principalilor centri barici (ciclonele mediteraneene, anticiclonele Siberian și Azoric și anticiclonele Scandinave); datorită condițiilor morfometrice locale, vântul prezintă un caracter mai puțin turbulent. Din analiza datelor deținute, rezultă că

frecvența medie anuală cea mai pronunțată o dețin vânturile din N-E (19,6%), urmate de vânturile dinspre Vest (17,4%). Vânturile în direcția Est au o frecvență de 9,6%. Frecvența anuală a calmului (calmul de câmpie) este destul de mare (26,9%). Calmul cel mai pronunțat este semnalat vara și toamna (34-42%). În general, se menține aceeași situație a vânturilor dominate, modificându-se doar în frecvența acestora. Viteza medie anuală a vântului este de 2,1-2,2 m/s. În cursul anului, vitezele medii lunare cele mai mari (2,5-2,8 m/s) se înregistrează în intervalul februarie-aprilie, iar cele mai mici viteze medii lunare (1,4-1,6 m/s), în intervalul iulie – septembrie. Viteza maximă anuală a vântului cel puțin o dată la 5 ani (20%) poate atinge 29-31 m/s, la 50 de ani 32-35 m/s și la 100 de ani 34-38 m/s.

Nivelul apelor subterane:

Orizonturile acvifere existente in aceasta zona sunt:

- Orizontul acvifer freatic cantonat intr-un complex de bolovanisuri cu pietrisuri, nisipuri si rare argile sau loessuri, de varsta holocen-inferior, grosimea acviferului fiind intre 5-10 ani
- Orizontul acvifer de adancime cantonat in stratele de Fratesti este present in grosimi destul de reduse de cca 10 m. Sub depozitele cuaternare, la adancimi destul de reduse, forajele executate au strabatut depozite neogene (Pliocen si Miocen, nedivizate) constituite intr-un complex marmos-argilos, in baza cu nisipuri fine Pliocene si un complex calcaros si marmos de varsta Sarmatiana.

Aceste doua complexe stratigrafice nu reprezinta interes economic din punct de vedere al posibilitatilor de alimentare cu apa potabila- apa avand o mineralizare ridicata.

Apele din subsol, din panza freatica- dupa adancimea oglinzilor de apa din fantanile sapate- se afla, in satele Putineiu si Hodivoaia intre 10 si 25 m adancime, cele mai adanci fiind fantanile de pe podul campului. In satul Vieru adancimea creste in acelasi sens, de la cca 3.00 m pe terasa prima, pana la 8-12 m pe terasa a doua sip e versant.

Zone cu igراسie apar in satul Putineiu, afectand gospodariile situate mai aproape de fundul vaii, precum si in satul Vieru, pe conul de dejectie de la gura valcelei, unde, in perioade de umiditate sunt viciate cateva gospodarii de la marginea satului.

Comuna Putineiu reprezinta un component al peisajului geografic antropizat. Modificarile caracterului suprafetei (subiacente, active) din interiorul satelor pot atrage dupa ele modificari de ordin climatic.

Localitatile rurale in majoritatea zonelor sunt acoperite preponderent cu un invelis vegetal (gradini, livezi, curti).

Solul poros, acoperit cu vegetatie este predominant în localitatilor rurale, Climatul poate fi definit ca ansamblul unor microclimate separate. Acest climat este caracterizat prin trasaturi proprii, deosebit de cele ale regiunilor inconjuratoare. Factorii care influenteaza climatul se pot grupa in doua mari categorii si anume, naturali si artificiali. Din categoria factorilor naturali fac parte: radiatia solara – diferita dupa latitudine, circulatia generala, relieful vetrei satului si al imprejurimilor si vegetatia.

In a doua categorie intra: topografia locală, forma așezării și întinderea ei în suprafață.

Alți trei factori capătă importanță sporită și anume: numărul și densitatea populației, sursele artificiale de căldură și poluarea atmosferei.

Dintre sursele de căldură, cea mai importantă este aceea provenită din consumul de combustibil casnic și industrial.

Căldura primită prin arderea combustibilului este nesemnificativă vara, în schimb iarna poate echilibra căldura primită prin radiația solară.

În ceea ce privește poluarea atmosferei, aceasta are o serie de consecințe de ordin climatic și biologic.

Astfel, valul de impurități absoarbe radiația solară în timpul zilei în schimb micșorează radiația efectivă în cursul nopții – atenuând astfel răcirile excesive.

În general, în perimetrul localității (datorită factorilor de natură locală) apar diferențieri microclimatice. Se pot distinge astfel două categorii de microclimate:

Microclimatul exteriorilor (microclimatul strazilor, curtilor, acoperisurilor, al fatadelor umbrite sau însorite, al spațiilor verzi care în ansamblu formează topoclimatul antropoclimatic local);

Microclimatul interiorilor, denumit microclimatul spațiilor închise. Acesta reprezintă în fapt tipul de climat artificial propriu-zis, fiind deopotrivă rezultatul factorilor naturali ca și ai celor artificiali.

O localitate acționează asupra vântului în două moduri total diferite. Pe de o parte datorită diferențelor de temperatură care apar temporar, între așezare și zonele limitrofe lui se formează un sistem de vânt propriu nu prea intens dar totuși existent ("vântul urban"). De exemplu supraîncălzirea localității în serile senine și cu vânt slab, duce la formarea vântului spre ea. Pe de altă parte, cea mai importantă influență asupra vântului constă în faptul că aceasta acționează ca obstacol pentru curenții generali ai circulației atmosferice. Din cauza clădirilor cu înalțimi și poziții diferite, localitatea acționează asupra vântului ca un obstacol pentru curenții generali ai circulației atmosferice. Din acest motiv vântul este slăbit ca intensitate în imediată vecinătate a solului, iar turbulența este apreciabil sporită. Între clădiri și până la o anumită înălțime deasupra acestora se formează o masă de aer turbulent, peste care curenții generali ai vântului trec ca peste un obstacol.

Ca la orice obstacol, rezultă o îndesare a liniilor de curent ceea ce de la o anumită altitudine, conduce la sporirea vitezei vântului deasupra localității și în mod corespunzător la apariția unei componente ascensionale a aerului în partea "în vânt" și o componentă descendentă a curenților de aer în partea de "sub Vânt" a zonei cu locuințe.

Facând abstracție de perturbarea generală a vântului, pe anumite porțiuni – în special pe arterele lungi și drepte, orientate paralel cu circulația generală a curenților de aer, se constată "efecte de ajutor" care sporesc viteza vântului.

Limita climatului modificat antropoclimatic se consideră că se extinde pe întreaga suprafață acoperită cu construcții, cu mici influențe asupra zonelor inconjurătoare.

Pe verticală, climatul urban se manifestă până la o înălțime de 3 – 5 ori mai mare decât înălțimea medie a construcțiilor. Fenomenul complex de "clima urbană" se materializează prin valori diferite ale temperaturii aerului față de împrejurimi. Valorile maxime ale regimului termic nu sunt apreciabil diferite față de zonele limitrofe.

Manifestările fenomenelor descrise în acest subcapitol sunt mai puțin semnificative în mediul rural prezent, dar pe măsura dezvoltării acestor zone, pot fi sensibil prezente.

3.6. FLORA ȘI FAUNA

În momentul actual vegetația spontană ca și animalele care o populează se limitează la suprafețe mici și anume la acelea unde – din diferite motive – terenul a fost

impropriu pentru dezvoltarea facilitatilor umane, industriei sau agriculturii, precum si in zonele destinate spatiilor verzi.

Arealul în care s-a dezvoltat comuna Putineiu face parte din punct de vedere al asociatiilor de plante si animale din zona de silvostepă; covorul vegetal apartine zonei pădurilor de foioase.

Flora

Din punct de vedere al vegetației, comuna Putineiu se încadrează în zona de silvostepă. Antropizarea teritoriului a determinat înlocuirea pe suprafațe mari a vegetației naturale cu culturi agricole, zone de exploatare resurse, industriei.

În momentul actual vegetația spontană se limitează la suprafețe mici (unde – din diferite motive – terenul nu a fost utilizat pentru dezvoltarea facilităților umane - industriei sau agriculturii), in special in zone de spatii verzi.

Vegetația ierboasă cuprinde un spectru larg de specii.

În lunca s-a dezvoltat o vegetatie ierboasa si lemnoasa, cele mai raspândite exemplare fiind salcia si plopul. Pe terase se pot întâlni paduri de stejari si o vegetatie de trecere la silvostepa. Dintre arbusti, cei mai raspânditi sunt paducelul, macesul si lemnul câinesc. În cuprinsul județului se disting subraioanele vegetației tipice luncilor, a câmpurilor cu graminee în alternanță cu pâlcuri de pădure în care predomină specii de salcâmi și subraionul pădurilor de câmpie joasă - vechiul codru al Vlăsiei - în prezent în mare parte distruse în beneficiul suprafețelor agricole.

Efectele poluarii asupra vegetatiei se caracterizeaza prin:

Reducerea numarului de specii paralel cu cresterea numarului de indivizi din speciile rezistente;

Modificari anatomice si fiziologice la nivel individual care merg pana la moartea plantei.

In zonele poluate s-a remarcat disparitia sau retragerea unor specii si inlocuirea lor cu altele din aceeași biocenoza (de exemplu – acolo unde vegetatia locala a fost eliminata s-au dezvoltat graminee spontane rezistente la conditii dure de medii si al caror rol pozitiv consta doar in a fixa si acoperi terenul degradat).

Poluantii actioneaza la nivel individual al plantelor prin producerea de modificari anatomice si fiziologice.

In zonele poluate se constata ca fenomene anatomice, coronamentului, uscarea unor ramuri si arsuri pe inflorescente.

Dintre cereale, PORUMBUL este rezistent la poluare, in schimb la GRAU si ORZ s-a constatat o productivitate scazuta si o calitate necorespunzatoare a fainii obtinuta din boabe.

Legumele rezistente la poluare sunt cartoful, sfecla de zahar, telina, iar cele sensibile sunt varza, patlagelele rosii, spanacul, castravetii.

Fauna

Contrastele mari climatice dintre iarnă și vară, ariditatea accentuată, lipsa de adăpost și vegetația mai puțin bogată sunt elemente care contribuie la restrângerea faunei, mai ales în zonele cultivate/ agroecosisteme.

În zavoaiie si balti traiesc specii de pasari ca: rata salbatica, lisita, eretele alb.

Cele mai bune posibilități de dezvoltare în aceste zone de câmpie joasă, cultivată, o au dintre mamifere rozătoarele reprezentate prin: popândău, hârciog, șoarecele de câmp, orbetele, șobolanul de câmp.

Mai se pot întâlni pe arealul județului și în perimetrul studiat:fazan, iepure, mistreț, căprior și cerb lopătar și carpatin, acestea din urmă în număr foarte mic.

Considerand grupele de animale cel mai bine reprezentate, pasarile si pestii – sunt de semnalat urmatoarele:

Fauna ornitologica, desi sensibila la poluare, poseda capacitatea de evitare a zonelor periclitate, ca urmare populatiile de pasari inregistreaza schimbari numai in zonele din apropierea surselor de poluare unde evolutia lor se indreapta spre predominanta speciilor sinantropice rezistente. Astfel, in apropierea zonelor mai poluate se remarca existenta unui numar redus de specii predominand vrabii, ciori, mierle, gugustuci, dar reprezentate printr-un numar mai mare de indivizi.

Speciile migratoare si mai ales cele cuibitoare se retrag in zonele impadurite si nelocuite care continua sa reprezinte pentru ele un mediu de viata favorabil.

Comuna Putineiu nu face parte dintr-o arie protejată. Cea mai apropiata arie protejată Natura 2000 este: situl de importantă Comunitară (SCI) "Lunca Mijlocie a Argeşului".

4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ

Pe baza informațiilor privind starea mediului în zonă, a conținutului și obiectivelor proiectului de plan și ținând cont de problemele de mediu existente identificate la nivel național, regional și local, pentru comuna Putineiu au fost identificate o serie probleme de mediu care pot fi considerate ca fiind în legătura cu PUG-ul propus.

În continuare se prezintă Lista problemelor de mediu identificate, grupate în categorii

CATEGORIA / PROBLEMA DE MEDIU
Calitatea aerului
Poluarea aerului datorată traficului rutier (infrastructură necorespunzătoare și insuficientă, emisii)
Poluarea atmosferică generată de emisiile de poluanți produși de surse staționare industriale
Combaterea fenomenului de schimbări climatice
Emisii de gaze cu efect de seră datorate sistemelor ineficiente de producere a energiei termice și a utilizării combustibililor fosili
Eficiență energetică redusă (pierderi de energie prin sisteme de transport inadecvate sau învechite, izolarea necorespunzătoare a clădirilor)
Cantitatea și calitatea apei
Cantitatea și calitatea apei potabile
Asigurarea cu apă potabilă a comunei
Pericolul de poluare a surselor de apă subterană (zone de protecție sanitară)
Lipsa unei rețele de canalizare
Calitatea apelor de suprafață
Poluarea difuză a apelor de suprafață
Evacuarea de ape uzate necontrolat
Gestionarea deșeurilor
Sistem de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor ineficient
Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor provenite din construcții și demolări
Calitatea solului și a apelor subterane
Poluarea solului cu metale grele, datorată traficului rutier
Poluarea solului de către exploatarea petroliere și perimetrele de depozitare
Degradarea mediului natural și construit
Modificarea folosinței terenurilor naturale sau agricole în terenuri pentru

CATEGORIA / PROBLEMA DE MEDIU
construcții
Posibilitatea degradării unor valori istorice și arhitecturale
Urbanizarea mediului
Insuficiența spațiilor verzi pe cap de locuitor
Lipsa unor spații de parcare organizate
Absența delimitării zonelor rezidențiale de cele industriale
Sisteme necorespunzătoare de colectare a apelor pluviale
Deficiențe în amenajarea străzilor
Sistemul de monitorizare a zgomotului ambiental și al vibrațiilor
Nerespectarea reglementărilor de urbanism
Poluarea mediului datorată activităților din transport
Utilizarea insuficientă a modalităților de transport ecologic
Reabilitarea căilor rutiere intraurbane fără (sau insuficient) reabilitarea sistemelor de colectare a apelor pluviale
Stimularea insuficientă a sistemelor alternative de deplasare (alei și drumuri pietonale, piste pentru bicicliști)
Asigurarea stării de sănătate a populației
Insuficiența datelor privind cuantificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populației
Asistență medicală specializată
Calitatea vieții
Asigurarea confortului, siguranței și accesibilității la locuri de muncă și servicii
Asigurarea unor servicii sociale de calitate
Asigurarea accesului la educație și cultură

Pentru selectarea problemelor de mediu relevante pentru PUG Putineiu, propus dintre problemele de mediu incluse în lista mai sus prezentată, se realizează o ierarhizare a acestora utilizând *Metoda analizei multicriteriale*.

Aplicarea acestei metode constă în:

- a) Acordarea unui punctaj fiecărei probleme și pentru fiecare criteriu;
- b) Distribuirea ponderilor pe fiecare criteriu;
- c) Înmulțirea scorurilor criteriilor cu ponderile și însumarea rezultatelor pentru a obține un scor total;
- d) Ordonarea problemelor în funcție de scorurile totale.

Criteriile utilizate pentru această evaluare sunt:

- A. În ce măsură problema afectează sănătatea umană
- B. În ce măsură problema afectează mediul
- C. În ce măsură problema generează neconformarea cu cerințele legale
- D. În ce măsură problema afectează calitatea vieții pentru locuitorii din zonă
- E. Care este nivelul de incertitudine asupra evaluării problemei

Fiecare din cele cinci criterii utilizate are o pondere definită în cadrul evaluării problemei de mediu. Astfel, cel mai important criteriu este cel legat de impactul asupra sănătății umane (pondere 4), urmat de afectarea mediului înconjurător (pondere 3), și neconformarea cu cerințele legale și măsura în care este influențată calitatea vieții locuitorilor din zonă (pondere 2). Ultimul criteriu ca pondere în evaluare este cel legat de nivelul de incertitudine asupra problemei de mediu (pondere 1).

Modelul matricii utilizate pentru evaluarea individuală a fiecărei probleme de mediu este următorul:

PROBLEMA									
Criteriu A		Criteriu B		Criteriu C		Criteriu D		Criteriu E	
Extrem	3	Extrem	3	Extrem	3	Extrem	3	Extrem	3
Considerabil	2	Considerabil	2	Considerabil	2	Considerabil	2	Considerabil	2
Redus	1	Redus	1	Redus	1	Redus	1	Redus	1
Scorul pe criterii									
4 x...		3 x...		2 x...		2 x...		1 x...	
Total Scor pe problemă =...									

Valorile punctajului pe care o problemă de mediu poate să-l obțină sunt:

- Punctaj minim - 12 puncte
- Punctaj maxim - 36 puncte
- Punctaj mediu - 24 puncte

În final se face o medie a scorurilor astfel calculate, pentru fiecare categorie de probleme de mediu, pe baza cărora se poate realiza ierarhizarea aspectelor de mediu în vederea stabilirii priorităților de mediu pentru PUG propus.

În continuare se prezintă matricea de evaluare a problemelor de mediu, grupate în categorii sau aspecte de mediu

CATEGORIA / PROBLEMA DE MEDIU	A	B	C	D	E	TOTAL
Calitatea aerului	MEDIA					17.5
Poluarea aerului datorată traficului rutier (infrastructură necorespunzătoare și insuficientă, emisii)	2	1	2	2	1	20
Poluarea atmosferică generată de emisiile de poluanți produși de surse staționare industriale	1	1	2	1	2	15
Combaterea fenomenului de schimbări climatice	MEDIA					18.5
Emisii de gaze cu efect de seră datorate sistemelor ineficiente de producere a energiei termice și a utilizării combustibililor fosili	1	2	2	2	1	19
Eficiență energetică redusă (pierderi de energie prin sisteme de transport inadecvate sau învechite, izolarea necorespunzătoare a clădirilor)	2	1	1	2	1	18
Cantitatea și calitatea apei	MEDIA					17,5
Cantitatea și calitatea apei potabile	MEDIA					17
Asigurarea cu apă potabilă a comunei	1	2	1	1	2	16
Pericolul de poluare a surselor de apă subterană (zone de protecție sanitară)	2	1	2	1	2	19
Lipsa unei rețele de canalizare	2	1	1	1	1	16
Calitatea apelor de suprafață	MEDIA					18
Poluarea difuză a apelor de suprafață	1	2	2	1	2	18
Evacuarea de ape uzate necontrolat	1	2	2	1	2	18
Gestionarea deșeurilor	MEDIA					19

Sistem de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor ineficient	1	2	2	2	1	19
Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor provenite din construcții și demolări	1	2	2	2	1	19
Calitatea solului și a apelor subterane	MEDIA					17
Poluarea solului cu metale grele, datorată traficului rutier	1	2	2	1	1	17
Poluarea solului de către exploatarea petroliere și perimetrele de depozitare	1	1	2	2	2	17
Degradarea mediului natural și construit	MEDIA					17
Modificarea folosinței terenurilor naturale sau agricole în terenuri pentru construcții	1	2	2	1	1	17
Posibilitatea degradării unor valori istorice și arhitecturale	1	2	2	1	1	17
Urbanizarea mediului	MEDIA					18,9
Insuficiența spațiilor verzi pe cap de locuitor	1	1	2	1	3	16
Lipsa unor spații de parcare organizate	1	1	2	2	3	18
Absența delimitării zonelor rezidențiale de cele industriale	1	2	2	2	1	19
Sisteme necorespunzătoare de colectare a apelor pluviale	1	2	1	2	3	21
Deficiențe în amenajarea străzilor	1	2	1	2	3	19
Sistemul de monitorizare a zgomotului ambiental și al vibrațiilor	1	2	1	2	3	19
Nerespectarea reglementărilor de urbanism	1	2	2	2	2	20
Poluarea mediului datorată activităților din transport	MEDIA					18,3
Utilizarea insuficientă a modalităților de transport ecologic	1	2	1	2	1	17
Reabilitarea căilor rutiere intraurbane fără (sau insuficient) reabilitarea sistemelor de colectare a apelor pluviale	1	2	2	2	1	19
Stimularea insuficientă a sistemelor alternative de deplasare (alei și drumuri pietonale, piste pentru bicicliști)	2	1	1	2	2	19
Asigurarea stării de sănătate a populației	MEDIA					19
Insuficiența datelor privind cuantificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populației	2	1	1	2	2	19
Asistență medicală specializată	2	1	1	2	2	19
Calitatea vieții	MEDIA					18,3
Asigurarea confortului, siguranței și accesibilității la locuri de muncă și servicii	2	1	1	2	2	19
Asigurarea unor servicii sociale de calitate	2	1	1	2	2	19
Asigurarea accesului la educație și cultură	1	1	1	3	2	17

Sunt considerate relevante doar acele probleme de mediu pentru care scorul obținut este mai mare de 20.

Probleme de mediu identificate ca fiind relevante vor sta la baza stabilirii obiectivelor de protecție a mediului pentru PUG analizat. Acestea au fost ierarhizate pe baza scorurilor calculate pentru stabilirea priorităților de mediu atât pentru evaluarea efectelor cât și pentru identificarea măsurilor care să conducă la diminuarea presiunilor asupra mediului generate de implementarea PUG propus pentru comuna Putineiu.

Problemele de mediu relevante pentru PUG se prezintă în continuare în ordinea priorităților de mediu:

1	Poluarea atmosferică generată de emisiile de poluanți produși de surse staționare industriale
	Sisteme necorespunzătoare de colectare a apelor pluviale
2	Nerespectarea reglementărilor de urbanism
3	Emisii de gaze cu efect de seră datorate sistemelor ineficiente de producere a energiei termice și a utilizării combustibililor fosili
	Pericolul de poluare a surselor de apă subterană (zone de protecție sanitară)
	Sistem de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor ineficient
	Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor provenite din construcții și demolări
	Absența delimitării zonelor rezidențiale de cele industriale
	Deficiențe în amenajarea străzilor
	Sistemul de monitorizare a zgomotului ambiental și al vibrațiilor
	Reabilitarea căilor rutiere intraurbane fără (sau insuficient) reabilitarea sistemelor de colectare a apelor pluviale
	Stimularea insuficientă a sistemelor alternative de deplasare (alei și drumuri pietonale, piste pentru bicicliști)
	Insuficiența datelor privind cuantificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populației
	Asistență medicală specializată
Asigurarea confortului, siguranței și accesibilității la locuri de muncă și servicii	
Asigurarea unor servicii sociale de calitate	
4	Eficiență energetică redusă (pierderi de energie prin sisteme de transport inadecvate sau învechite, izolarea necorespunzătoare a clădirilor)
	Poluarea difuză a apelor de suprafață
	Evacuarea de ape uzate necontrolat
	Lipsa unor spații de parcare organizate
5	Poluarea solului cu metale grele, datorată traficului rutier
	Poluarea solului de către exploatarea petroliere și perimetrele de depozitare
	Modificarea folosinței terenurilor naturale sau agricole în terenuri pentru construcții
	Posibilitatea degradării unor valori istorice și arhitecturale
	Utilizarea insuficientă a modalităților de transport ecologic
	Asigurarea accesului la educație și cultură
6	Asigurarea cu apă potabilă a comunei
	Lipsa unei rețele de canalizare

	Insuficiența spațiilor verzi pe cap de locuitor
7	Poluarea aerului datorată traficului rutier (infrastructură necorespunzătoare și insuficientă, emisii)

Categoriile/aspectele de mediu au fost ierarhizate pe baza mediilor punctajelor medii calculate, în vederea stabilirii priorităților de mediu pentru PUG propus în relație cu problemele generale ale zonei :

CATEGORIA / PROBLEMA DE MEDIU	Punctaj
Gestionarea deșeurilor	19.0
Asigurarea stării de sănătate a populației	19.0
Urbanizarea mediului	18.9
Combaterea fenomenului de schimbări climatice	18.5
Poluarea mediului datorată activităților din transport	18.3
Calitatea vieții	18.3
Calitatea aerului	18.0
Cantitatea și calitatea apei	17.5
Calitatea solului și a apelor subterane	17.0
Degradarea mediului natural și construit	17.0

Rezulta că aspectele de mediu referitoare la starea de sănătate a populației și gestiunea deșeurilor, reprezintă principala prioritate.

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG

În scopul evaluării efectelor asupra mediului, au fost selectate mai multe obiective legate de mediu care au fost formulate ținând cont de obiectivele și obligațiile naționale și internaționale (europene și globale) pe care le are România în domeniul mediului.

Pentru propunerea listei de obiective de mediu specifice și relevante pentru PUG, au fost utilizate obiectivele strategice și specifice identificate în planurile și programele de nivel local, regional și național, ținând cont de problemele de mediu specifice zonei și relevante pentru PUG propus identificate și prezentate în cap. anterior.

În continuare se prezintă sub formă tabelară aceste obiectivele de mediu specifice pentru PUG propus, grupate în categorii de obiective strategice (care sunt corespondente cu obiectivele de mediu stabilite la nivel național, regional și local) . Pentru fiecare din aceste obiective se prezintă considerații privind modul în care s-a ținut cont de aceste obiective la elaborarea PUG propus.

Pentru a se atinge obiectivele de mediu identificate, sunt necesare acțiuni concrete care se regăsesc în măsurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa orice efect advers asupra mediului, prezentate într-unul din capitolele următoare.

Obiective strategice	Obiective specifice	Consideratii
Îmbunătățirea condițiilor de calitate ale mediului în spațiul	Îmbunătățirea alimentării cu apă și a canalizării	Execuția rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare în toate

Obiective strategice	Obiective specifice	Consideratii
urban și creșterea nivelului de calitate a viatii.		zonele locuite din intravilan.
	Creșterea suprafețelor spațiilor verzi	Zonele verzi prevăzute a se amenaja cresc de la 1.49% la 4.41%, ceea ce înseamnă o creștere importantă a spațiului verde amenajat existent în comuna Putineiu
	Diminuarea impactului poluării fonice	În zonele rezidențiale amplasate pe principalele rețele de transport rutier, vor fi realizate plantații de aliniament și vor fi adoptate și măsuri punctuale, la receptor, după caz.
	Îmbunătățirea asistenței sociale și a sănătății populației.	Reabilitarea bazei sistemului sanitar și de asistență socială.
Reducerea poluării cu gaze cu efect de seră	Utilizarea de combustibili ecologici la producerea energiei termice	Centralele termice sunt prevăzute să funcționeze utilizând drept combustibil gazul metan (mai puțin poluant)
	Reducerea consumurilor de energie	Sunt prevăzute sisteme moderne și eficiente de izolare a rețelelor de transport a utilităților și reabilitarea termică a construcțiilor și locuințelor
Diminuarea poluării solului și apelor subterane	Refacerea calității solului în zonele afectate de poluare industrială, sau în suprafețele afectate, ocupate de deseuri depozitate în mod necontrolat.	Toate lucrările aferente implementării planului propus se vor realiza în baza unor avize și/sau acorduri de mediu prin care se vor stabili măsuri concrete de ecologizare în zonele afectate pentru evitarea oricărui risc pentru sănătatea populației și încadrarea în reglementările privind calitatea solului
Ameliorarea calității aerului ambiental	Promovarea sistemelor alternative de deplasare	Sunt prevăzute piste pentru bicicliști și alei pietonale

Obiective strategice	Obiective specifice	Consideratii
	Reducerea poluării aerului datorată traficului rutier	Va fi reamenajată rețeaua de drumuri pentru optimizarea traficului rutier în zonă.. Drumurile vor fi prevăzute cu plantatii de aliniament.
Reducerea poluării apelor de suprafață	Diminuarea cantității de ape pluviale evacuate în sistemul de canalizare	Se vor implementa sistemele de canalizare, recomandabil în sistem divizor
	Încadrarea în limitele de calitate reglementate pentru evacuările de ape uzate în receptori naturali	Se vor elimina deversările necontrolate în emisarii riverani
Protejarea valorilor antropice.	Instituirea Zonei Construite protejate.	Zone de protecție ce cuprind monumentele comemorative, arhitecturale și istorice :
Reducerea cantităților de deșeuri depozitate	Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor menajere și celor provenite din construcții și demolări.	Se vor respecta prevederilor privind colectarea selectivă, reciclarea deșeurilor reutilizabile și eliminarea finală doar a deșeurilor neutilizabile.

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului al planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor PUG al comunei Putineiu în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că prin natura PUG pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific uman și care intră în competența administrației publice locale.

5.1. Principalele elemente de disconfort semnalate de populația comunei Putineiu

În urma analizelor și studiilor de fundamentare privind disfuncționalitățile care apar în desfășurarea activităților în localitate, au fost identificate următoarele disfuncționalități, precum și cauzele care le-au produs:

1. Domeniul agriculturii și dezvoltării activităților conexe :

- drumurile de exploatare sunt într-o stare necorespunzătoare
- inexistența unor asociații agricole
- faramitarea terenurilor agricole corelată cu inexistența planurilor parcelare pentru punere în posesie
- neimplicarea populației tinere în agricultura corelată cu îmbătrânirea forței de muncă
- baza materială – utilaje agricole învechite și neadaptate unei agriculturi

performante

- uzura sistemului de irigații
- lipsa unor centre de colectare a laptelui, de depozitare în condiții optime a legumelor

2. Disfuncționalități la nivelul de organizare al teritoriului intravilanului

- disfuncționalități generate de insuficiența sau absența unor instituții publice: lipsa delimitării unei zone centrale de interes comunitar, și de aici necesitatea de a introduce dotări publice noi, în vederea încheierii unei zone centrale de interes public.
- Existența unor terenuri publice insuficient valorificate. Lipsa unor spații amenajate aferente dotărilor publice.

3. Aspecte critice privind organizarea circulației și a transportului în comun

- drumuri și străzi neîntretinute, cu îmbracaminti și profile necorespunzătoare
- necesitatea amenajării unor intersecții pentru o mai bună fluidizare a traficului rutier
- amănajarea corespunzătoare și asigurarea iluminatului pentru trecerile de pietoni de pe DJ 504
- lipsa de parcuri amenajate corespunzător, în special în zona instituțiilor publice
- amenajarea corespunzătoare a stațiilor de transport în comun
- lipsa spațiilor verzi de aliniament

4. Economie și mediul de afaceri :

- Resurse insuficiente la nivel local pentru susținerea/promovarea unor investiții
- Slabă preocupare pentru introducerea unor noi tehnologii
- Inexistența unei structuri de asistență pentru mediul de afaceri și, de aici, rezulta o cultură antreprenorială limitată
- Lipsa de perfecționare pentru o utilizare mai eficientă a capitalului uman autohton, corelată cu o cerere insuficientă de forță de muncă pe plan local

5. Educație, cultură

- Posibilități reduse de recreere în cadrul școlii
- Implicarea redusă a elevilor, a cadrelor didactice și a părinților în activitățile de conservare a mediului înconjurător și, implicit, lipsa unor programe educaționale de acest gen (ex. valorificarea deșeurilor și evitarea depozitării acestora în loc necontrolat)
- Inexistența unei baze sportive adecvate (sala de sport)
- Dezinteresul crescut al majorității elevilor pentru școală
- Spațiu insuficient pentru bibliotecă
- Neprotejarea corespunzătoare a monumentelor istorice de clasă A și B și a siturilor arheologice de clasă B prezente pe teritoriul comunei

6. Sănătate și asistență socială

- Îmbătrânirea populației
- Scăderea natalității
- Starea de sănătate precară
- Percepția eronată a populației cu privire la sensul asistenței sociale și datorită unei informări insuficiente cu privire la fondurile destinate

asistentei sociale

- Fonduri insuficiente destinate asistentei medicale

7. Resurse umane, piata muncii

- Adaptarea lenta la schimbarile si provocarile lumii actuale, in general, si la fenomenul mobilitatii si reconversiei profesionale, in special
- Migrarea tinerilor spre mediul urban, mai cu seama a celor cu studii superioare
- Lipsa posibilitatilor de angajare la nivelul comunei
- Numar redus de programe de instruire adredate persoanelor cu nivel de pregatire scazut
- Dezechilibre intre cerere si oferta pe piata muncii
- Motivarea redusa a tinerilor pentru inceperea activitatii profesionale
- Dezechilibre intre nivelul de calificare a fortei de munca si cerintele pietei muncii

8. Administratia publica

- Lipsa de personal specializat in diverse compartimente
- Buget local insuficient pentru realizarea unor investitii
- Haosul legislativ

9. Zona de agrement, sport si spatii verzi

- Lipsa zonelor de agrement si spatii verzi plantate insuficient
- Zona de sport este necorespunzator dezvoltata

10. Aspecte legate de gradul de echipare edilitara a localitatii in raport cu necesitatile populatelor

- **Alimentarea cu apa** – exista o retea partiala de alimentare centralizata a localitatii dar este imbatranita si trebuie reabilitata si extinsa
- **Canalizarea si epurarea apelor uzate** – nu exista un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere si a apelor pluviale
- **Alimentarea cu caldura si gaze naturale** – imbunatatirea sistemului de distributie al gazelor naturale la ora actuala.
- **Alimentarea cu energie electrica** - Liniile de transport a energiei electrice de joasa tensiune nu au beneficiat de reparatii capitale, avand in prezent o stare tehnica necorespunzatoare - unele echipamente si materiale prezentand un grad inaintat de uzura si caracteristici tehnice depasite. Iluminatul public are o functionare corespunzatoare.
- **Depozitarea si gestionarea deeurilor** – implementarea a sistemului de management integrat al deeurilor. La ora actuala exista depozitari necontrolate de deseuri pe teritoriul comunei.

11. Aspecte generale ale disfunctionalitatilor existente pe teritoriul comunei

- Buget local insuficient pentru realizare investitiilor
- Capacitatea scazuta de a elabora si de a implementa in mod eficient proiecte viabile de dezvoltare locala
- Lipsa informarii privind accesarea fondurilor europene, incapacitatea agentilor economici locali de a sustine cofinantarea acestora, precum si formalitatile greoaie care sunt necesare pentru obtinerea acestora
- Capacitatea financiara scazuta a locuitorilor comunei
- Fenomenul migratiei fortei de munca

NECESITATI SI OPTIUNI ALE POPULATIEI

Analizand cerintele si optiunile populatiei, sustinute de initiativele administratiei publice

se impune:

- Creerea de noi locuri de munca in sfera serviciilor.
- Dezvoltarea infrastructurii edilitare.
- Modernizarea strazilor si a intersectiilor importante din localitate, realizarea de parcuri si treceri de pietoni semnalizate corespunzator
- Creerea unui departament specializat pentru asistenta in obtinerea fondurilor europene la nivelul administratiei locale si/ sau aderarea la organisme abilitate in acest tip de consultanta
- Acordarea de asistenta sociala si medicala corespunzatoare in raport cu gradul de imbatranire al populatiei comunei
- Creerea unor zone de agrement organizate corespunzator

Principalele elemente de disconfort semnalate de populatie

Aspecte legate de circulatie:

- Traficul nedirijat pe unele tronsoane de drum
- Insuficienta parcajelor in zona centrala si in alte zone de afluire a populatiei
- Profile necorespunzatoare (insuficiente) ale drumurilor in unele zone
- Lipsa sau latimi insuficiente ale trotuarelor in unele zone
- Starea necorespunzatoare a carosabilului in multe zone
- Lipsa pistelor de biciclisti

Aspecte legate de nivelul de dotare:

- Lipsa locurilor de joaca pentru copii in unele zone

Aspecte legate de echiparea edilitara:

- Lipsa retelelor de apa-canal
- Deranjamente in reseaua electrica

Aspecte legate de imaginea urbana:

- Aspectul estetic al unor constructii (culori tipatoare, materiale de proasta calitate etc)
- Starea de degradare a unor imobile – unele dintre ele monumente istorice
- Prezenta unor panouri publicitare necorespunzator amplasate
- Prezenta deseurilor in locuri neamenajate
- Retele aeriene degradate
- Constructii nefinalizate abandonate

Principalele obiective de protectie a mediului propuse prin Planul Urbanistic General al comunei Putineiu, care au luat in considerare si **optiunile populatiei** sunt:

- Marirea semnificativa a teritoriului cuprins in intravilan pentru locuinte, printr-o dezvoltare relativ concentrica, modernizarea drumurilor existente, realizarea de drumuri noi, echiparea cu un sistem centralizat de alimentare cu apa si canalizare, alimentare cu gaze naturale;
- Optimizarea relatiilor in teritoriu:
 - modernizarea arterelor de acces in satele comunei, va asigura relatia cu localitatile adiacente;
 - modernizarea tramei stradale a localităților, va imbunatati calitatea mediului prin reducerea emisiilor generate de arderile din motoarele autovehiculelor si va reduce nivelul de zgomot generat de circulatie;

Din punct de vedere economic dezvoltarea durabila a comunei Putineiu impune utilizarea eficienta a resurselor in conditiile protejarii mediului, in acest sens se impun urmatoarele obiective majore:

- Dezvoltarea, modernizarea si extinderea infrastructurii, cu valorificarea oportunitatilor oferite de pozitia comunei Putineiu prin:

- Modernizarea rețelei stradale și a căilor rutiere de tranzit;
- Extinderea rețelei de distributie gaze naturale, care ar permite cresterea atractivitatii economice a comunei prin disponibilitatea pentru inca o resursa energetica, precum si reducerea poluarii atmosferice prin diminuarea ponderii utilizarii combustibililor solizi pentru incalzire;

- Sustinerea aparitiei unor activitati economice noi, strans legate de resursele si traditia locala, dezvoltarea si modernizarea activitatilor existente, imbunatatirea mediului economic local prin:

Rezolvarea contruirii rețelelor de alimentare cu apa centralizate si a celei de canalizare prin:

- Realizarea rețelei de distributie cu conducte de ultima generatie pentru deservirea zonelor care nu beneficiaza de sistem centralizat de alimentare cu apa.

- Imbunatatirea conditiilor de locuit prevede urmatoarele actiuni:

- Respectarea prevederilor P.U.G si P.U.Z. existente si introducerea de reactualizari in situatiile care impun acest lucru.

- Intocmirea de Planuri urbanistice zonale si de detaliu pentru solutionarea optima a problemelor urbanistice din zonele de locuit.

- Imbunatatirea fondului de locuit prin realizarea unui procent optim de ocupare, utilizare a terenului si imbunatatirea gradului de confort.

- Introducerea in toate zonele de locuit a echiparilor edilitare si a dotarilor specifice.

- Finalizarea constructiilor oprite in diverse stadii de executie.

- Utilizarea spatiilor reziduale pentru dotari de zonă si spatii verzi.

- Imbunatatirea confortului termic al locuinelor existente, aceasta masura va duce la reducerea consumului de combustibil utilizat in vederea alimentarii cu energie termica a populatiei.

- Imbunatatirea aspectului estetic al ansamblurilor de locuit prin reconditionarea finisajelor corelat cu lucrarile de izolare termica, amenajari exterioare, spatii verzi, etc, aceasta actiune va modifica in mod placut peisajul intravilan;

- Refacerea fondului de locuit existent si realizarea de locuinte noi in regim de inaltime conform documentatiilor urbanistice, va duce la imbunatatirea peisajului si asigurarea spatiului de locuit populatiei din comuna Putineiu.

- Realizarea in viitor in zonele de extindere a locuintelor de tip urban va conduce la minimizarea impactului asupra mediului in zonele respective prin eliberarea actelor de reglementare in conformitate cu legile protectiei mediului.

- Extinderea, reconfigurarea si dimensionarea optima a rețelei stradale in vederea asigurarii unor comunicatii facile in zonele rezidentiale cat si intre acestea si celelalte zone ale localității, de asemenea va reduce nivelul sonor si poluarea atmosferica;

- Masuri pentru eliminarea poluarii in zonele de locuit presupun marirea suprafetelor verzi si amenajarea unor noi spatii de agrement prin:

- reabilitarea zonelor afectate de poluare;

- amenajarea peisagistica in lungul tramei strdile cu rol de plantatii de protectie;

- extinderea suprafetelor verzi in interiorul localităților si imbunatatirea celor existente;

- realizarea unei zone de protectie a monumentelor si ansamblurilor istorice.

- se mentioneaza ca la nivelul comunei Putineiu s-a renuntat la suprafetele agricole pentru care s-au propus o serie de reconversii prin PUG.

- Pentru managementul corespunzator al deseurilor s-a prevazut un sistem de colectare selectiva a deseurilor in vederea recuperarii si valorificarii. In vederea

eliminării deșeurilor se menționează că acestea urmează să fie depozitate în mod controlat și ecologic.

6. EFECTE POTENTIALE ASUPRA MEDIULUI

6.1. PRINCIPII DE EVALUARE IMPACT.

Cerințele HG 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. În cazul Planului de Urbanism General al comunei Putineiu trebuie precizat faptul că scopul acestuia este de a crea cadrul de reglementare din punct de vedere urbanistic pentru implementarea unei serii viitoare de proiecte pentru dezvoltarea și modernizarea comunei. Propunerile planului evaluat în prezentul raport pot genera o multitudine de forme de impact asupra factorilor /aspectelor de mediu, forme de impact ce prezintă diferite magnitudini, durate și intensități.

În vederea evaluării sintetice a impactului asupra mediului în termeni cât mai relevanți, au fost stabilite categorii de impact care să permită evidențierea efectelor potențial semnificative asupra mediului generate de implementarea planului. Pentru a evalua impactul asupra factorilor de mediu relevanți s-au stabilit pentru fiecare din aceștia câte o serie de criterii specifice care să permită evidențierea în principal al impactului semnificativ. Categoriile de impact și criteriile pentru evaluarea impactului au fost stabilite cu consultarea grupului de lucru.

Categorii de impact

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al planului avut în vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind „impactul care prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil”.

Efectele potențiale semnificative trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

Evaluarea impactului s-a efectuat pe baza metodelor expert.

Categorii de impact

Categoria de impact	Descriere	simbol
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu	+2
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor / aspectelor de mediu	+1
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu	-1
Impact negativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu	- 2

Categoria de impact	Descriere	simbol
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lunga durata sau ireversibile asupra factorilor /aspectelor de mediu	- 3

Criteria pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului

Factor/aspect de mediu	Criteria de evaluare	Comentarii
1. Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	Formele de impact asupra calitatii si functionalitatii mediului urban, inclusiv in relatie cu obiectivele strategice de dezvoltare a localitatii.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra functiilor urbane, conducand la cresterea gradului de complexitate, de coerenta si flexibilitate a zonificarii functionale cu efecte benefice asupra dezvoltarii comunitatii.
2. Populatia si sanatate umana	Modul de asigurare a utilitatilor (alimentare cu apa, canalizare, managementul deseurilor). Conditii de locuit. Calitatea factorilor de mediu in raport cu valorile limita specifice pentru protectia sanatatii umane . Masurile de minimizare a impactului asupra factorilor de mediu.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra conditiilor de viata ale populatiei si a sanatatii acesteia, prin prevederile cu privire la realizarea utilitatilor publice, la conditiile de locuit si la reducerea poluarii.
3. Mediul economic si social	Modul de asigurare si de reglementare a mijloacelor urbanistice pentru facilitarea dezvoltarii economice si respectiv sociale in conditii de protectie a mediului.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra dezvoltarii economico – sociale a municipiului prin rezervarea unor zone pentru dezvoltarea serviciilor, activitatilor industriale si comerciale in conditii de protectie a mediului.
4. Solul	Formele de impact determinate pe prevederile PUG cu privire la dezvoltarea urbana si la asigurarea echiparii urbane.	Planul va determina forme de impact pozitiv prin asigurarea colectarii si epurarii apelor uzate menajere, prin managementul corespunzator al deseurilor, prin restrangerea zonei functionale de industrie si recomandarea

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
		dezvoltarii industriilor nepoluante si prin lucrari de ecologizare a unor zone afectate.
5.Flora si fauna	Formele de impact generate de prevederile PUG asupra florei si faunei.	Planul va determina forme diferite de impact pozitiv asupra florei si faunei prin amenajarea spatiilor verzi; usor impact negativ asupra habitatelor faunei mici din actualele terenuri cultivate destinate extinderii constructiilor.
6.Apa	Concentratii de poluanti in apele uzate epurate evacuate in emisar in raport cu valorile limita prevazute in legislatia nationala. Calitatea apei potabile. Sisteme si masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in apa.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra calitatii apelor prin colectarea si epurarea apelor uzate menajere de la locuinte neracordate la retea. Extinderea canalizarii in sistem divizor va avea impact pozitiv asupra apelor.
7.Aerul	Masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer de la sursele existente (agentii economici, transport).	Planul va determina forme diferite de impact asupra calitatii aerului: impact pozitiv prin reorganizarea sistemului de transport auto si feroviar si prin creare de zone verzi.
8.Zgomotul si vibratiile	Masuri pentru reducerea nivelurilor de zgomot si vibratii de la sursele de tip urban (din trafic si de la agentii economici).	Planul va determina forme diferite de impact asupra nivelurilor de zgomot si de vibratii: impact pozitiv prin modernizarea prin rearanjarea drumurilor existente, eliminarea in exteriorul perimetrelor locuite a traficului de tranzit; impact negativ prin extinderea perimetrelor construite si a drumurilor si acceselor stradale.
9.Factori climatici	Masuri pentru diminuarea efectelor conditiilor climatice	Extinderea retelelor de alimentare cu gaz metan si inlocuirea

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
	nefavorabile.	sistemelor de incalzire cu combustibili vor contribui la reducerea gazelor cu efect de sera.
10.Peisajul	Masuri pentru cresterea valorii estetice a spatiului urban.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra peisajului ca urmare a prevederilor privind reglementarea modului de construire, imbunatatirea aspectului si a functionalitatii zonelor centrale, realizarea de noi spatii publice plantate cu rol peisagistic, reglementarea amplasarii panourilor publicitare.

Efecte cumulative

Este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor planului, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra mediului. Astfel efectele cumulative pot aparea in situatii in care mai multe activitati au efecte individuale nesemnificative, dar impreuna pot genera un impact semnificativ sau atunci cand mai multe efecte individuale ale planului genereaza un efect combinat.

Un plan urbanistic general se adreseaza unui perimetru larg in cadrul caruia se desfasoara o multitudine de activitati, acestea implicand existenta unor surse de poluanti diseminate pe intreaga suprafata a comunei. Astfel in perimetrul comunei Putineiu emit simultan surse de poluare de tip urban, dintre care cele mai importante sunt sursele rezidentiale, institutionale, comerciale si traficul rutier .

Efectele acestor activitati asupra mediului se pot cumula sau combina generand un impact semnificativ. Se precizeaza ca metodele expert utilizate pentru predictia impactului au luat in considerare cele mai defavorabile scenarii, considerand simultaneitatea functionarii surselor cu cea mai mare raspandire spatiala, chiar daca acest lucru este putin probabil sa se intample in realitate. Evaluarea impactului a fost efectuata luand in considerare efectele cumulate si combinate ale poluantilor sau ale factorilor de stres asupra factorilor/aspectelor de mediu. Un exemplu al acestui mod de abordare a evaluarii, in care efectele cumulative rezulta implicit ca urmare a modelelor/metodelor de predictie utilizate, poate fi prezentat pentru factorul de mediu aer. Astfel evaluarea impactului asupra mediului se efectueaza luand in considerare emisiile simultane de poluanti generate de incalzirea spatiilor si de traficul rutier de pe intreg perimetrul localitatii, acestea reprezentand principalele surse de poluare din zona.

Interactiuni

Pentru situatiile in care ar exista posibilitatea interactiunilor dintre doi sau mai multi factori de mediu ca urmare a implementarii prevederilor planului, in evaluare au fost luate in considerare aceste interactiuni potentiale.

Un exemplu in acest sens poate fi dat in cazul aspectului de mediu „zgomot si vibratii,.. Astfel nivelul de zgomot ar fi de interes numai pentru organismele umane, deoarece valorile limita sunt stabilite numai pentru acesti receptori. Totusi zgomotul si vibratiile pot afecta si alti receptori cum sunt fauna terestra si constructiile.

Evaluarea de mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Putineiu a fost efectuata luand in considerare toate elementele metodologice descrise mai sus.

6.2. Protectia biodiversitatii, florei, faunei

Comentarii: Biodiversitatea specifica zonei nu va fi afectata semnificativ de implementarea directiilor impuse prin PUG. Se poate semnala un impact pozitiv asupra biodiversitatii prin restrangerea activitatilor agentilor economici poluatori, lucrarile prevazute de ecologizare a unor terenuri afectate, cunoasterea mai exacta a potentialului existent in zona ducand in final la constientizarea populatiei din comuna Putineiu asupra importante protejarii biodiversitatii zonei. S-au facut propuneri pentru infiintarea de noi spatii verzi.

Zona stabilita ca intravilan prin PUG va avea un impact nesemnificativ in ceea ce priveste biodiversitatea perimetrului existent.

Factori de mediu potential afectati: biodiversitatea, sanatatea populatiei, calitatea vietii.

Durata impactului: pe termen mediu si lung.

Nota de bonitate: +1

Insuficienta spatiilor verzi.

Comentarii : Una din problemele relevante pentru PUG propus este insuficienta zonelor verzi in comuna Putineiu. In prezent, comuna Putineiu dispune de spatii verzi în procent de 1.49% din suprafata intravilanului.

In vederea asigurarii conditiilor de agrement, recreatie si turism trebuie:

- extinse spatiile verzi in interiorul si in jurul localitatii, in conformitate cu planurile de sistematizare si trebuie asigurata amenajarea acestora;
- trebuie intretinute spatiile verzi existente in acord cu tehnicile stabilite de specialisti;
- sa se planteze arbori, flori si alte plante ornamentale pe marile cai de acces, trasee turistice, in jurul cladirilor si in alte locuri unde exista terenuri ce pot fi destinate acestor scopuri, inclusiv in zone cu activitati industriale.
- este interzisa micșorarea spatiilor verzi sau taierea arborilor este necesara aplicarea metodelor de exploatare a florei si vegetatiei spontane, care impiedica regenerarea si dezvoltarea lor normala si influenteaza in mod negativ echilibrul ecologic.

Factori de mediu potential afectati: biodiversitatea, sanatatea populatiei, calitatea vietii.

Durata impactului: pe termen mediu si lung.

Nota de bonitate: +2

6.3. Mediul urban si sanatatea umana

Aspecte sociale

Comentarii: In comuna Putineiu sunt de semnalat unele aspecte sociale negative de care se tine seama in planul propus, respectiv: imbatranirea si scadrea demografica migratia fortei de munca, tendinta descrescatoare a fortei de munca ocupate.

Adoptarea si implementarea Planului Urbanistic General si a Regulamentului pentru comuna Putineiu va avea un impact social si economic pozitiv prin crearea de noi locuri de munca si ridicarea standardului de viata a locuitorilor zonei.

Factori de mediu potential afectati: sanatatea populatiei, calitatea vietii.

Durata impactului: pe termen mediu si lung.

Nota de bonitate: +1

Imbunatatirea conditiilor de locuit.

Comentarii: Aspecte relevante pentru PUG legate de imaginea urbana si conditiile de locuit sunt: imobile degradate, lipsa reabilitarii termice a constructiilor, strazi amenajate necorespunzator, prezenta panourilor publicitare neadecvate, lipsa spatiilor de joaca pentru copii.

PUG-ul propus contine directii si strategii de dezvoltare care se refera la cresterea gradului de confort si anume:

- Refacerea fondului de locuit existent si realizarea de locuinte noi cu respectarea reglementarilor de protectia mediului;
- Imbunatatirea confortului termic al locuintelor, insotita de reducerea consumului de combustibil utilizat avand efecte si in minimizarea poluarii atmosferei;
- Reconfigurarea si dimensionarea corespunzatoare a retelei stradale va asigura comunicatii facile in toate zonele municipiului, va reduce nivelul poluarii atmosferice si sonore;
- Masuri pentru eliminarea poluarii in zonele de locuit;
- Asigurarea in toate zonele locuite a echipamentelor edilitare si a dotarilor specifice.

Factori de mediu potential afectati: sanatatea populatiei, calitatea vietii, peisaj.

Durata impactului: pe termen scurt, mediu si lung.

Nota de bonitate: +2

Efectele activităților de transport asupra calității vieții

Comentarii: Un efect indirect al activităților de transport este diminuarea sistemelor de deplasare alternativă (mersul pe jos, ciclismul) și implicit la degradarea stării de sănătate a populației. Lipsa pistelor pentru cicliști și o rețea pietonală insuficientă și/sau necorespunzătoare este o problemă cu care se confruntă toate zonele populate din Romania, inclusiv comuna Putineiu

PUG propus prevede realizarea de piste pentru ciclism de-a lungul principalelor atere rutiere dar și alei și străzi pietonale astfel concepute și amplasate încât să asigure atât deplasarea în orice zonă de interes, cât și o ambianță plăcută și relaxantă. Ca atare se poate considera că va exista un impact pozitiv semnificativ din acest punct de vedere.

Factori de mediu potențial afectați: calitatea vieții, sănătatea populației

Durata impactului: pe termen mediu și lung

Nota de bonitate: +2

6.4. Protectia solului

Comentarii: In intravilanul comunei Putineiu exista suprafete de teren in care solul a fost afectat de poluare, prin activitatile industriale desfasurate anterior (in prezent, mult

diminuate sau oprite), la care se adauga depozitele spontane necontrolate de deseuri, in special deseuri menajere sau din demolari.

In PUG se prevede eliminarea tuturor depozitelor neconforme de deseuri industriale sau menajere. Depozitele de deseuri industriale abandonate vor fi inchise conform normelor, iar depozitele spontane vor fi inchise imediat dupa generare.

Se vor lua masuri de salubritate a terenurilor neocupate productiv sau functional, in special a celor situate de-a lungul cailor de comunicatii rutiere sau in zonele industriale fara activitate.

Se propune amenajarea de noi spatii verzi in perimetrul zonelor poluate.

Factori de mediu potențial afectați: solul, biodiversitate, calitatea vieții, sănătatea populației

Durata impactului: pe termen scurt, mediu și lung

Nota de bonitate: +2

6.5. Protectia apelor

Utilizarea apei potabile din surse subterane.

Comentarii: Comuna Putineiu nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa la care să fie bransate si locuintele neracordate sau care vor fi executate in zonele de extindere prevazute in PUG.

Efectul direct asupra apei constă în preluarea din subteran a debitelor necesare pentru consumul populației și deci consum de resurse naturale. Trebuie mentionat ca in comuna Putineiu, apa potabila se incadreaza in parametrii admisi de norme. Este necesara realizarea alimentarii cu apa la nivelul întregii comune.

Factori de mediu potențial afectați: apa subterană, calitatea vieții, sănătatea populației

Durata impactului: pe termen mediu și lung

Nota de bonitate: +2

Generarea de ape uzate menajere

Comentarii: Efectul direct asupra mediului constă producerea și evacuarea necentralizată a unor cantități relativ mari de ape uzate menajere, neexistând un sistem de canalizare și epurare înainte de evacuare în emisar. Un efect indirect este riscul de exfiltrării în subsol. Este necesara construirea sistemului de canalizare la nivelul intregii localitati.

Ca atare se poate considera că va exista un impact negativ redus.

Factori de mediu potențial afectați: apa, solul si subsolul, sanatatea populatiei.

Durata impactului: pe termen mediu si lung.

Nota de bonitate: -1

Colectarea și evacuarea apelor pluviale

Comentarii: In comuna Putineiu apele pluviale nu sunt colectate in sistem de canalizare (divizor), evacuarea acestora se face prin sanțuri colectoare adiacente unor străzi. Un efect indirect este eliminarea riscului de evacuare in emisar a unor ape impurificate și care nu respectă normele de calitate impuse, deci posibila afectare a calității apelor de suprafață. Prin PUG se propune realizarea sistemului de canalizare pluvială in sistem divizor pentru a reduce riscurile de contaminare a emisarului. Ca atare se poate consideră că va exista un impact pozitiv nesemnificativ.

Factori de mediu potențial afectați: apa de suprafață, solul si subsolul.

Durata impactului: pe termen mediu
Nota de bonitate: + 1

Implementarea PUG nu va contribui semnificativ la degradarea calitatii apelor de suprafata si subterane.

6.6. Gestionarea deseurilor

Comentarii: O problemă deosebit de importantă și relevantă pentru PUG propus este gestionarea corespunzătoare a deșeurilor. Cantitatea de deseuri urbane generata, considerata ca fiind un indicator al consumului populatiei, va avea in urmatoorii ani o evolutie moderat crescatoare. Cresterea cantitatilor de deseuri colectate se va datora maririi consumului de produse si extinderii serviciilor de salubritate in zonele incluse in intravilan.

In urma dezvoltarii sistemului de colectare selectiva se va micsora cantitatea deseurilor depozitate si va creste cantitatea valorificata.

In privinta gestionarii deseurilor in comuna Putineiu se au in vedere urmatoarele masuri:

- Amenajarea un amplasament optim a unei rampe ecologice de colectare a deșeurilor;
- Amenajarea unor puncte de colectare de deseuri menajere si reciclabile in zonele cu gospodarii individuale.

Considerăm că există un impact negativ ne semnificativ, generat de necesitatea eliminarii deșeurilor generate.

Factori de mediu potențial afectați: solul, biodiversitatea, mediul uman, peisaj

Durata impactului: pe termen scurt și mediu

Nota de bonitate: -1

6.7. Protectia calitatii aerului

Poluarea aerului datorită traficului rutier

Comentarii : Efectul direct al activităților de transport asupra aerului constă în emisii poluante (gaze de eșapament) și antrenarea de praf de pe suprafața căilor de rulare. Poluarea aerului din mediul dens locuit datorită traficului este una din problemele relevante pentru PUG propus dar și pentru aproape toate zonele urbane din Romania și nu numai. Pentru diminuarea acestei forme de poluare, va fi realizată o rețea de drumuri noi și vor fi reamenajate drumurile adiacente existente atât pentru optimizarea traficului rutier în zonă cât și pentru asigurarea unei infrastructuri rutiere de calitate. Toate drumurile vor fi prevăzute cu plantații de aliniament și dotate cu sisteme corespunzătoare de colectare și evacuare a apelor pluviale.

Detinatorii, cu orice titlu, de terenuri pe care se gasesc perdelele si aliniamentele de protectie, spatiile verzi, parcurile, gardurile vii, trebuie sa le intretina corespunzator pentru imbunatatirea capacitatii de regenerare a atmosferei, protectia fonica si sanatatea populatiei.

Având în vedere cele mai sus arătate dar ținând cont și de faptul că se prevede un trafic destul de intens (mai ales în zona nordică și centrală) se poate considera că va exista un impact negativ ne semnificativ din acest punct de vedere.

Factori de mediu potențial afectați: calitatea aerului, sănătatea populației, zgomotul.

Durata impactului: pe termen mediu și lung

Nota de bonitate: -1

Făcând o medie a notelor de bonitate acordate se obține valoarea +0,90 pentru impactul global al implementării PUG propus, adică efectele asupra mediului sunt pozitive fără a fi semnificative.

Analizând concluziile rezultate din studiul situației existente și a studiilor de fundamentare care au stat la baza formulării propunerilor de dezvoltare urbanistică se evidențiază câteva direcții de acțiune :

CADRU NATURAL

Propuneri privind ameliorarea elementului de cadru natural :

Nicaieri în țară fenomenul de secetă nu se mai produce cu aceeași intensitate, frecvență și durată ca în această zonă. Atenuarea efectelor acestui fenomen se poate realiza numai

prin plantarea perdelelor forestiere sau pomicele pentru diminuarea efectelor vântului, ale evapotranspirației, ca și pentru mărirea gradului de umiditate. Se poate considera că fenomenul de secetă are o anumită ciclicitate, astfel la un sir de 2 -3 ani ploioși urmează un sir de 6 -7 ani secetoși.

AER

Pentru ameliorarea calității aerului este necesar să fie coroborate măsuri privind amenajarea teritoriului și măsuri administrative privind traficul rutier, industria, activitatea de producere a energiei termice pentru localități.

Măsurile pentru amenajarea teritoriului vor trebui să cuprindă un plan susținut de plantare a drumurilor naționale, județene, comunale și de exploatare orientate pe direcțiile est-vest și nord-vest-sud-est (bariere naturale în calea vântului dominant). Propuneri referitoare la reducerea emisiilor datorate traficului rutier și încălzirii locuințelor :

- eliminarea surselor de fum de la combustibilii solizi
- se vor elimina treptat noxele provenite din trafic prin scoaterea din circulație a

masinilor

uzate și recomandarea folosirii benzinei fără plumb ;

APA

Pentru protecția resurselor de apă se interzic :

- evacuarea de ape uzate în apele subterane , lacuri naturale sau râuri
- aruncarea sau introducerea în orice mod în chiuvetele lacurilor, precum și

depozitarea

pe malurile acestora a deșeurilor de orice fel;

- inexistența zonelor de protecție sanitară pentru sursele subterane de apă

Conform Anexei 2 a LEGII APELOR (107/1996) se va asigura o zonă de protecție pentru râul Dambovnic.

SOL

Propuneri :

Zone propice pentru amplasarea haldelor de deșuri zonale vor fi alese dintre solurile cu un grad mare de degradare aflate în Clasa a VI-a - terenuri improprie, cu limitare sau pericole de degradare foarte severe în condiții irigate constituite din terenurile saturate foarte puternic (solonșoare) și apoi de cele afectate de eroziune foarte puternică (erodisoluri) asociată uneori cu prăbușiri de maluri.

VEGETAȚIE

Pentru ameliorarea elementului de mediu, reconstrucția ecologică a câmpiei, cu ajutorul vegetației forestiere se vor urmări următoarele repere strategice :

- câmpia Baraganului reprezintă o primă urgență.

- rețelele de perdele organizate într-un sistem geometric rectangular vor fi promovate pe terenurile proprietate de stat.
 - pe terenurile proprietate privata se va promova un sistem de împadurire care se va sprijini în mod deosebit pe rețeaua cadastrală.
 - pentru stimularea inițiativei private în domeniul plantării de arbori și arbuști primariile comunale vor planta cu material vegetal achiziționat sau producție proprie, zonele din jurul localităților sau al rețelelor cadastrale.
 - arbuștilor li se va acorda aceeași atenție ca și arborilor.
 - nici o linie cadastrală nu va fi lipsită de vegetație lemnoasă.
 - promovarea vegetației lemnoase are la bază ideea refacerii și conservării biodiversității, a condițiilor de mediu.

GESTIUNEA DESEURILOR

Propuneri :

1. Realizarea de noi depozite de deseuri pe amplasamente care să întrunească condițiile reglementate :
 - Realizarea unei platforme pentru strângerea gunoierului de grajd
 - Indesirea amplasamentelor de platforme cu containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor.
 - Punerea în funcțiune prin racordarea la curent electric a platformei de deseuri – realizată în management integrat conform normelor în vigoare
2. Existența actualelor depozite necontrolate trebuie să fie limitată în timp având în vedere lipsa amenajărilor și exploatarea lor în condiții necontrolate. Pe durata menținerii lor în funcțiune sunt necesare măsuri de ecologizare și paralele măsuri de închidere a suprafețelor considerate eliberate de sarcini tehnologice.

7. NIVEL FONIC

- este de preferat realizarea de trasee ocolitoare ale drumurilor cu trafic greu, unde nu este posibil să se stabilească limitări de viteză.

8. ORGANIZAREA SISTEMELOR DE SPAȚII VERZI

Spațiile verzi se vor organiza în următoarele forme:

- spații verzi stradale, parcuri
- vegetație de aliniament
- spații de agrement și sport- terenurile de sport din fiecare localitate
- zone de protecție - a localităților față de vânturi dominante, a locuințelor față de cimitire și a zonelor inconjurătoare față de depozitul de deseuri.

În ceea ce privește necesarul de **26 mp spații verzi / locuitor**, conform normelor europene aprobate și însușite și de țara noastră, s-au identificat și propus următoarele :

- Suprafața terenurilor de sport și a parcurilor inclusiv scuară din satele componente ale localității este de **6.79 HA**, suprafața existentă luată în calcul
- Din profilele propuse pentru modernizarea străzilor din com. Putineiu – spații verzi de aliniament în lățime de 2 x 1.5 m (lățime medie pentru DJ 504 și DJ 504 A și DJ 505) și 2x 0.50 m au rezultat următoarele :
 - Pentru DJ 504 și DJ 504 A – 7505 m (lungimea drumurilor în intravilan) x 3.00 m (lățimea spațiilor verzi de aliniament propusă) = **2.25ha**
 - Pentru DJ 505 – intravilan Putineiu – lungime de 1186 m x 1.00 m (lățimea spațiilor verzi de aliniament propusă) = **0.12 ha**
 - Pentru celelalte drumuri cu profile descrise în planșa de Regulament U6.1-

Circulatii Au rezultat o suprafata totala de **3.50 ha** spatii verzi din aliniamente in latime totala de 1.00m , propuse in functie de latimea profilului caracteristic.

Suprafata totala a spatiilor verzi asigurate in domeniul public este de : **12.66 ha**

- **Populatia comunei Putineiu raportata la ultimul recensamant este de 2486 locuitori**
- **126000 mp/2486 locuitor = 50.92 mp/1 locuitor – suprafata aproape dubla decat norma care trebuie asigurata de 26 mp/locuitor**

MONUMENTE ISTORICE

In lista monumentelor istorice din România actualizată, anexă la Ordinul Ministrului Culturii, nr. 2.828/2015,, publicat în Monitorul Oficial al României, Nr. 113 bis, 15.02.2016, si având un caracter oficial și legal, gasim urmatoarele monumente si situri arheologice cu caracter de monument istoric pe raza comunei Putineiu .

A. MONUMENTE ISTORICE DE ARHITECTURA:

1. SAT PUTINEIU

- Biserica „**Sf. Ioan Botezatorul**”, (cod LMI: **GR-II-m-B-15066**), fiind datată 1835, refacuta in 1879; monument aflat in partea de Sud-Vest a satului.

2. SAT HODIVOAIA

- Biserica „**Sf. Nicolae**” , În partea de SV a satului, la cca. 400 m de DJ 504 (cod LMI: **GR-II-m-B-15017**)- datata la 1880. Cimitirul care o inconjoara contine pietre tombale din prima jumătate a secolului XIX-lea.

SITURI ARHEOLOGICE

Pe teritoriul comunei Putineiu nu s-au intreprins cercetari arheologice sistematice. Potentialul zonei era insa cunoscut, datorita sapaturilor de la Gogosari si Izvoru, precum si in urma descoperirilor intamplatoare (arheologice si numismatice) din comunele vecine.

In urma perieghenezei intreprinsa in anul 2002 de angazatii muzeului judetean ,Teohari Antonescu'au rezultat urmatoarele puncte de interes arheologic:

Pe raza satului **Putineiu**:

Punctul 1: Situat la 100 m est de Ferma pomicola si la 40 – 50 m de Balta, in apropierea ‚Zagazului’, au fost descoperite fragmente ceramice care apartin epocii Latene (secol III – II i. Hr.) si feudalismului tarziu (sec. XVI – XVII)

Punctul 2: Aflat pe partea opusa primului punct. La sud de Balta. Au fost descoperite fragmente ceramice din Eneolitic- cultura Gumelnita.

Punctul 3: Situat pe terasa , la cca 150 m Sud de Balta, 400-500 m sud de sat si la cca 300 m vest de punctul 2. Intre materialele arheologice descoperite, enumeram: pe cele din eneolitic (Gumelnita), un fragment cu decor geometric apartinand bronzului mijlociu (cultura Tei IV) si fragmente din Latene (sec III – II i. Hr.)

Punctul 4: situat tot pe terasa, la aprox. 150 m Vest de punctul 3, la 300-400 m Sud de sat si 80-100 m distanta fata de balta. Au fost descoperite fragmente ceramice din Latene (sec. III – II i. Hr.)

Punctul 5: localizat la cca 100 m Sud de ultimele case ale satului. Materialul arheologic recoltat este format din fragmente ceramice databile in epoca Latene (sec. III- II i. Hr.) si in feudalismul timpuriu (Cultura Dridu – sec IX – X) si tarziu (sec. XVI- XVII).

Pe raza satului **Hodivoaia**:

Punctul 1 : situat la 50 m Sud-Est de primele case ale satului, 500 m Est fata de cimitirul satului si cca 300 m Nord fata de prima balta. Au fost descoperite fragmente

ceramice din Bronzul Timpuriu (probabil cultura Glina) din epoca Latene (sec. III- II i. Hr.) si din feudalismul tarziu (sec. XVI-XVII).

Punctul 2: situat la S-E de marginea satului la cca 300 m Est de cimitir. Materialul arheologic recoltat cuprinde ceramica cu decor geometric din Bronzul Mijlociu (Tei III si Tei IV), precum si din Latene (sec. I i. Hr.)

Punctul 3: (numit de noi ,La Cimitir ,). Situat la 50 m Est de cimitir, in apropierea drumului de tara si a caselor vecine. Materialul arheologic descoperit cuprinde fragmentele ceramice si o fusaiola plata din Bronzul Mijlociu (Tei IV), cateva fragmente ceramice atipice din Latene sin altele apartinand culturii Dridu (sec. IX- X). Acestea din urma se caracterizeaza prin decor de linii incizate, dispuse sub forma de benzi pe corpul vasului si, in cazul unei buze de vas, in zig-zag.

Punctul 4: Aflat la 50 m Sud de sat si la 100 m Nord-Vest de punctul 3 (,La cimitir') . Au fost identificate fragmente ceramice de culoare cenusie (Epoca Latene) si fragmente cu decor incizat (cultura Dridu).

Punctul 5 : (,Gradina Fetii") – aflat la cca 1 km de sat, in apropierea ,zagazului', pe malul Nordic al Baltii Putineiu 3. Au fost descoperite fragmente ceramice si bucati mari de chirpic cu urme de paie, apartinand culturii Gumelnita.

In raza satului Vieru nu au fost depistate situri arheologice.

Monumentele comemorative aflate in comuna Putineiu nu au valoare artistica si sunt intr-o stare medie de conservare.

Putineiu: - Monumentul eroilor din primul razboi mondial – in fata scolii vechi .

La intersectia unei ulite cu soseaua principal exista o cruce veche cu inscriptii chirilice (prima jumătate a secolului al – XIX –lea) si o cruce moderna.

Hodivoaia: - Langa scoala, alaturi de un monument tip al unui erou din razboiul pentru independent, se afla monumental mutilate al unui ofiter cazut in primul razboi mondial.

Vieru : - exista o placa comemorativa pentru mortii din rascoala din 1907, montata la semicentenarul

Fata de conturul siturilor acestea s-a instituit o zona de protectie de conform studiului arheologic intocmit de specialist atestat conform plansei U3.1 si - U3.2 – REGLEMENTARI URBANISTICE PROPUNERI.

Fata de monumentele istorice prezente pe teritoriul localitatii se institue zone de protectie conform studiului de specialitate conform plansei U3.1 si - U3.2 – REGLEMENTARI URBANISTICE PROPUNERI.

Fata de cele enumerate mai sus subliniem ca:

IN CONDITIILE IN CARE SE DESCOPERA INDICIILE CARE AU LEGATURA CU SITURILE ARHEOLOGICE, INDICIILE SEMNALATE DE CATRE CONSTRUCTORII IN URMA LUCRARILOR DE AMENAJARE SI CONSTRUIRE, AUTORITATILE LOCALE AU DATORIA SA ANUNTE AUTORITATEA COMPETENTA IN DOMENIU SI SA URMEZE PROCEDURA LEGALA SPECIFICA.

Evaluarea impactului asupra factorilor de mediu

Prevederi PUG	Factori / aspecte de mediu										Evaluarea impactului si propuneri de reducere impact
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Mediu urban	Sana tate	Mediu social	Sol	Flora fauna	Apa	Aer	Zgomot	Clima	Peisaj	
<p>Zona de locuinte si functiuni complementare</p> <p>Extinderea zonelor pentru realizarea de locuinte</p>	+2	+2	+2	-1	-1	-1	-1	-1	0	+2	<p>Evaluarea impactului</p> <p>Prevederile PUG cu privire la zona de locuit vor determina urmatoarele forme principale de impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra mediului economic si social asupra populatiei si asupra peisajului, ca urmare a crearii noilor facilitati pentru constructia de locuinte, in conformitate cu cerintele populatiei si cu prioritatile strategiei de dezvoltare, aceste facilitati urmand sa creasca atractivitatea localitatii si sa atraga noi fonduri (impozite) la bugetul local; - impact neutru asupra factorilor climatici; - impact negativ nesemnificativ asupra solului, florei si faunei, apei, calitatii aerului si a nivelurilor de zgomot si vibratii in perimetrele propuse pentru construirea de locuinte, ca urmare a aparitiei unor noi surse de poluare (incalzirea spatiilor, trafic rutier) in perimetre care in prezent se afla sub impactul activitatilor agricole; se apreciaza ca nivelurile de poluare a aerului si nivelurile de zgomot si vibratii generate de noile surse se vor situa sub valorile limita pentru protectia receptorilor sensibili; <p>Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUG</p> <p>Delimitarea clara a terenurilor rezervate pentru dezvoltare si reglementarea modului de construire, inclusiv a gradului de ocupare a terenului.</p> <p>Realizarea retelelor de alimentare cu apa si de canalizare.</p> <p>Epurarea corespunzatoare a apelor uzate menajere colectate din perimetrele locuite.</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la</p>

Prevederi PUG	Factori / aspecte de mediu										Evaluarea impactului si propuneri de reducere impact	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Mediu urban	Sana tate	Mediu social	Sol	Flora fauna	Apa	Aer	Zgomot	Clima	Peisaj		
												implementarea prevederilor PUG Asigurarea retelelor de alimentare cu apa, canalizare in zonele noi de locuit, precum si a serviciilor de salubritate in mod coordonat cu lucrarile de constructie pentru a se evita poluarea mediului.
Zona activitatilor productive Restrangerea zonelor existente cu activitati industriale si agenti economici potential poluatori, sustinerea aparitiei unor activitati economice, legate de sursele si tradita locala.	+2	+2	+2	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	Evaluarea impactului Prevederile PUG cu privire la restructurarea activitatilor productive vor determina urmatoarele forme de impact: -impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului locuit , asupra mediului economic si social (ca urmare a facilitatilor urbanistice pentru dezvoltarea activitatilor productive , cu efecte benefice privind dezvoltarea pietii muncii) si asupra populatiei (ca urmare a imbunatatirii conditiilor economice si sociale de mediu) si asupra peisajului ca urmare a reglementarilor de construire. - impact pozitiv asupra solului, aerului, apei, florei si faunei, peisajului, zgomotului si vibratiilor. Surse de poluare in perimetrele cu receptori sensibili se vor situa sub valorile limita pentru protectia mediului ca urmare a conditionarii dezvoltarii activitatilor cu respectarea legislatiei de mediu specifice; -impact neutru asupra factorilor climatici; Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUG Dezvoltarea activitatilor de productie in perimetrul intravilan in conditiile respectarii legislatiei de protectie a mediului si de excludere a riscurilor tehnologice pentru populatie si mediu. Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUG Elaborarea si implementarea proiectelor de dezvoltare a activitatilor productive in conditii de protectie a mediului, atat pentru perioadele de constructie cat si de operare. Proiectele vor trebui sa includa solutii viabile	

Prevederi PUG	Factori / aspecte de mediu										Evaluarea impactului si propuneri de reducere impact	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Mediu urban	Sana tate	Mediu social	Sol	Flora fauna	Apa	Aer	Zgomot	Clima	Peisaj		
												cu privire la colectarea si epurarea apelor uzate tehnologice, precum si la managementul deseurilor industriale. Implementarea proiectelor numai dupa obtinerea acordurilor de mediu. Respectarea prevederilor PUG cu privire la zonele in care sunt permise activitati productive.
Zona de protectie a monumentelor si ansamblurilor istorice	+2	+2	+2	+1	+1	+1	0	0	0	+1	Evaluarea impactului -impact pozitiv semnificativ asupra mediului urban, asupra populatiei si asupra mediului economic si social prin instituirea zonei de protectie a monumentelor si ansamblurilor istorice din care face parte si parcul Poroianu. -impact pozitiv asupra solului, florei, faunei, aerului, apei prin prezervarea zonei; impact pozitiv asupra peisajului prin arhitectura constructiilor, dotarilor si amenajrilor propuse. -impact neutru asupra aerului, zgomotului si factorilor climatici	
Zona de circulatii Imbunatatirea modernizarea si sistematizarea infrastructurii rutiere.	+2	+2	+2	+1	-1	0	+1	+1	0	+2	Evaluarea impactului Modernizarea cailor de circulatie , imbunatatirea accesului, a conditiilor si sigurantei traficului, precum si celelalte prevederi vor determina urmatoarele forme principale de impact : -impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra populatiei si sanatatii , mediului economic si social, asupra peisajului. - impact asupra calitatii aerului si asupra nivelurilor de zgomot si vibratii, cu efecte pozitive semnificative asupra populatiei si a sanatatii, umane prin diminuarea emisiilor. -impact negativ nesemnificativ asupra florei , faunei, solului ca urmare a imbunatatirii structurii cailor de circulatie.	

Prevederi PUG	Factori / aspecte de mediu										Evaluarea impactului si propuneri de reducere impact
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Mediu urban	Sana tate	Mediu social	Sol	Flora fauna	Apa	Aer	Zgomot	Clima	Peisaj	
											<p>- impact neutru asupra factorilor climatici si apei</p> <p>Masuri de diminuarea a impactului prevazute de PUG</p> <p>Prevederile PUG reprezinta masuri de diminuare a impactului acestei zone asupra factorilor de mediu.</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUG</p> <p>Elaborarea si implementarea proiectelor in conditii de protectie a mediului.</p> <p>Implementarea proiectelor numai dupa obtinerea acordurilor de mediu.</p>
<p>Zona de spatii verzi, sport si agrement</p> <p>Extinderea spatiilor plantate in scopuri de protectie a zonelor locuite, precum si in scopuri peisagistice. Dezvoltarea dotarilor si amenajarilor pentru agrement si turism.</p>	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	<p>Evaluarea impactului</p> <p>-impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra mediului economic si social (ca urmare a cresterii atractivitatii , inclusiv turistice, a zonei) si asupra populatiei si sanatatii umane (ca urmare a imbunatatirii conditiilor de mediu , generate de extinderea spatiilor plantate).</p> <p>-impact pozitiv semnificativ asupra solului , calitatii aerului si a nivelurilor zgomot si vibratii , plantatiile urmand a contribui la refacerea texturii si fertilizarii solului si atenuarii efectelor surselor de poluare.</p> <p>-impact pozitiv semnificativ asupra peisajului urban si periurban prin crearea unui ambient cu valoare estetica ridicata.</p> <p>Masuri de diminuare prevazute de PUG</p> <p>Prevederile PUG reprezinta masuri de diminuare a impactului activitatilor din perimetrul urban asupra mediului.</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUG</p> <p>Respectarea prevederilor PUG cu privire la zona spatiilor plantate in cadrul tuturor planurilor urbanistice zonale si a proiectelor de dezvoltare a diferitelor</p>

Prevederi PUG	Factori / aspecte de mediu										Evaluarea impactului si propuneri de reducere impact	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Mediu urban	Sana tate	Mediu social	Sol	Flora fauna	Apa	Aer	Zgomot	Clima	Peisaj		
												activitati . Plantarea de specii caracteristice arealului pentru a se asigura dezvoltarea corespunzatoare a acestora.
Echiparea edilitara Asigurarea, in toate perimetrele locuite, a alimentarii cu apa in sistem centralizat si a colectarii apelor uzate menajere si pluviale. Epurarea apelor uzate a comunei Putineiu	+2	+2	+2	+1	+1	+1	+1	0	0	+1	Evaluarea impactului Prevederile PUG cu privire la echiparea edilitara vor determina urmatoarele forme principale de impact: - impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra mediului economic si social si asupra populatiei (ca urmare a imbunatatirii calitatii vietii); - impact pozitiv asupra solului ca urmare a evitarii afectarii acestuia prin evacuarea necorespunzatoare a apelor uzate; - impact pozitiv asupra faunei acvatice prin evacuarea in emisar a apelor uzate epurate, in conditii de calitate prevazute de legislatie, precum si prin evitarea afectarii apei freaticke prin evacuarea necorespunzatoare a apelor uzate; - impact pozitiv asupra calitatii aerului ca urmare a aplicarii sistemului de colectare a deseurilor, a eliminarii depozitelor spontane necontrolate si ecologizarii terenului. Impactul asupra celorlalti factori de mediu nu are relevanta. Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUG Prevederile PUG cu privire la echiparea edilitara reprezinta masuri de diminuare a impactului asupra calitatii mediului. Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUG Elaborarea si implementarea proiectelor de realizare echipamentelor edilitare in conditii de protectie a mediului, atat pentru perioadele de constructie, cat si de operare. Implementarea proiectelor numai dupa	

Prevederi PUG	Factori / aspecte de mediu										Evaluarea impactului si propuneri de reducere impact
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Mediu urban	Sanatare	Mediu social	Sol	Flora fauna	Apa	Aer	Zgomot	Clima	Peisaj	
											obtinerea acordurilor de mediu. Respectarea prevederilor PUG cu privire la asigurarea utilitatilor pentru toate perimetrele locuite.

Impact cumulat si interactiuni

Factor / aspect de mediu	Efecte cumulate ale prevederilor planului	Factor/aspect de mediu cu care interactioneaza	Comentarii privind interactiunile potentiale
Mediul urban, Inklusiv infrastructura rutiera	Principalele forme de impact sunt asociate cresterii gradului de complexitate, de coerenta si de flexibilitate a zonificarii functionale, adaptarii infrastructurii rutiere la cerintele de dezvoltare a localitatii, cu efecte benefice pe termen lung pentru dezvoltarea comunitatii. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ .	Populatia si sanatatea umana, Mediul economic si social, Solul, Flora si fauna, Aerul, Zgomotul si vibratiile, Peisajul	Implementarea prevederilor planului va determina asigurarea mijloacelor urbanistice pentru dezvoltarea economica si sociala a comunei Putineiu, imbunatatirea infrastructurii rutiere avand efecte pozitive privind calitatea aerului, nivelurile de zgomot si vibratii si, respectiv, privind sanatatea umana. Imbunatatirea si modernizarea mediului urban va contribui la cresterea valorii estetice a peisajului. Totodata, implementarea prevederilor planului va determina modificari in incadrarea terenurilor agricole cu efecte asupra solului si faunei de pe terenurile utilizate in prezent pentru activitati agricole.
Populatia si sanatatea umana	Principalele forme de impact sunt asociate functionalitati zonelor urbane, asigurarii utilitatilor si liminarii/diminuarii unor surse de poluare. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ .	Mediul urban, Mediul economic si social, Solul, Flora si fauna, Aerul, Zgomotul si vibratiile, Peisajul	Implementarea prevederilor planului va determina imbunatatirea conditiilor de locuit, imbunatatirea conditiilor de trafic si asigurarea alimentarii cu apa si a canalizarii in toate perimetrele existente și în cele situate in zonele de extindere a locuintelor, cu efecte pozitive privind potentialul de dezvoltare economica si sociala, calitatea aerului, nivelurile de zgomot si vibratii. Imbunatatirea conditiilor de locuit implica, in conformitate cu prevederile planului, crearea unui peisaj urban adecvat. Totodata, implementarea prevederilor planului va

Factor / aspect de mediu	Efecte cumulate ale prevederilor planului	Factor/aspect de mediu cu care interactioneaza	Comentarii privind interactiunile potentiale
			determina modificari in utilizarea terenurilor cultivate, cu efecte asupra solului si faunei pe terenurile utilizate in prezent pentru activitati agricole.
Mediul economic si social	Principalele forme de impact sunt asociate crearii conditiilor pentru dezvoltarea mediului economic si social, pentru atragerea unor investitii majore, in conformitatea cu Strategia de dezvoltare a comunei Putineiu. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ .	Mediul urban, Populatia si sanatatea umana, Solul, Flora si fauna, Peisajul	Implementarea planului va determina imbunatatirea functionalitatii mediului urban pentru toate componentele sale (circulatie, comert si servicii, activitati de productie, locuit), va genera oportunitati pentru utilizarea fortei de munca disponibile, cu efecte benefice pentru populatie. Totodata, implementarea prevederilor planului va determina modificari in utilizarea terenurilor, cu efecte asupra solului si faunei de pe terenurile utilizate in prezent pentru activitati agricole.
Solul	Principalele forme de impact sunt asociate eliminarii actualelor surse de poluare, prin modernizarea cailor de circulatie, realizării rețelei de canalizare, gestiunea deșeurilor, stabilirea de zone de protecție, aliniament și retrageri, refacerea ecologică a unor zone afectate, restricții și interdicții de construire. Implementarea planului se va realiza în condițiile protecției mediului și va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ .	Mediul urban, populatia si sanatatea umana, Mediul economic si social, Flora si fauna, Aerul, Zgomotul si vibratiile, Peisajul	Implementarea planului va determina imbunatatirea functionalitatii mediului urban pentru toate componentele sale, va genera oportunitati pentru utilizarea fortei de munca disponibile, cu efecte benefice pentru populatie si va elimina actualele surse de poluare. Masurile cu privire la amenajarea spatiilor verzi vor avea efecte benefice asupra biodiversitatii, peisajului si sanatatii populatiei. Totodata, implementarea prevederilor planului va determina modificari in utilizarea terenurilor introduse in intravilan cu efecte asupra solului si faunei de pe terenurile utilizate in trecut pentru activitati agricole.
Flora si fauna	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, creșterii și reorganizării spațiilor plantate, iar pe de alta parte, modificării utilizării unor terenuri agricole. Ca urmare, impactul prezintă două aspecte: - impact pozitiv semnificativ asupra florei și faunei din zonele amenajate ca spații verzi și crearea unor noi habitate și locuri de cuibarit; - impact pozitiv prin refacerea ecologică a unor zone afectate. - impact negativ nesemnificativ asupra faunei mici adaptate terenurilor agricole (sectionarea și pierderea	Mediul economic si social, Solul, Apa, Factorii climatici, Peisajul	Implementarea prevederilor planului cu privire la spațiile verzi va determina imbunatatirea calitatii și fertilitatii solului în ariile care urmează a fi amenajate, imbunatatirea valorii estetice a peisajului, cu efecte benefice asupra potentialului turistic și, respectiv, asupra mediului social și economic.

Factor / aspect de mediu	Efecte cumulate ale prevederilor planului	Factor/aspect de mediu cu care interactioneaza	Comentarii privind interactiunile potentiale
	partiala a habitatelor).		
Apa	Principalele forme de impact sunt asociate extinderii alimentarii cu apa si a canalizarii, epurarii apelor uzate si protejarii calitatii apelor de suprafata si apei freactice. Implementarea planului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv	Mediul economic si social, Solul, Peisajul, Populatia si sanatatea umana, apele de suprafata si subterane.	Implementarea planului va determina efecte benefice asupra conditiilor de viata si sanatatii populatiei, mediului economic si social, solului, apei, peisajului.
Aerul	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, reorganizarii si imbunatatirii infrastructurii de transport, inchiderii si ecologizarii gropilor de deseuri neconforme si promovarii industriei nepoluante, iar pe de alta parte, dezvoltarii zonelor locuite. Ca urmare, impactul se apreciaza ca va fi: - impact pozitiv asupra calitatii aerului in ariile limitrofe actualelor cai de circulatie si zone locuite.	Populatia si sanatatea umana, Zgomotul si vibratiile, Mediul urban	Imbunatatirea infrastructurii de transport va determina nu numai reducerea concentratiilor de poluanti in aer, ci si reducerea nivelurilor de zgomot si vibratii, cu efecte benefice asupra sanatatii umane si mediului urban. Construirea unor noi perimetre destinate locuirii sau activitatilor economice determina cresterea nivelurilor actuale de zgomot si vibratii, dar atat aceste niveluri, cat si cele ale concentratiilor de poluanti in aer se vor situa sub valorile limita pentru protectia sanatatii populatiei.
Zgomotul si vibratiile	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, imbunatatirii infrastructurii de transport, iar pe de alta parte, dezvoltarii zonelor locuite. Ca urmare, impactul se apreciaza ca va fi: - impact pozitiv asupra nivelurilor de zgomot si vibratii in ariile limitrofe actualelor cai de circulatie si zone locuite.	Populatia si sanatatea umana, Aerul, Mediul urban	Reabilitarea si imbunatatirea infrastructurii de transport va determina reducerea nivelurilor de zgomot si vibratii, cu efecte benefice asupra sanatatii umane si mediului urban. Construirea unor noi perimetre destinate locuirii sau activitatilor economice va determina local cresterea nivelurilor actuale de zgomot si vibratii, dar atat aceste niveluri, cat si cele ale concentratiilor de poluanti in aer se vor situa sub valorile limita pentru protectia sanatatii populatiei.
Factorii climatici	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, cresterii si reorganizarii spatiilor plantate, iar pe de alta parte, modificarii utilizarii unor terenuri agricole precum si diminuarea debitelor masice a emisiilor de poluanti. Ca urmare, impactul se apreciaza ca fiind neutru	Populatia si sanatatea umana, Solul, Flora si fauna, Peisajul	Conditii climatice au influenta asupra calitatii vietii si sanatatii populatiei, regimului hidric al zonei, asupra solului si habitatelor, conditiilor de dezvoltare a vegetatiei.
Peisajul	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte prevederilor referitoare la amenajarea spatiilor verzi si la reglementarile de construire, iar pe de alta	Mediul urban, Populatia si sanatatea umana,	Crearea unui peisaj adecvat va determina imbunatatirea calitatii mediului urban si a calitatii vietii. De asemenea, va determina cresterea atractivitatii pentru locuire,

Factor / aspect de mediu	Efecte cumulate ale prevederilor planului	Factor/aspect de mediu cu care interactioneaza	Comentarii privind interactiunile potientiale
	<p>parte, modificarii folosintelor si utilizarii unor terenuri agricole.</p> <p>Impactul este pozitiv ca urmare a extinderii spatiilor verzi, a zonelor de agrement .Reglementarile de construire vor asigura un peisaj armonios, cu impact vizual placut.</p>	<p>Mediul economic si social, Solul, Flora si fauna, Factorii climatici</p>	<p>investitii si turism. Extinderea si organizarea corespunzatoare a spatiilor plantate va influenta pozitiv solul, flora, fauna si factorii climatici.</p>

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA

Comuna Putineiu este situată la distanță de granițele țării și nu se pune problema existenței unor forme de impact asupra mediului sau sănătății în context transfrontieră.

8. MASURI PROPUSE PRIN PUG PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SI COMPENSAREA ORICARUI EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI

Se considera ca implementarea planului urbanistic general impune dezvoltarea controlata a fiecărei zone analizate, inasa acest proces nu va fi lipsit de efectele nedorite asupra mediului, atat in perioada de punere in opera a lucrarilor cat si in timpul functionarii obiectivelor propuse.

In cele ce urmeaza se prezinta, in plan general, efectele potentiale ale implementarii PUG-ului ce pot afecta mediul si masurile necesare pentru limitarea acestor efecte.

8.1. FACTORUL DE MEDIU APA

Problema de mediu: Asigurarea alimentării centralizate cu apă a comunei.

Măsura propusă 1: Realizarea rețelei centralizate de alimentare cu apă potabilă și a canalizării în toate zonele, incluse prin PUG în intravilan.

Factorii de mediu vizați : calitatea apei, sănătatea populației.

Efect preconizat : Prin aplicarea acestei măsuri se asigură apă potabilă de calitate controlată pentru nevoile populației. Se elimina riscul asociat exfiltratiilor de ape uzate in subsol si poluarii apelor subterane.

Măsura propusă 2 : Realizarea canalizării pluviale în sistem divizor.

Factorii de mediu vizati : Subsol ,calitatea apei.

Efect preconizat : Se reduce semnificativ riscul poluării emisarilor

Problema de mediu : Existenta zonelor inundabile.

Măsura propusă : Interdictia de construire in aceste zone.

Factorii de mediu vizați : Sănătatea populatiei, mediul uman , flora si fauna.

Efect preconizat : Reducerea riscului de inundare si a pagubelor materiale.

Problema de mediu : Impactul produs de perioada de executie a lucrărilor si măsurile prevăzute.

In perioada de executie a diferitelor lucrari in zonele existente si in cele propuse pentru realizarea rețelilor de apa, calitatea apelor subterane poate fi influentata de eventualele deversari de substante poluante (combustibil, ulei, ape uzate), poluari rezultate in urma spalarii agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii. De asemenea, poate fi influentat regimul de curgere si nivelul hidrostatic al apelor subterane daca nu se realizeaza studii hidrogeologice pe diferite amplasamente unde urmeaza sa se realizeze lucrari de excavatii si fundatii de adancime.

In vederea protejarii calitatii apelor subterane sunt necesare adoptarea urmatoarelor masuri:

- carburantii se vor depozita in rezervoare etanse, in spatii/platforme amenajate;
- intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc) se va realiza numai in locurile special amenajate;

- verificarea tronsoanelor de conducta si a imbinarilor, la efectuarea probei de presiune, atat la racordarea cu reseaua de canalizare, cat si la cea de alimentare proprie cu apa potabila;
- se vor adopta masuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafetelor excavate sau a depozitelor temporare de pamant;

In perioada de exploatare lucrarile propuse prin PUG contribuie la protectia apelor subterane prin realizarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare unde exista riscul de exfiltratie a apelor uzate.

8.2. FACTORUL DE MEDIU AER

Problema de mediu : Poluare datorită traficului rutier.

Măsura propusă 1 : Reabilitare drumurilor existente

Factorii de mediu vizati: Calitatea aerului, sănătate , calitatea vietii.

Efect preconizat: Reducerea emisiilor de gaze de eşapament, a degajării pulberilor si reducerea nivelului de zgomot.

Măsura propusă 2 : Realizarea de aliniamente plantate dealungul arterelor rutiere.

Factorii de mediu vizati: Calitatea aerului, sănătatea, peisaj, biodiversitate.

Efect preconizat: Pe lângă efectul peisagistic evident, această măsură asigură o diminuare semnificativă a poluării aerului prin autoepurare.

Problema de mediu : Impactul produs asupra aerului în perioada de executie a lucrărilor propuse.

Planul Urbanistic General al comunei Putineiu prevede urmatoarele:

- Modernizarea drumurilor existente;
- Extinderea zonei cu locuinte;
- Marirea spatiilor verzi;
- Extinderea retelei de distributie a gazelor naturale.

In perioada de executie a lucrarilor factorul de mediu aer poate fi impurificat prin urmatoarele actiuni:

- Activitatea utilajelor de constructie genereaza emisii de gaze si pulberi provenite de la arderea combustibililor;
- Executia propiu-zisa a diferitelor lucrari la nivelul solului;
- Transportul materialelor de constructii.

In cadrul unui santier sunt si alte activitati potential poluatoare pentru aer, de exemplu alimentarea cu carburanti a utilajelor si a mijloacelor de transport, intretinere si reparatii utilaje, incalzirea spatiilor de birouri si a apei menajere. Aceste activitati au o pondere redusa in poluarea aerului si sunt limitate la perioada de executie.

Lucrarile de organizare a santierelor trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne, care sa reduca emisiile de noxe in aer.

Daca lucrarile prognozate vor fi executate si pe durata iernii, parcurile de utilaje si mijloace de transport vor fi dotate cu roboti electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarari lungi sau dificile.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remediarea eventualelor defectiuni.

Se recomanda ca la lucrari sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb si foarte putin monoxid de carbon.

Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.

In perioada de exploatare a cailor de circulatie mentionate se va reduce poluarea atmosferei in comuna Putineiu. Prin urmare, se considera ca prin realizarea acestora se va imbunatati calitatea mediului, in acest sens nu va fi necesara adoptarea masurilor suplimentare de prevenire, reducere si compensare a efectelor adverse asupra mediului.

Se mai mentioneaza ca activitatea de transport feroviar nu genereaza emisii de gaze poluante in atmosfera.

Crearea de spatii verzi si intretinerea corespunzatoare a acestora va contribui la imbunatatirea calitatii aerului in comuna Putineiu.

Extinderea retelei de distributie a gazelor naturale va reduce poluarea atmosferica generata prin arderea combustibililor solizi in vederea asigurarii energiei termice a populatiei.

8.3 FACTORUL DE MEDIU SOL

Problema de mediu: Fenomene de degradare a calitatii terenurilor si solurilor determinate de cauze naturale si antropice.

Măsura propusă: Extinderea spatiului locuit precum si a spatiilor verzi si refacerea suprafetelor afectate.

Factorii de mediu vizati : calitatea vieții, peisaj, biodiversitate, sol.

Efect preconizat : Cresterea patrimoniului construit, dezvoltarea turismului si agrementului, sanatatea populatiei.

Problema de mediu : Depozite necontrolate de deseuri pe sol.

Măsura propusă : Eliminarea depozitelor la generare si ecologizarea terenurilor afectate.

Factorii de mediu vizati : solul, flora, fauna, apa subterană.

Efect preconizat : Ecologizare terenurilor afectate în vederea punerii în valoare a acestora, protecția solului, biodiversității si apelor subterane

Problema de mediu : Impactul produs în perioada de execuție a lucrărilor/măsurilor prevăzute

In perioada de executie a lucrarilor in vederea realizarii obiectivelor mentionate mai sus se considera ca factorul de mediu sol poate fi influentat de urmatoarele:

- depozitarea necontrolata pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile de constructii;
- depunerea pulberilor si a gazelor din motoarele cu ardere interna a utilajelor si spalarea acestora de catre apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran;
- scapari accidentale sau intentionate de carburanti, uleiuri, ciment, substante chimice sau alte materiale poluante, in timpul manipularii sau stocarii acestora;
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii poate constitui o alta sursa de poluare a solului;
- perturbarea structurii geologice prin lucrarile de ecavatii pentru realizarea fundatiilor si ale structurii cladirilor.

Se mentioneaza ca activitatea ce se va desfasura in perioada de executie va avea caracter temporar, manifestandu-se si prin ocuparea pe o perioada limitata a unor suprafete de teren pentru organizariile de santier si drumurile de acces.

In perioada de exploatare se considera ca factorul de mediu sol va fi afectat de ocuparea definitiva a terenului cu diferite amenajari si constructii. Extinderea suprafetelor de teren vine in intampinarea satisfacerii necesarului de locuinte pentru populatie.

Se precizeaza ca Planul Urbanistic General aferent comunei Putineiu are ca obiectiv protectia mediului. In acest sens lucrarile mentionate mai sus (ecologizarea zonelor afectate, crearea de spatii verzi, etc) vor imbunatatii calitatea factorului de mediu sol.

Prin extinderea teritoriului intravilan se vor stabili posibilitatile de interventie si de realizare a obiectivelor de utilitate publica in zonele respective. De asemenea, PUG-ul comunei Putineiu va asigura planificarea operationala a terenului, in acest sens va constitui baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare.

8.4. ZGOMOTUL

Problema de mediu: Nivel de zgomot ridicat pe unele artere de circulatie.

Pe unele artere de circulatie datorita traficului rutier, nivelul de zgomot este ridicat, producand disconfort si generand conflicte de circulatie.

Măsura propusa 1: Reabilitarea arterelor de circulatie din comună.

Măsura propusa 2: Plantarea de perdele de protectie pe aliniamentul drumurilor.

Factori de mediu vizati: Zgomot, calitatea aerului, sanatatea populatiei, calitatea vietii.

Efectul preconizat: se vor diminua zgomotele si vibratiile, cu efecte benefice asupra calitatii aerului si calitatii vietii.

Problema de mediu: Impactul produs asupra populației în perioada de execuție lucrărilor promovate prin PUG

In perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor propuse prin PUG Putineiu se vor genera emisii sonore, inasa acestea vor trebui sa se incadreze in limitele impuse de legislatia in vigoare, chiar daca perioada de executie are durata limitata. Ca masura de reducere a zgomotului generat de un santier in apropierea locuintelor se poate adopta instalarea de panouri fonoabsorbante pe durata executarii lucrarilor.

De asemenea, se recomanda constructorului sa achizitioneze utilaje performante care sa functioneze la nivele reduse de zgomot si cu consum redus de carburanti.

Planul Urbanistic General al comunei Putineiu a propus reducerea nivelului sonor din localități prin modernizarea strazilor existente, amenajarea parcurilor si spatiilor verzi, prin urmare in perioada de exploatare se aprecieaza ca nivelul poluarii sonore va fi redus si nu sunt necesare alte masuri suplimentare pentru reducerea zgomotului.

8.5. BIODIVERSITATEA

Problema de mediu : Insuficiența parcurilor si spațiilor verzi.

Măsura propusă : Amenajarea de spații verzi pe o suprafață de cca. 1,43% din intravilan si crearea de noi spații verzi în perimetrele destinate activitatilor industriale.

Factorul de mediu vizati: Biodiversitatea ,sănătatea populatiei, calitatea vieții.

Efect preconizat : Creșterea spatiului verde amenajat existent.

Măsura propusă : Crearea de perdele de protectie si aliniamente plantate.

Efect preconizat : Imbunătățirea calității aerului,calitatea peisajului,calitatea vietii.

PUG-ul Putineiu propune reconstructia ecologica a suprafetelor afectate de depozite necontrolate de deseuri, extinderea si intretinerea corespunzatoare a spatiilor verzi.

In zona comunei nu sunt arii protejate Natura 2000.

In ceea ce priveste patrimoniul cultural este necesar ca agentii economici care efectueaza lucrari de excavatii pentru implementarea planului in zona monumentelor istorice sau a siturilor arheologice sa ia toate masurile cerute de lege pentru protejarea acestora.

8.5. POPULATIA – MEDIUL URBAN

Problema de mediu : Sănătatea populației.

Măsura propusă : Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de sănătate, îmbunătățirea si extinderea sistemului de servicii sociale.

Factori de mediu vizati : Sănătatea populației, mediul urban.

Efect preconizat : Cresterea gradului de sănătate al populației, asigurarea serviciilor medicale de urgență, integrarea socială a tinerilor si persoanelor cu nevoi speciale.

Problema de mediu : Îmbunătățirea mediului economic si social.

Măsura propusă: Promovarea măsurilor de ocupare a fortei de muncă disponibilă si dezvoltarea sistemului de formare profesională.

Factorii de mediu vizati : mediul urban, calitatea vieții, mediul economic si social.

Efectul preconizat : Aparitia de noi locuri de muncă, reducerea somajului, îmbunătățirea calitatii serviciilor sociale si a vieții.

Problema de mediu : Îmbunătățirea turismului.

Măsura propusă : Crearea unei infrastructuri turistice generale si promovarea zonei .

Factorii de mediu vizati : sănătatea populatiei, calitatea vietii, biodiversitatea, peisaj.

Efect preconizat : Cresterea economiei locale, reabilitarea patrimoniului cultural, istoric si tradițional.

Problema de mediu : Impactul produs asupra populatiei în perioada de executie lucrărilor promovate prin PUG.

In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG Putineiu (modernizarea strazilor, amenajarea spatiilor verzi) populatia poate fi afectata de zgomotul produs de utilajele de constructii, de praful degajat de lucrarile de excavatie, de emisiile de gaze poluante generate de arderea combustibilului in motoarele utilajelor de constructie, inasa toate aceste activitati vor avea caracter temporar si se vor desfasura pe o anumita suprafata de teren delimitata. Chiar daca activitatile de constructie au durata limitata, emisiile de poluanti generati pe durata executiei trebuie sa se incadreze in limitele impuse de lege

In capitolele de mai sus au fost mentionate masurile in vederea diminuarii efectelor generate de activitatea de construire, ce au in vedere protectia apei, aerului, solului, vegetatiei, masuri ce se aplica si pentru populatie.

Dupa implementarea obiectivelor propuse prin PUG Putineiu populatia va beneficia de urmatoarele facilitati, care au efecte pozitive asupra mediului:

- Drumurile modernizate aduc efecte benefice asupra factorilor de mediu;

- Deseurile vor fi gestionate corespunzător prin colectare selectivă și valorificare, în ultima etapă depozitarea deșeurilor la o rampă ecologică.
- Dezvoltarea turismului în zonă va determina apariția de activități economice noi, strâns legate de resursele și tradiția locală îmbunătățind calitatea vieții;
- Îmbunătățirea fondului de locuit, finalizarea execuției locuințelor oprite în diverse stații de execuție, îmbunătățirea confortului termic al celor existente, au impact pozitiv asupra comunității umane și sănătății populației.

8.6. PEISAJUL

Problema de mediu : Îmbunătățirea aspectului peisagistic.

Măsura propusă 1: Reabilitarea și amenajarea spațiilor verzi în interiorul comunei.

Măsura propusă 2: Îmbunătățirea aspectului estetic al ansamblurilor de locuit, prin reconditionarea finisajelor corelat cu lucrările de izolare termică, amenajări exterioare.

Măsura propusă 3: Realizarea de locuințe noi în regim de înălțime conform documentațiilor urbanistice.

Măsura propusă 4 : Amenajarea peisagistică în lungul arterelor de transport și a drumurilor de acces în comună .

Problema de mediu : Impactul produs asupra populației în perioada de execuție lucrărilor promovate prin PUG

În perioada de execuție a lucrărilor propuse prin PUG (menționate anterior), populația poate fi afectată de zgomotul produs de utilajele de construcții, de praful degajat de lucrările de excavație, de emisiile de gaze poluante generate de arderea combustibilului în motoarele utilajelor de construcție. Aceste activități sunt temporare și se vor desfășura pe suprafețe de teren limitate. Emisiile de poluanți generați pe durata execuției trebuie să se încadreze în limitele impuse de lege

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Opțiunile propuse pentru protecția factorilor de mediu pe domenii de activitate sunt:

- solicitarea acordului de mediu pentru proiectele publice/private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, care pot avea impact semnificativ asupra mediului;
- eliberarea autorizației de construire, altă decât cea pentru locuințe cu respectarea normelor sanitare impuse de legislația sanitară în vigoare;
- realizarea lucrărilor se va face numai cu agenți economici specializați și autorizați, care să cunoască și să respecte legislația de mediu în ceea ce privește organizarea de șantier, utilizarea materialelor ecologice, a unor tehnologii moderne și nepoluante, cu utilaje performante care să nu polueze mediul pe perioada executării lucrărilor și care să ecologizeze zonele de lucru conform obligațiilor din acordurile de mediu;
- adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, cu optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea, întreținerea și dezvoltarea

spatiilor verzi, a aliniamentelor de arbori si a perdelelor de protectie stradala;

- asigurarea amplasamentelor pentru locuinte;
- evitarea degradarii mediului natural sau amenajat prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel;
- organizarea colectarii selective si asigurarea depozitarii controlate a deseurilor;
- ecologizarea zonelor in care s-au depozitat necontrolat deseuri ;
- realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa potabila și a rețelei de canalizare crearea, conservarea si protejarea spatiilor verzi existente si extinderea amenajarilor pentru agrement;
- adoptarea unor masuri de mentinere si ameliorare a fondului peisagistic natural si antropic, adoptarea masurilor de refacere peisagistica si ecologica a zonelor afectate;
- reabilitarea arterelor de circulatii interioare, a rețelelor, a zonelor afectate si a altor obiective si activitati fara a prejudicia ambientul, starea de sanatate si de confort a populatiei;
- adoptarea unor politici de mediu transparente si informarea populatiei din zona referitor la programele de dezvoltare ale municipiului.

In afara Variantei 0, in proiect au mai fost analizate doua variante de PUG pentru comuna Putineiu care prezinta doua viziuni diferite pentru pornind de la utilizarea resursei de teren din intravilan si zonele alaturate.

9.1. VARIANTA 0

Dupa cum s-a mentionat si mai sus, varianta 0 – mentinerea actualei situatii este de natura sa determine o inrautatare a starii factorilor de mediu, in lipsa unor reglementari coerente care sa stabileasca o zonificare corespunzatoare a teritoriului.

9.2. VARIANTA I

Varianta de pastrare si utilizare a zonelor industriale conform destinatiei actuale, a fost elaborata in ideea utilizarii infrastructurii existente si reabilitarii constructiilor in stare avansata de degradare din prezent. Cresterea economica ar fi in acest caz conditionata de evolutia zonelor industriale. De remarcat este faptul ca in ultimii 20 de ani industria este in declin și in comuna Putineiu fiind inlocuita de activitati comerciale, industrii mici, servicii tehnice si logistica. Aceasta solutie ar fi deci in neconcordanță cu tendintele actuale ale dezvoltarii economice.

9.3. VARIANTA II. VARIANTA ALEASA

Varianta de conversie a principalelor zone industriale in zone mixte (industrie/ spatii verzi amenajate, sport agrement, comert/ servicii, etc.), a fost elaborata in conformitate cu tendintele actuale ale dezvoltarii durabile si se prezinta ca o prima etapa intr-o strategie bazata pe utilizarea resurselor locale ca potential turistic. Diversificarea functiunilor de pe amplasamentul actualelor platforme industriale va atrage noi investitori si o crestere economica. Un alt avantaj il constituie procentul mai mare de spatii verzi/loc la nivelul comunei Putineiu, deci un grad mai ridicat in confortul locuirii.

Aceasta varianta care priveste reglementarile urbanistice (zonificarea functionala, cai de comunicatii si restrictii tehnice, se sintetizeaza in plansa anexata).

Varianta aleasa are in vedere situatia actuala si este de natura sa determine reglementarile necesare pentru o dezvoltare viitoare. Prin Planul de Urbanism si

Regulament s-au prevazut destinatiile fiecarei zone, au fost stabilite obiectivele, tintele si masurile pentru protectia mediului care se impun.

10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUG - ULUI

Conform din HG 1076/2004, monitorizarea implementarii planului sau programului, in baza programului propus de titular, are in vedere identificarea inca de la inceput a efectelor semnificative ale acesteia asupra mediului, precum si efectele adverse neprevazute, in scopul de a putea intreprinde actiunile de remediere corespunzatoare. Indeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului.

Trebuie monitorizate nu numai efectele directe, ci și cele indirecte, sinergice și cumulative. Monitorizarea altor efecte (neevaluate ca semnificative), poate fi justificată și utilă dacă se are în vedere cuantificarea efectelor globale ale implementării PUG.

Programul de monitorizare trebuie să permită atât obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului ale implementării PUG cât și identificarea eventualelor efecte adverse neprevăzute (de ex. acțiuni de remediere ce pot fi întreprinse).

Programul de monitorizare a surselor de emisie si a componentelor de mediu posibil a fi afectate trebuie sa cuprinda trei etape, respectiv :

Etapa I – Pre implementare plan – pentru stabilirea starii de referinta a mediului inainte de implementarea obiectivului PUG.

Etapa II – Punerea in opera a lucrarilor – pentru monitorizarea surselor de poluare si poluarilor accidentale in perioada de implementare/executie a proiectului.

Etapa III – Post implementare plan – pentru compararea starii mediului dupa terminarea lucrarilor cu starea de referinta initiala, pentru tinerea sub observatie si control a noilor surse de poluare aparute, in vederea interventiei eficiente, in functie de necesitati.

Activitatea de monitorizare este specifica fiecarei etape si consta in sinteza din:

In cazul etapei de preimplementare plan, in functie de caracteristicile fiecarui obiectiv se stabilesc factorii de mediu care urmeaza sa fie monitorizati si parametrii de monitorizare.

Datele obtinute se inscriu in raportul de incepere si caracterizeaza starea initiala la care se fac raportarile ulterioare.

- In perioada de punere in opera a lucrarilor se monitorizeaza parametrii si factorii de mediu stabiliti in prima etapa si se raporteaza periodic, cu frecventa stabilita de autoritatile de mediu (de obicei lunar), prin comparare cu situatia initiala, inainte de implementarea proiectului.

- Pentru monitorizarea post implementare plan se stabilesc parametrii care trebuie sa fie urmariti in functie de specificul activitatilor si poluantii generati si de cerintele impuse prin acordul de mediu pentru obiectiv. Raportarea datelor de monitorizare se face cu frecventa stabilita de autoritatile de mediu. Rezultatele se compara cu limitele admise de norme.

Deoarece efectele asupra mediului sunt generate de rezultatele implementării PUG, monitorizarea trebuie să se adreseze atât rezultatelor planului cât și efectelor

asupra mediului și va fi orientată în special spre componentele mediului identificate ca fiind probabil cele mai afectate de implementarea PUG.

Tinând cont de obiectivele de mediu identificate ca fiind relevante pentru PUG propus și de rezultatele evaluării potențialelor efecte asupra mediului datorate implementării acestuia, se recomandă următoarele măsuri de monitorizare:

Factor de mediu AER:

- monitorizarea emisiilor de gaze de ardere la coșurile centralelor termice.

Factor de mediu APA:

- se vor monitoriza periodic, din punct de vedere calitativ, apele uzate evacuate în viitoarea rețea de canalizare conform NTPA 002 și a regulamentului de exploatare a rețelelor de canalizare emis de Compania de Apa;
- se vor monitoriza periodic, din punct de vedere calitativ, apele evacuate în emisar conform NTPA 001 și a autorizației de gospodărire a apelor emisă de SGA;
- se va monitoriza periodic, din punct de vedere calitativ, apa prelevată din puțuri conform prevederilor Legii privind calitatea apei potabile, prin analize efectuate de laboratoarele autorității locale de sănătate publică;
- se va monitoriza permanent cantitatea de apă prelevată din puțurile de captare conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor emisă de SGA;

Factor de mediu SOL, SUBSOL, APE SUBTERANE:

- monitorizarea calității solului corelată cu etapele de realizare a PUG, în special în zonele de folosință sensibilă (zone rezidențială, parcuri, locuri de joacă pentru copii, spații verzi din zonele aleilor pietonale, etc.).

Factor de mediu AȘEZARI UMANE:

- respectarea indicilor urbanistici propuși prin PUG, în special a suprafețelor de teren aferente spațiilor verzi. Suprafețele de spații verzi nou amenajate vor fi înregistrate în Registrul local al spațiilor verzi;
- respectarea funcțiunilor propuse prin PUG;
- stadiul realizării lucrărilor edilitare (rețele de alimentare cu apă, rețele de colectare și evacuare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale, rețele de furnizare a energiei termice, gaz metan și electricitate);
- stadiul de realizare a căilor de acces în zonă;
- monitorizarea nivelului de zgomot ambiental conform reglementărilor în vigoare.

GESTIONAREA DEȘEURILOR:

- se vor monitoriza cantitățile de deșeuri generate, valorificate, reciclate și eliminate pe toată perioada de implementare a PUG. Evidența gestionării deșeurilor se va realiza conform prevederilor legale în vigoare (HG 856-2002);
- generalizarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor;

În completare la măsurile mai sus prezentate se vor implementa orice alte măsuri de monitorizare prevăzute de actele de reglementare emise de autorități (avize, acorduri, autorizații) pe parcursul implementării PUG.

Pe toată perioada de implementare a PUG propus va fi asigurată comunicarea cu autoritatea de protecție a mediului și autoritățile locale, precum și cu

alte autorități interesate și/sau implicate în implementare. De asemenea, pot fi aduse modificări ale planului dacă rezultatele obținute prin monitorizare arată schimbări față de premisele inițiale avute în vedere sau dacă reglementările legale suferă modificări relevante.

Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării PUG revine titularului de plan.

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC. PREVEDERI PUG

Obiectul Planului Urbanistic General îl constituie amenajarea teritoriului administrativ al comunei Putineiu.

Primăria comunei Putineiu a inițiat proiectul privind Actualizarea Planului Urbanistic General al localității.

11.1. DISFUNCTIONALITATI

Din analiza situației existente cu privire la stadiul actual de dezvoltare economico-socială a comunei rezultă ca în profil teritorial se manifestă o serie de disfuncționalități în dezvoltare, care necesită măsuri de atenuare și eliminare prin politici specifice în vederea unei dezvoltări armonioase și echilibrate.

11.2. Zone cu riscuri naturale

Zone cu riscuri naturale:

Riscuri de natura geofizică (seisme).

Conform reglementării tehnice P 100/1 – 2006, teritoriul comunei Putineiu prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0,24$ și perioada de colt, $T_c = 1,6$ secunde.

Riscuri hidrologice (inundații) . Studiul de inundabilitate a pus în evidență ca în ipoteza unor precipitații excepționale s-ar putea produce inundații care să afecteze și zone locuite.

Riscuri geologice (teren dificil de fundare): pământuri loessoide sensibile la umezire și nisipuri fine care pot genera fenomene de lichiefiere și prabusire.

Riscuri antropice: existența unor zone unde depozitarea deșeurilor menajere se face necontrolat reprezentând surse potențiale de poluare. Modificări antropice ale reliefului apar și în cazul executării unor amenajări hidrotehnice.

Prevederile PUG în privința riscurilor naturale

În vederea prevenirii riscurilor naturale PUG pentru comuna Putineiu prevede măsuri de protecție în zonele de risc natural.

Protecție la risc seismic geologic și hidrogeologic:

- La proiectarea clădirilor din comuna Putineiu precum și intervențiile la construcțiile existente se vor respecta normele de proiectarea antisismică a construcțiilor.

- Toate construcțiile se vor executa numai în baza unui studiu geotehnic.

- La proiectarea clădirilor – în special a celor multietajate – se va ține seama acolo unde este cazul de riscurile geologice, respectiv: sensibilitatea la umezire la loessului și de riscul de lichiefiere a nisipurilor fine.

Protecția la inundații

- Se interzice amplasarea construcțiilor de locuit permanente în zonele inundabile.

- Amplasarea constructiilor de importanta normala in zonele inundabile se poate face numai dupa realizarea lucrarilor de protectie la inundatii (indiguiri etc).
- Amplasarea constructiilor din clasa I si II de importanta pe terenuri situate sub cota de inundabilitate este interzisa.

11.3. Căi de comunicații

Comuna Putineiu beneficiaza de un sistem de circulatie: rutier.

Circulatia rutiera

Accesul principal catre comuna Putineiu se realizeaza prin drumul judetean DJ 504 care vine de la Giurgiu si face legatura cu municipiul Alexandria. Acesta traverseaza de la Est la Vest intravilanul satelor Putineiu si Hodivoaia si in extremitatea Nordica satul Vieru. Din satul Vieru (din Dj 504) se desprinde DJ 504 A care face legatura cu comuna Gogosari.

Comuna mai este taiata de la Nord la Sud de drumul judetean **DJ 505**, acesta intersecteaza intravilanul satului Putineiu. Traseul drumului **DJ 505** este Cetățuia (DN 5C) - Gogoșari - Putineiu - Halta CFR Chiriacu - Izvoarele - Chiriacu - Valea Bujorului - DN 5B. DJ 505 se intretaie la 8 km nord de Putineiu si cu DJ 503 si cu calea ferata secundara Giurgiu- Videle (langa halta Chiriac- la 19 km distanta de ramificatia Giurgiu- Nord).

Remedierea disfunctiilor privind circulatia in comuna Putineiu impune urmatoarele masuri:

- imbunatatirea viabilitatii strazilor.
 - reconsiderarea profilurilor transversale necorespunzatoare prin infiintarea trotuarelor, pistelor pentru biciclisti (pe drumurile principale) si a spatiilor verzi de aliniament.
 - dotarea corespunzatoare a statiilor de transport intercomunal.
 - Finalizarea asfaltarii strazilor din trama principala de circulatii, pietruirea celor secundare, precum si imbunatatirea profilelor strazilor de pamant.
 - realizarea unor intersectii corespunzatoare,

DEZVOLTAREA CIRCULATIEI DE TRANZIT SI DE INTERES LOCAL

Pe teritoriul comunei se vor realiza noi infrastructuri rutiere si se vor moderniza cele existente si anume :

- refacerea stratului de uzura ;
- repararea si modernizarea strazilor din retea majora conform profilelor propuse(asfaltare, impietruiri, trotuare noi,refaceri si amenajari podete);
- amenajarea zonelor cu probleme de circulatie (parcaje, treceri de pietoni , statii pentru transport in comun) in afara zonelor de siguranta a drumului judetean DJ 504 si DJ 504 A (Vieru) , zona de siguranta in latime de 1.50 m instituita de o parte si de alta a drumului de la marginea exterioara a santurilor (marginea amprizei).
- Pozarea retelelor de utilitati publice se va face, de asemenea, in afara zonei de siguranta a drumurilor. Se propune ca proiectele de realizare a retelelor edilitare sa se faca cu solutia tehnica de canivou sau caseta tehnica , astfel incat sa se poata gestiona unitar lucrarile de reparatii si intretinere periodica ale acestora.
- Amenajarea intersectiilor dintre strazi cu diferite categorii din interiorul localitatii. Conform OG 43/1997, art. 28 amenajarea intersectiilor la acelasi nivel intre doua sau mai multe drumuri se face cu asigurarea prioritatii pentru circulatia care se desfasoara pe drumul de categorie superioara.
 - se propun pentru modernizare principalele intersectii din satele Putineiu si

Hodivoaia

- amenajarea de parcaje in zonele central ale localitatilor (instituti publice, alte obiective de interes,)

Astfel s-au propus urmatoarele tipuri de profile :

- pentru drumul judetean DJ 504 si DJ 504 A, DJ 505 – in intravilan, se propune un profil total de 14.00 m si o retragere a constructiilor de la aliniament de minimum 3.00 m. Distanța cladiri/gard fata de ax drum – minim 12 m, interdictie de construire conform OG 43/1997 cu modificari, art. 19, pct. 4.

- pentru drumul judetean DJ 504, DJ 504 A si DJ 505 – extravilan si adiacent intravilanului se propune un profil total de 14.00 m cu un aliniament de minim 12.00 m .

- zona de siguranta pentru DJ 504, DJ 504 A si DJ 505 - in latime de 1.50 m este instituita de o parte si de alta a drumului de la marginea exterioara a santurilor (marginea amprizei).

- Zona de protectie pentru DJ 504, DJ 504 A si DJ 505 este de 20.00 m din marginea exterioara a zonei de siguranta ceea ce duce la un total de $27.00 \times 2 = 54.00 \text{ m}$

- Datorita faptului ca nu se modifica intravilanul satelor componente (Putineiu, Hodivoaia si Vieru) pe zona de limitrofa drumului judetean DJ 504, distantele kilometrice de intrare, iesire din intravilanul localitatilor sunt nemodificate, mai putin in localitatea Putineiu, iesirea DJ 504 spre Cernetu. De asemenea si distantele kilometrice aferente zonelor construibile sunt aceleasi ca in situatia existenta cu exceptia mai sus amintita.

Datorita unor modificari ale originii drumului judetean DJ 504 (plecarea din municipiul Giurgiu), modificari care sunt in curs de implementare, pozitiile kilometrice ale acestui drum (in interiorul UAT Putineiu sunt date fata de reperele fixe existente – borne kilometrice si sunt mentionate si pozitiile kilomterice furnizate de Directia de drumuri judetene Giurgiu.

- Dj 504 intra in teritoriul administrativ al comunei Putineiu , dinspre comuna Slobozia (dinspre Giurgiu) la km 9+138 m

- Dj 504 – intra in intravilanul satului Vieru dinspre comuna Slobozia la km 11+595 m

(Km 11+920 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)

- Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Vieru dinspre comuna Slobozia (Giurgiu) este pozitionata la km 11+756 m.

- Dj 504 se intersecteaza cu DJ 504 A care incepe aici - km 0+000 m (Vieru - Gogosari)

la km 11+887 m (DJ 504 se intersecteaza cu DJ 504 A la Km 12+084 conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)

- Dj 504 – iese din intravilanul satului Vieru (inspre Hodivoaia) la km 12+343 m (Km 12+400 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)

Dj 504 – intra in intravilanul satului Hodivoaia dinspre Vieru la km 13+653 m (Km 13+880 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)

- Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Hodivoaia dinspre Vieru este pozitionata la km 13+653 m.

- **Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Hodivoaia spre Putineiu este pozitionata la km 15+334 m.**
Dj 504 – iese din intravilanul satului Hodivoaia (inspre Putineiu) la km 15+534 m(Km 15+595 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)
Dj 504 – intra in intravilanul satului Putineiu dinspre Hodivoaia la km 17+297 m (Km 17+680 limita intravilan existent/propus - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)
- **Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Putineiu dinspre Hodivoaia este pozitionata la km 17+415 m.**
Dj 504 se intersecteaza cu Dj 505 la Km 18+775 (Km 19+195 intersectie Dj 504 cu Dj 505 - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)
- **Aceste doua drumuri judetene au un traseu comun pe o distanta de 640 m, pana la pozitia kilometrica a DJ 504 – km 19+415 (Km 19+835 intersectie Dj 504 cu Dj 505 - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)**
- **Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Putineiu spre Cernetu este pozitionata la km 19+775 m.**
Dj 504 iese din intravilanul satului Putineiu – intravilan existent la km 19+795(Km 20+200 limita intravilan existent - conform datelor furnizate de Directia de Drumuri Judetene Giurgiu)
- **Dj 504 – iese din intravilanul satului Putineiu (inspre Cernetu) la km 20+406 m- intravilan propus**
- **DJ 504 paraseste teritoriul administrativ al Comunei Putineiu, spre comuna Cernetu, respectiv Alexandria la km 23+081 m.**
- **Dj 504 A (Vieru - Gogosari) incepe de la km 0+000 din satul Vieru unde se intersecteaza cu DJ 504 la km 11+887 m**
- **Dj 504 A – iese din intravilanul satului Vieru (inspre Gogosari) la km 2+413 m**
- **Tablita indicatoare de intrare/ iesire in/din localitatea Vieru dinspre Gogosari este pozitionata la km 1+474 m.**
- **Dj 504 A– iese din intravilanul satului Vieru (inspre Gogosari) la km 2+413 m**
- **DJ 504 A paraseste teritoriul administrativ al Comunei Putineiu, spre comuna Gogosari, la km 6+119 m.**
- **Dj 505 intra in teritoriul administrativ al comunei Putineiu , dinspre comuna Gogosari la km 17+780 m**
- **Dj 505 intra in intravilanul satului Putineiu, dinspre comuna Gogosari, la km 19+845**
- **Nu exista tablite indicatoare de intrare/iesire din localitate**
- **Dj 505 intersecteaza traseul DJ 504 la km 19+960**
- **Dj 505 are un traseu comun cu Dj 504 pe cca 640 m de la Vest spre Est**
- **Dj 505 paraseste traseul Dj 504 (spre Nord) la km 20+600 si are un traseu de 1.30 Km comun cu strazile Teiului si Gherghinarului in intravilanul satului Putineiu**
- **Dj 505 paraseste intravilanul satului Putineiu la km 21.+900, spre Nord , spre comuna Izvoarele**
- **DJ 505 paraseste teritoriul administrativ al comunei Putineiu spre comuna Izvoarele la km 27+853**

La proiectarea, executia si interventiile asupra drumurilor se va tine cont de categoriile functionale ale acestora, de traficul rutier, de siguranta circulatiei, de normele tehnice, de factorii economici, sociali si de aparare, de utilizarea rationala a terenurilor, de conservarea si protectia mediului si de planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate conform legii, precum si de normele tehnice in vigoare pentru adaptarea acestora la cerintele pietonilor, biciclistilor, persoanelor cu dizabilitati motorii, etc.

TRANSPORTUL LOCAL

Actualul sistem de transport in comun se va mentine, adaptandu-se programul curselor in functie de solicitarile cetatenilor comunei avand in vedere ca transportul cu masini de capacitate mare pentru un numar redus de calatori nu este eficient din punct de vedere economic. Se propune amenajarea corespunzatoare a statiilor, acestea facand parte integrala din peisajul public urban.

Circulatia feroviara

Comuna Putineiu nu are acces direct la rețea feroviară.

Prevederile PUG Putineiu in privinta cailor de comunicatii

- Modernizarea arterelor de acces in comună care asigura relatia cu localitatilor adiacente.

- Reabilitarea și modernizarea tramei stradale pentru imbunatatirea circulatiei interioare prin asigurarea profilelor corespunzatoare categoriei de strada respective. Se prezintă mai jos profilele transversale caracteristice:

-

11.4. Echiparea edilitara - Alimentarea cu apa. Sistemul de canalizare

Alimentarea cu apa

Comuna Putineiu nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila pentru nevoile gospodaresti si pentru domeniul public.

Sursa de apa

Pentru asigurarea necesarului de apa se foloseste o singura sursa, cea subterana.

Debitul disponibil la sursa acopera necesarul actual de apa.

Captarea apei se face prin intermediul puturilor forate de mica adancime si prin puturi de mare adancime. Uvrajele de captare nu au prevazută o zona de protectie sanitara bine delimitata.

Rețeaua de distributie

Nu există rețea de distribuție a apei potabilă în satele comunei.

Prevederile PUG Putineiu in privinta alimentarii cu apa

In vederea imbunatatirii calitatii apei s-au propus urmatoarele:

Infiintarea de rețele de distributie cu conducte de ultima generatie pentru deservirea tuturor zonelor care nu beneficiaza de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Asigurarea gradului de siguranță a viitoarelor stații de pompare și asigurarea unui consum specific de energie cât mai mic, pe metrul cub de apă pompat, prin echiparea cu electropompe cu fiabilitate ridicată și de puteri mai mari.

Asigurarea alimentării cu apă în sistem centralizat în zonele de extindere a locuințelor.

Sistemul de canalizare

Nu există o rețea de canalizare menajeră care să colecteze apele uzate menajere, precum și apele uzate industriale provenite de la consumatori.

Prevederile PUG Putineiu în privința canalizării

Pentru buna exploatare a rețelei de canalizare sunt necesare următoarele:

- Realizarea rețelei de canalizare în satele comunei Putineiu.
- Dezvoltarea tramei stradale potrivit planșei de circulație cu ierarhizarea, extinderea și modernizarea tramei, care include și amenajările necesare colectării apelor pluviale.

- Execuția colectoarelor astfel încât să fie asigurată o decolmatare reală, în special a acelor tronșoane care sunt realizate cu pante mici, ce nu asigură viteza de autocurățire.

- **Managementul apelor uzate.**

Apele uzate din comuna Putineiu vor fi evacuate cu respectarea normelor impuse de legislația în vigoare privind calitatea efluentului la descărcarea în apele de suprafață.

11.5. Alimentarea cu energie electrică

Comuna Putineiu este alimentată în totalitate cu energie electrică. Sursa de alimentare este Sistemul energetic Național. Alimentarea cu energie electrică a localităților se realizează din stația 110/20Kv Ghizdaru, prin intermediul liniei de 20 Kv Stanesti.

Problemele semnalate în exploatarea rețelelor electrice de medie și joasă tensiune sunt legate în special de existența unor conductoare cu o vechime în exploatare mare, precum și a unor echipamente vechi în dotarea posturilor de transformare sau pe rețeaua de iluminat public.

Politica de dezvoltare a localităților bazată pe dezvoltarea durabilă impune o strategie cu următoarele scopuri și obiective :

- alimentarea tuturor clienților în condiții de siguranță și la tarife adaptate economiei de piață.
- limitarea impactului asupra mediului.
- desfasurarea activității de distribuție în condiții de eficiență economică.
- reducerea pierderilor de energie în rețeaua de distribuție.
- minimizarea costurilor de exploatare, mentenanță și reparații.

Se vor considera priorități în reabilitarea rețelei de alimentare cu energie electrică:

- se va urmări realizarea îmbunătățirii calității tensiunii în aceste zone prin echilibrarea fazelor și sectionari noi ale J.T. existente.
- reabilitarea iluminatului public prin montarea de noi corpuri de iluminat și punte de aprindere
- înlocuirea rețelelor j.t. pe stalpi de lemn cu rețea de j.t. pe stalpi de beton și conductoare torsadate.

În teritoriul administrativ al comunei Putineiu, există mai multe rețele de transport al energiei electrice, va ține cont de distanțele de protecție și de siguranța impuse de avizator.

11.6. Alimentarea cu energie termică

Sistem de încălzire

Alimentarea cu energie termică a clădirilor din comuna Putineiu nu se realizează în sistem de alimentare centralizat.

În prezent, sunt utilizate sisteme de încălzire individuale, cu combustibil solid sau centrale termice individuale alimentate cu gaze naturale.

Pentru îmbunătățirea sistemului de încălzire în comuna Putineiu sunt necesare următoarele:

- Generalizarea utilizării ca sursă de energie termică, a gazelor naturale.

11.7. Alimentarea cu gaze naturale

În comuna Putineiu rețeaua de alimentare cu gaze, asigură în prezent necesarul pentru toți abonații branșați.

Prin PUG se prevede asigurarea necesarului de alimentare cu gaze naturale și pentru zonele de extindere a locuințelor.

11.8. Gospodăria deșeurilor

Principalele tipuri de deșuri rezultate din activitățile menajere și industriale desfășurate în comuna Putineiu sunt:

- Deșuri menajere.
- Deșuri stradale rezultate de la salubritatea căilor publice și a spațiilor verzi.
- Deșuri industriale și asimilabile cu deșeurile menajere rezultate din unitățile industriale, comerciale, de învățământ, alimentație publică, gospodărie comună, sanitară, etc..
- Gestionarea acestora presupune colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea, inclusiv monitorizarea depozitelor de deșuri după închidere.

Se propune implementarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor (materiale de plastic, sticlă, hârtie, deșuri biodegradabile) în vederea recuperării și valorificării sau depozitării definitive.

Se va avea în vedere sprijinirea firmelor de prelucrare a deșeurilor.

11.9. Concluzii și recomandări

Raportul de Mediu pentru proiectul Planului Urbanistic General al comunei Putineiu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, precum și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Conform cerințelor, pentru procesul de evaluare de mediu pentru planul urbanistic zonal menționat a fost constituit un Grup de lucru.

Concluziile cele mai importante care s-au evidențiat în cursul procesului de evaluare de mediu și de elaborare a Raportului de Mediu sunt următoarele:

- Planul Urbanistic General al comunei Putineiu are ca scop stabilirea obiectivelor, acțiunilor și măsurilor de dezvoltare urbanistică a zonei și

asigurarea prin reglementari specifice a conditiilor necesare pentru realizarea acestora, atat pentru perioada de valabilitate a planului, cat si în perspectiva.

- Planul Urbanistic General al comunei Putineiu si Regulamentul de Urbanism aferent vor constitui, dupa aprobare, cadrul legal pentru realizarea obiectivelor de dezvoltarea urbanistica propuse.

Documentul (PUG si Regulamentul local de urbanism) reglementeaza realizarea obiectivelor de dezvoltare stabilite pentru:

- circulatia rutiera si transporturi;
- zonele functionale;
- protectia si conservarea mediului;
- echiparea edilitara.

Pentru comuna Putineiu au fost stabiliti zece factori (aspecte de mediu) relevanti asupra carora propunerile planului pot determina diferite forme de impact: mediul urban (inclusiv infrastructura rutiera), populatia si sanatatea umana, mediul economic si social, solul, flora si fauna, apa, aerul, zgomotul si vibratiile, factorii climatici, peisajul.

Evaluarea starii actuale a mediului din zona comunei Putineiu a pus în evidenta o serie de aspecte si probleme de mediu existente. Cele mai importante asemenea probleme sunt legate de mediul urban, inclusiv infrastructura edilitara si de transport, de populatie (in special din punct de vedere al situatiei socio-economice a comunitatii), ecologizarea zonelor cu terenuri afectate, amenajarea spatiilor verzi si revigorarea turismului.

Principalele disfunctionalitati actuale

Infrastructura

Existenta unor strazi neechipate si necorespunzatoare circulatiei rutiere.

Traficul de tranzit care strabate satele comunei Putineiu genereaza conflicte de circulatie, poluare si disconfort pentru populatie.

Echipari edilitare

Comuna Putineiu este lipsita de echipare edilitara.

Sistemul de alimentare cu apa trebuie executat pentru bransarea tuturor consumatorilor si satisfacerea necesitatilor in toate zonele de locuinte; asigurarea presiunii apei in toate intervalele orare si in toate zonele; asigurarea alimentarii cu gaze.

Infrastructura de mediu

Necesitatea executiei retelei de canalizare pentru racordarea tuturor zonelor locuite retea prevazuta cu colectoare având panta suficienta pentru autocuratare.

Industria si zone afectate

Minima activitatea industrială s-a restrans, zonele adiacente vor ecologizate.

Turismul

Turismul este slab dezvoltat comparativ cu potentialul zonei; nu exista suficiente amenajari cu caracter turistic si de agrement.

Protectia si conservarea mediului natural

Depozitarea necontrolata a deseurilor; terenuri afectate in perimetrul unor folosinte cu caracter agroindustrial; emisii de poluanti, zgomot si vibratii pe arterele de circulatie; suprafete reduse pentru spatii verzi; probleme legate de depozitarea deseurilor.

Se apreciaza ca:

Evolutia componentelor mediului natural si construit în cazul neimplementarii prevederilor PUG cu actualele completari va fi caracterizata de:

- continuarea afectarii solului, apelor de suprafata si freatice din zona în cazul în care nu se va extinde rețeaua de canalizare si nu se vor ecologiza zonele afectate;
- continuarea afectarii sanatatii locuitorilor care nu beneficiaza de alimentare cu apa dintr-un sistemul centralizat controlat;
- continuarea afectarii calitatii aerului în perimetrele adiacente cailor cu trafic rutier precum si continuarea crearii de disconfort acustic pentru populatia din aceste perimetre, în cazul în care nu se vor implementa prevederile PUG cu privire la imbunatatirea structurii rutiere pe anumite portiuni si sistematizarea traficului rutier.

Situatia economica si sociala din comuna Putineiu se poate deteriora daca nu se vor pune la dispozitie mijloacele care pot crea conditiile pentru atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare a zonei si a localitatii.

Astfel, prin PUG se realizeaza rezervarea terenurilor pentru diferite functiuni publice, reglementarea indicatorilor de ocupare si a utilizării terenurilor, reglementarea modului de constructie, a propunerilor privind infrastructura, etc., ceea ce va crea cadrul legal specific si premisele, din punct de vedere urbanistic, pentru ridicarea nivelului de urbanizare în cazul în care nu se vor implementa prevederile PUG, pe de o parte se vor accentua aspectele actuale defavorabile dezvoltarii durabile ale localitatii, iar pe de alta parte se vor diminua mijloacele pentru utilizarea adecvata a potentialului uman existent si a resurselor naturale.

Obiectivele de mediu, reprezentand principalele repere necesar a fi avute in vedere in procesul de planificare sunt urmatoarele:

- Imbunatatirea calitatii si functionalitatii componentelor mediului urban, crearea conditiilor urbanistice pentru atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare a comunei;
- Imbunatatirea conditiilor de viata ale populatiei, protejarea sanatatii umane;
- Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a comunei si pentru crearea de locuri de munca;
- Limitarea impactului negativ asupra solului;
- Limitarea impactului negativ asupra florei si faunei;
- Limitarea poluarii la niveluri care sa nu produca un impact semnificativ asupra calitatii apelor;
- Limitarea emisiilor de poluanti in aer la niveluri care sa nu genereze un impact semnificativ asupra calitatii aerului;
- Limitarea poluarii fonice si a nivelurilor de vibratii in zonele cu receptori sensibili la acestea;
- Crearea de spatii verzi si zone de agrement;

Evaluarea efectelor potentiale, inclusiv cumulative si prin interactiune, ale planului asupra factorilor de mediu relevanti s-a efectuat prin metode expert, în raport cu criteriile specifice. S-au luat în considerare masurile de prevenire/diminuare a impactului asupra factorilor de mediu si economico-sociali prevazute de plan si modul în care sunt atinse obiectivele de mediu.

Rezultatele evaluarii efectelor potentiale remanente (dupa implementarea masurilor de prevenire/diminuare) ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic si au permis identificarea efectelor semnificative.

Principalele rezultate pe care le pune in evidenta evaluarea efectelor potentiale cumulate ale planului asupra fiecarui factor/aspect relevant de mediu sunt urmatoarele:

Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera - Principalele forme de impact sunt asociate cresterii gradului de complexitate, de coerenta si de flexibilitate a zonificarii functionale, adaptarii infrastructurii rutiere la cerintele de dezvoltare a localitatii, cu efecte benefice pe termen lung pentru dezvoltarea comunitatii. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Populatia si sanatatea umana- Principalele forme de impact sunt asociate functionalitatii zonelor urbane, asigurarii utilitatilor si eliminarii unor surse importante de poluare. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Mediul economic si social - Principalele forme de impact sunt asociate crearii conditiilor pentru dezvoltarea mediului economic si social, pentru atragerea unor investitii majore. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Solul - Principalele forme de impact sunt asociate eliminarii actualelor surse de poluare, prin modernizarea cailor de circulatie, refacerii ecologice a zonelor afectate, imbunatatirea sistemului centralizat de colectare a apelor uzate, gestiunea deseurilor, stabilirea de zone de protectie, restrictii si interdictii de construire. Implementarea planului se va realiza in conditiile protectiei mediului si va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.

Flora si fauna - Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, cresterii si reorganizarii spatiilor plantate, iar pe de alta parte, modificarii utilizarii unor terenuri agricole. Ca urmare, impactul este - impact negativ nesemnificativ asupra faunei mici adaptate terenurilor agricole (sectionarea si pierderea partiala a habitatelor).

Apa - Principalele forme de impact sunt asociate asigurarii alimentarii cu apa si a canalizarii in toate zonele locuite, epurarii apelor uzate si protejarii calitatii apelor de suprafata si apei freactice. Implementarea planului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv.

Aerul - Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, imbunatatirii infrastructurii de transport, promovarii industriei nepoluante, iar pe de alta parte, dezvoltarii zonelor locuite. Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra calitatii aerului in ariile limitrofe actualelor cai de circulatie si zone locuite, apreciat ca fiind pozitiv.

Zgomotul si vibratiile - Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, imbunatatirii infrastructurii de transport, iar pe de alta parte, dezvoltarii zonelor locuite. Implementarea planului va determina un impact cumulat asupra nivelurilor de zgomot si vibratii in ariile limitrofe actualelor cai de circulatie si zone locuite apreciat ca fiind pozitiv.

Factorii climatici - Principalele forme de impact sunt asociate cresterii si reorganizarii spatiilor plantate. Ca urmare, impactul se apreciaza ca fiind neutru.

Peisajul - Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte prevederilor referitoare la spatiile plantate si la reglementarile de construire, iar pe de alta parte, modificarii utilizarii unor terenuri agricole. Ca urmare a extinderii spatiilor plantate si reglementarilor de construire care asigura un peisaj armonios, cu impact vizual placut, impactul este apreciat ca fiind pozitiv.

Dezvoltarea zonelor functionale presupune extinderea intravilanului comunei Putineiu.

A fost propus un plan de monitorizare a implementării prevederilor planului și a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului care include, pentru fiecare factor de mediu relevant, indicatori specifici și responsabilități. Indicatorii stabiliți permit, pe de o parte, monitorizarea modului de implementare a prevederilor planului și a măsurilor de prevenire/diminuare a efectelor asupra mediului, iar pe de altă parte, monitorizarea stării, calității și evoluției factorilor/aspectelor de mediu.

În sinteză, se apreciază că Planul Urbanistic General analizat reprezintă un important instrument pentru crearea premiselor, prin mijloace specifice, de dezvoltare durabilă a comunei Putineiu, conform priorităților Strategiei Autorității Locale și a Planului de amenajare a teritoriului național.

Implementarea prevederilor planului va genera oportunități viabile, directe și indirecte, de îmbunătățire pe termen lung a mediului urban, a condițiilor de viață ale populației și a situației socio-economice a comunității, în condițiile asigurării protecției mediului. Menținerea situației actuale prin neimplementarea prevederilor PUG și ale strategiei de dezvoltare nu reprezintă o soluție pentru comuna Putineiu și cu atât mai mult nu se constituie într-o premisă pentru dezvoltarea durabilă a acesteia.

Se fac următoarele **recomandări** cu privire la unele măsuri suplimentare pentru protecția mediului care trebuie luate în considerare de către autoritățile administrației locale la implementarea prevederilor Planului Urbanistic General al comunei Putineiu:

- Elaborarea și implementarea proiectelor de dezvoltare în condiții de protecție a mediului, atât pentru perioadele de construcție, cât și de operare;
- Implementarea planurilor urbanistice zonale și a proiectelor de dezvoltare numai după obținerea avizelor/acordurilor de mediu;
- Execuția rețelilor de alimentare cu apă și canalizare în toate zonele locuite
- Asigurarea managementului deșeurilor menajere și asimilate, prin generalizarea sistemului de sortare și valorificare a deșeurilor. Depozitarea finală a deșeurilor se face pe o rampă ecologică;
- Respectarea prevederilor PUG cu privire la zonele de protecție a monumentelor istorice și zona spațiilor plantate în cadrul tuturor planurilor urbanistice zonale și a proiectelor de dezvoltare a diferitelor activități. Plantarea de specii caracteristice arealului pentru a se asigura dezvoltarea corespunzătoare a acestora;
- Monitorizarea calității apei uzate epurate la evacuarea în emisar, în vederea încadrării în prevederile NTPA 001/2005.
- Respectarea prevederilor PUG cu privire la asigurarea utilitatilor pentru toate perimetrele locuite, extinderea corespunzătoare a acestora în zonele nou construite.
- Urmarirea, în colaborare cu autoritățile abilitate pentru protecția mediului și de sănătate publică, pe baza studiilor de specialitate, a nivelelor de poluare a mediului prognozate și realizate pentru zonele de dezvoltare a activităților industriale, astfel încât să se limiteze aceste niveluri de poluare, generate de contribuțiile cumulate ale tuturor surselor, la valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili;
- Salubritatea periodică a rigolelor și santurilor stradale pentru prevenirea inundațiilor;
- Modernizarea și întreținerea infrastructurii rutiere, inclusiv a drumurilor locale, realizarea de intersecții noi și reabilitarea celor existente;

- Delimitarea teritoriului intravilan, a zonelor construibile si a celor de protectie si a zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire conform prevederilor PUG;
- Intretinerea patrimoniului istoric si cultural;
- Realizarea unor piste pentru biciclisti, adiacent cailor de circulatie principale.

12. BIBLIOGRAFIE

-
- apmgr.anpm.ro
- Hidrografia României
- Studii INHGA
- Studii de fundamentare apa, aer, sol, deseuri, flora, fauna, clima, sanatatea populatiei, zgomot
- Atlasul Romaniei
- Enciclopedia geografica a Romaniei
- Planul Urbanistic General al Comunei Putineiu.
- Documentare pe teren si consultari cu autoritatile locale privind necesitatile si optiunile populatiei.
- Ridicari topografice si planuri parcelare puse la dispozitie de Primaria comunei.
- Proiecte de echipare tehnico-edilitara a comunei.
- Documentatiile de urbanism aprobate de Consiliul Local.
- Elemente din sectiunile Planului de Amenajare ale Teritoriului National
- Elemente din Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean
- Alte studii

13. PLANURI