

RAPORT DE MEDIU

pentru

PLANUL URBANISTIC GENERAL (PUG)

comuna CRISTINEȘTI jud. Botosani



Beneficiar: PRIMARIA comunei CRISTINEȘTI , jud. Botosani

Elaborat de : CATANA GALINA- expert atestat –nivel principal .

Certificat de atestare seria RGX nr.216/05.05.2022

2023

CUPRINS

1	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	3
1.1	Informații generale	3
1.2	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PUG	12
1.3	Relații cu alte planuri și programe	46
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului	47
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	55
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru PUG	68
5	Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru Plan	70
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	102
6.1	Definiții	102
6.2	Analiza efectelor potențiale ale PUG	105
6.2.1	Analiza compatibilității obiectivelor	105
6.2.2	Descrierea metodei	111
6.2.3	Analiza efectelor cumulative	162
6.2.4	Interpretarea globală a rezultatelor	168
6.2.5	Relațiile între factorii de mediu	172
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră	174
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse ale PUG	175
9	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea.	183
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative implementării planului.	188
10.1	Program de monitorizare a efectelor asupra mediului	189
11	Rezumat fără caracter tehnic	190

1.Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

1.1 INFORMATII GENERALE

Denumirea lucrării : RAPORT DE MEDIU la Planul Urbanistic General al Comunei Cristinești , jud. Botosani

Titularul/beneficiarul lucrării: Consiliul Local al comunei Cristinești / Primaria Comunei Cristinești , localitatea Cristinești , jud. Botosani cod postal : CP 717105| Telefon: 0231.588.604 | Fax: 0231.619104 , email: primariacristinesti@yahoo.com

Proiectant: S.C. GeoUrbanIS SRL Iasi, Municipiul Iasi, tel : +40 742039983; geourbanism@yahoo.com

Autorul atestat al Raportului de Mediu : Elaborat de CATANA GALINA expert atestat nivel principal . Certificat de atestare seria RGX nr.216/05.05.2022

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr.1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Elemente ale cadrului natural

Așezarea geografică

Comuna Cristinești este situată în partea de nord vest a teritoriului județului Botoșani la contactul Podișului Sucevei cu Câmpia Jijiei (aliniamentul de localități Hudești-Suharău-Cristinești-Ibănești-Pomârla), cu un relieful caracterizat de formațiuni deluroase cu altitudini de 250-300 m. Comuna Cristinești are în componență următoarele localități: Cristinești - reședință de comună, Damileni, Dragalina , Fundu Hertei, Baranca și Poiana. Comuna Cristinești se încadrează în categoria comunităților rurale cu potențial demografic mediu , cu profil agrar și cu resurse naturale variate (soluri fertile în partea centrală și estică, fond forestier în partea de vest, suprafețe cu luciu de apă). Comuna Cristinești are o suprafață de 6418,52 ha și o populație de 3721 locuitori (la 1 ianuarie 2023) și se învecinează cu următoarele unități administrativ-teritoriale:

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

la nord și nord-est: comuna Suharău;

la sud-est: comuna George Enescu;

la sud: comuna Ibănești;

la vest: comuna Pomârla.

la nord-vest: granița cu Ucraina

În documentația tehnică elaborată pentru reactualizarea PUG Cristinești se menționează : „Conform Atlasului Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale din România, comuna Cristinești este caracterizată de o valoare a ratei marginalizării de 24% ce indică o **marginalizare severă**. După Indicele Dezvoltării Umane Locale, satele Poiana, Fundu Herții, Baranca sunt caracterizate de un nivel scăzut al dezvoltării, în timp ce localitățile Cristinești, Dămileni și Dragalina au o dezvoltare medie-scăzută. ”

Relieful

Din punct de vedere fizico-geografic, poziția comunei Cristinești poate fi caracterizată ca o poziție de contact geomorfologic, partea vest – nord-vestică a teritoriului comunei aparținând Podișului Sucevei – microunitatea Dealurile Bour-Ibănești, în timp ce partea est – sud-estică a teritoriului comunei aparține Câmpiei Jijiei – microunitatea Colinele Ibăneșei.

Tranziția între relieful mai înalt și mai fragmentat specific Podișului Sucevei și relieful mai scund, mai omogen al Câmpiei Jijiei se face de-a lungul unui abrupt de eroziune diferențială evidențiat de înălțimile pintenului deluros al Ibăneștilor, pe aliniamentul localităților Pomârla – Ibănești – Cristinești – Suharău – Hudești – Darabani. Contactul între cele două unități de relief se suprapune peste amplasamentul actual al satului Cristinești și trece pe la nord de satul Dămileni.

În ansamblu, comuna Cristinești se suprapune unui teritoriu cu o densitate mai mare a fragmentării, cu aspect deluros și cu un grad relativ mare de fragmentare a reliefului în partea de vest, comparativ cu jumătatea estică, caracterizată de un relief mai omogen, reprezentat de coline și platouri joase separate prin văi.

Conform PATJ Jud. Botoșani, Studiul de Fundamentare “Evoluția istorică și culturală”, comuna Cristinești este încadrată, ca tip de peisaj, în categoria “peisaje de deal și de podiș, sub influența climatului continental”, sub-categoria “dealuri și podișuri înalte”.

Resursele naturale Cele mai importante resurse naturale ale teritoriului comunei Cristinești sunt fondul forestier și terenurile agricole favorabile practicării agriculturii. Conform datelor furnizate de Primăria comunei Cristinești fondul forestier al comunei Cristinești are o suprafața de 1176 ha, reprezentând 18,96 % din suprafața totală a teritoriului administrativ al comunei, fiind una dintre comunele județului Botoșani cu o pondere ridicată a suprafeței forestiere. Fondul cinegetic este de interes mediu, fiind reprezentat în special de iepuri, vulpi, mistreți, dar, sporadic, sunt prezente și exemplare de căprioară și cerb.

Suprafața agricolă a comunei este, conform datelor statistice , de 4859 ha, reprezentând 75,70% din suprafața teritoriului administrativ al comunei Cristinești.

Clima

Întreg teritoriul comunei Cristinești se încadrează în tipul de climă temperat – continentală fiind determinat de poziția sa, , în partea de N-E României. Cunoașterea caracteristicilor climatice predominante în zona analizată este importantă deopotrivă pentru agricultură, întreținerea căilor de transport rutier, prevenirea eventualelor situații de risc cauzate de acestea. Climatul comunei Cristinești suferă influența suprafețelor împădurite din jur, care moderează caracterul continental excesiv al climei.

Temperatura și regimul termic

Conform lucrării Geografia Podișurilor și Câmpiilor României, Al. Ungureanu, 1993, clima Podișului Sucevei este relativ răcoroasă, cu temperaturi medii anuale în jur de 7° - 9°C, medii ale lunii ianuarie cuprinse între -3,5°C și -5°C și ale lunii iulie între 17°C - 20°C cu o maxima termică care nu depășește 38,2°C.. În perioada caldă se înregistrează un număr mare de zile de vară (73) și 18 zile tropicale. Înregistrările lunare de la stația meteorologică din Dorohoi, consemnează o temperatură medie anuală de 8,4°C, Amplitudinea medie multianuală este de 24,6°C. Analizând aceste valori, putem spune că, pe teritoriul comunei Cristinești, regimul climatic este relativ moderat.

Precipitațiile și regimul pluviometric

Precipitațiile sunt în strânsă legătură cu distribuția lunară și anuală a temperaturii și cu regimul vânturilor. Precipitațiile medii în Podișul Sucevei sunt cuprinse între 550 - 650 mm/an, dar regimul

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

anual al precipitațiilor este neuniform. Astfel, cele mai mari cantități de precipitații cad în lunile mai și iunie, când se înregistrează între 700 și 950 mm /mp, iar cele mai mici cantități de precipitații cad în lunile de iarnă, când se înregistrează în medie 250 - 400 mm/mp.

Dinamica aerului

Vânturile cele mai frecvente bat din nord-vest și sud-est, direcțiile lor fiind influențate atât de circulația generală a atmosferei în această zonă cât și de orientarea formelor de relief. Vântul este acela care transportă mase de aer rece sau calde, umede sau uscate, ducând la modificarea condițiilor climatice. Astfel, direcția vânturilor este condiționată de relief și în mod special de orientarea văilor care imprimă maselor de aer direcții predominante: Cea mai mare intensitate a vânturilor o au cele de NV, SE, N și S.

Alte fenomene hidrometeorologice care se produc și influențează negativ activitatea economică sunt: furtunile mari însoțite de ploi torențiale, ceața, bruma, chiciura, poleiul care se produc cu intensitate și durată mai mare pe văi.

Hidrografia

Apele de suprafață

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul comunei Cristinești face parte din bazinul hidrografic **al râului Prut** – cod cadastral XII.1.000.00.00.0, rețeaua hidrografică este formată din :

Râul Bașeu (cod cadastral XIII.1.10) care izvorăște din Pădurea Cristinești, situată la nord de satul Cristinești. cu afluenții:

- pârâul Codreanul, pârâul Covălarul – afluenți de dreapta;
- pârâul “Valea lui Andrei” și pârâul „Șipotele lui Busuioc” – afluenți de stânga.
- pârâul La Podu Popii (cod cadastral XIII. 1.10.1)

Pe cursul raului Bașeului există iazul Bașeu cu suprafața de 2 ha

Râul Ibăneasa (cod cadastral XIII.15.11) cu afluenții :

-pârâul Tricova (XIII.1.15.11.2) izvorăște din Dealul Tricova, este afluent de stânga al râului Ibăneasa, confluența având loc pe teritoriul comunei învecinate George Enescu;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

-pârâul Paisa – afluent de stânga al râului Ibăneasa; se varsă în lacul Dragulea, amenajat pe cursul pârâului Ibăneasa

Pe cursul râului Ibăneasa este amenajat lacul Dragulea, cu o suprafață de 52 ha și un volum de 1250 mii mc. și lacul Popeni .

Paraul Herta cu afluentii:

-Valea la Poduri, afluent de dreapta, confluența cu pârâul Herța având loc în satul Poiana,

-Valea Țigănească, afluent de dreapta, confluența cu pârâul Herța având loc în extremitatea estică a satului Fundu Herții;

-Valea la Lupărie, afluent de stânga, confluența cu pârâul Herța având loc în centrul satului Fundu Herții;

Pârâul Baranca (XIII.1.2.2) străbate satul Baranca, primind ca afluenți:

-valea Țiganului – afluent de stânga;

-valea Poiana Leahului - afluent de stânga;

-valea Frasinului – afluent de dreapta;

Conform datelor statistice, pe teritoriul administrativ al comunei Cristinești suprafața ocupată de ape este de 56 ha (reprezentând 0,87 % din teritoriul administrativ al comunei).

Apele subterane

Apele subterane - sunt dependente de condițiile geologice și fizico-geografice. În comuna Cristinești nivelul hidrostatic din depozitele terasei inferioare este strâns legat de nivelurile apelor din râuri și pârâuri, dar și de precipitații. Nivelul hidrostatic este situat între 0,30 – 1,50 m în zonele joase, cu exces de umiditate din văi, până la 2,50 m în zonele de racord. În zonele de platou colinar, nivelul apei subterane variază între 5,00 – 10,00 m de la CTN. Conform informațiilor menționate în Memoriul general -propuneri de organizare urbanistica ,, în satul Poiana există câteva izvoare foarte puternice care ies la suprafață în mod natural ,, iar denumirea paraului “Șipotele lui Busuioc“ indică prezența unor izvoare la nord de satul Dămileni.

Solurile

Condițiile climatice, litologice, geomorfologice și de vegetație au determinat formarea pe teritoriul comunei Cristinești a unei varietăți de soluri a căror repartiție teritorială corespunde în mare parte diviziunilor de relief :

În partea de vest a teritoriului comunei, , este dominantă **clasa Luvisolurilor** (arealele pe care cresc păduri de stejar și gorun) ,pe văile cursurilor de apă Baranca și Herța apare clasa **Protisolurilor** Pe areale restrânse apar **Antrisolurile** (respectiv soluri trunchiate, neevoluate, sau desfundate), reprezentate prin erodosoluri .

Partea de est a comunei, corespunzătoare microunității de relief Colinele Ibăneșei se prezintă ca un “mozaic pedologic”, în care se remarcă prezența următoarelor clase de soluri:

- **Clasa Cernisolurilor** (arealele specifice zonelor de stepă și silvostepă reprezentata de cernoziomurile care sunt pretabile pentru practicarea agriculturii.

- **Clasa Protisolurilor** (soluri trunchiate, neevoluate, sau desfundate, localizate pe cursul văilor Bașeu, La Podu Popii, Tricova, Paisa;

- **Clasa Antrisolurilor** (soluri trunchiate, neevoluate, sau desfundate, reprezentată pe teritoriul comunei Cristinești de erodosoluri, prezente pe versanții văilor Tricova, Paisa, Ibăneasa;

- **Clasa Salsodisolurilor** (deste reprezentată, pe teritoriul comunei Cristinești, de solonețuri, prezente pe cursul văilor Tricova, Paisa, Ibăneasa; solonețurile suportă o vegetație specifică constituită din plante halofile;

- **Clasa Hidrisolurilor** localizate pe areale restrânse cu denumiri sugestive: zonele ”Lacul Bazna“, La Bălți“, în zona lacului Dragulea, cât și pe cursul văilor Tricova, Paisa, Ibăneasa.

Vegetația și fauna

Vegetația

Comuna Cristinești , prezinta în zona împădurită elemente specifice zonei de silvostepa și elemente specifice pădurilor de foioase, iar rețeaua hidrografică a creat condiții de existență a unei vegetații acvaticе.

Astfel, zona de vest-sud-vest, aparținând unității Dealurile Bour-Ibănești corespunde etajului pădurii de foioase, în timp ce partea estică a comunei, aparținând unității Colinele Ibănesei, corespunde etajului de silvostepă.

Pădurile : Etajul pădurii de foioase caracterizează partea mai înaltă din vestul comunei, acoperind zone cu înălțimi în general mai mari (Dl. Bârzoilui, Palanca, Dl. Redutei). În trecut, teritoriul comunei Cristinești a fost intens împădurit, făcând parte din întinșii Codri ai Herței. În timp, spațiul geografic s-a antropizat, iar zonele întinse ocupate cu păduri au fost defrișate pentru a face loc practicării agriculturii (cultivarea plantelor și pășunat).

Fondul forestier are o suprafața de 1176 ha, reprezentând 18,96% din suprafața totală a teritoriului administrativ al comunei. Fondul forestier al comunei este alcătuit în special din fag în amestec cu stejar (Pădurea Steagului, Pădurea Cristinești) sau stejar (Pădurea Ceiri, Pădurea Podurilor).

Arbuștii sunt reprezentați prin alun (*Coryllus avellana*), corn (*Cornus mas*), sânger (*Cornus sanguinea*), lemn căinesc (*Lingustrum vulgare*), soc (*Sambucus nigra*), alături de care se întâlnesc iedera și curpănul.

Vegetația ierboasă spontană din interiorul pădurii este formată din: obsigă (*Brachyopodium silvaticum*), păiuș de pădure (*Festuca silvatica*), firuță de pădure (*Poa nemoralis*), mierea ursului (*Pulmonaria officinalis*), urzică moartă (*Lamium maculatum*), urzică vie (*Urtica dioica*), ceapa morii (*Muscari racemosum*) frag (*Fragaria vesca*), ghiocel (*Galanthus nivalis*), toporaș (*Viola odorata*) lăcrămioara (*Convallaria majalis*) și numeroase ciuperci, multe dintre ele comestibile (ghebele, zbârciogii).

Silvostepa: Referitor la silvostepă, ce caracterizează partea estică a teritoriului comunei, aceasta a apărut pe locul vechilor păduri de stejar, defrișate. În prezent, peisajul natural de silvostepă s-a modificat deoarece terenurile au fost despădurite și introduse în circuitul agricol.

Pajiștile secundare spontane, acolo unde se mai păstrează, sunt formate în special din păiuș (*Festuca sulcata*) și din firuță (*Poa pratensis*), alături de care apar obsiga, pirul (*Agropyron cristatum*), colilie (*Stipa ojoanis*), negara (*Stipa capilata*), iar dintre leguminoase sunt prezente trifoiul sălbatic și lucerna sălbatică. Pajiștile secundare înregistrează însă o puternică tendință de stepizare.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

Faptul că cele mai productive și valoroase pajiști sunt și cele mai rare și mai restrânse ca suprafață este în legătură cu extinderea terenului arabil în dauna fondului pastoral, într-o asemenea măsură încât pajiștile au rămas localizate numai pe terenurile cele mai accidentate sau degradate sau supuse inundațiilor curente, terenuri cu totul improprie pentru oricare alte culturi.

Vegetația intrazonală:Cea mai larg răspândită ca vegetație intrazonală este vegetația palustră, de mlaștină, întâlnită pe cursul văilor mai dezvoltate și mai ales în zonele cu iazuri dezafectate, bălți, lacuri.

Vegetația de mlaștină (palustră) este prezentă de-a lungul văii Bașeului și pe lângă iazul Bașeu, pe cursul văii La Podu Popii, în special în zona “Lacul Bazna”, în zonele umede “ La Bălți“, “Balta Uriași“, în jurul lacului Dragulea. Dintre speciile hidrofile menționăm: rogozul (*Carex vulpina*), stuful (*Phragmites communis*), papura (*Thypha latifolia*), coada calului (*Equisetum palustre*) și pipirigul (*Scirpus silvaticus*).

Asociațiile de plante care stau numai în apă sunt compuse din lintiță (*Lemna minor*), broscărița (*Potamogeton natans*), cosorul (*Ceratophyllum demersum*) și săgeata apei (*Sagittaria sagihifolia*).

Fauna

Fauna padurilor : Speciile faunistice de pe teritoriul comunei Cristinești sunt caracteristice arealului central-european, fiind reprezentate de:

Mamiferele frecvent întâlnite sunt: mistrețul (*Sus scrofa*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), bursucul (*Meles meles*), dihorul (*Putorius putorius*), nevăstuica (*Mustela nivalis*), veverița (*Scirus vulgaris*).

Păsările sunt destul de numeroase, dintre cele mai caracteristice fiind: corbul (*Corvux carox*), gaița (*Garulus glandarius*), vrabia (*Passer domesticus*), ciocănitoarea (*Picus viridis*). privighetoarea (*Luscinia philomela*), mierla (*Turdus merula*), graurul (*Sturnus vulgaris*), cioara (*Corys corone*) .

Reptilele din zona forestieră au în general specii puține: șarpele de pădure, șarpele de alun, iar în poieni, șopârta.

Fauna silvostepii : este caracterizată prin frecvența mare a rozătoarelor, reprezentate de orbetele mic (*Spalax microphtalamus*), hârciogul (*Cricetus cricetus*), cârțița (*Talpa europaea*) și, într-un număr foarte

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

mare, șoarecii de câmp (*Microtus arvalis*), ariciul (*Erinaceus europaeus*). Popândăul (*Citellus citellus*), cu numeroase efective în trecut, este rar întâlnit, fiind o specie protejată, iepurele de câmp (*Lepus europaeus*).

Dintre păsările specifice silvostepii menționăm prepelița (*Coturnix coturnix*), potârnichea (*Perdix perdix*), ciocârlanul (*Galerida cristata*), ciocârlia (*Alauda arvensis*), pupăza (*Pupa epops*). Specii permanente de păsări sunt vrabia (*Paser domesticus*), cioara - stâncuța (*Corvus frugilegus*), graurul (*Sturnus vulgaris*), guguștiucul (*Streptopelia decaocto*), ciocănitoarea (*Dendrocopos minor*), țarca / coțofana (*Pica pica*), mierla (*Turdus tardus*) și cucul (*Cuculus canorus*).

Dintre păsările răpitoare, pe teritoriul comunei se întâlnesc uliul păsărar (*Accipiter nisus*), uliul porumbar (*Accipiter gentis*), cucuveaua (*Athene noctua*), bufnița (*Bubo bubo*).

Reptilele sunt reprezentate de șarpele de casă (*Natrix natrix*), șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), iar dintre amfibieni, broasca verde de pământ (*Pelobates syriacus*).

Fauna acvatică :Prezența iazurilor și a ochiurilor de apă, chiar de dimensiuni reduse, precum și a lacului Dragulea, favorizează venirea, chiar pentru scurt timp, a păsărilor de apă aflate în trecere, pendulând de la o baltă la alta, în căutarea hranei (rața cârâitoare (*Anas querquedula*), lișița (*Fulica atra*), nagățul (*Vanellus vanellus*), barza albă (*Ciconia ciconia*), lăstunul de mal (*Riparia riparia*) etc..

În apele stagnante (mlaștini, cursuri părăsite), trăiește șobolanul de apă (*Arvicola terrestris*), chițcanul (*Neomis fodiens*), broasca de lac (*Rana ridibunda*), buhaiul de baltă (*Bombina bombina*).

În cursurile de apă locale este reprezentată prin speciile: porcușorul (*Gobio albipinnatus*), carasul (*Carasius carasius*), țiparul (*Misgurnus fossilis*), linul (*Tinca tinca*), crapul (*Cyprinus*).

Caracteristici geotehnice

Tectonica zonei

Pe teritoriul comunei Cristinești care se afla în zona prelungită a Podisului Sucevei la limita de contact cu Câmpia Jijiei între cursurile celor două mari râuri Prut și Siret depozitele geologice întâlnite sunt marnele argiloase cu intercalații de nisipuri, cu terenuri de fundare care se caracterizează astfel:

a) terenuri normale conțin nisipuri prăfoase, îndesate, cu stratificație orizontală, nisipuri argiloase și prafuri nisipoase cu stratificație orizontală, nisipuri argiloase, prafuri nisipoase - argiloase și argile în

condițiile unei stratificații uniforme și orizontale, prezente în zone de platou și șes în stratificație orizontală.

b) terenuri dificile de fundare :in această grupă sunt incluse pământurile sensibile la umezire (P.S.U.) reprezentate prin argile prăfoase loessoide, prafuri argiloase loessoide și, mai ales pe versanți, prafuri nisipoase loessoide, si pământurile cu umflări și contracții mari (P.U.C.M.), în care sunt incluse argilele contractile.

Încadrarea seismică

Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează în macrozona de intensitate seismică "MSK 6" (conform SR 11100/1-93: "Zonare seismică - MACROZONAREA TERITORIULUI ROMÂNIEI"), iar potrivit normativului "Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P 100/1-2013, din 8.08.2013, zona se caracterizează prin perioada de colț $T_c=0,7s$ și accelerația terenului $a_g=0,15 g$ cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani".

1.2 EXPUNEREA CONȚINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI

Obiectivele planului

Planul analizat se referă la **Planul Urbanistic General** al comunei **Cristinești** și stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale localităților comunei pentru următorii 10 ani, pe baza analizelor multicriteriale ale situației existente.

Printre principalele elemente ce au stat la baza elaborării Planului Urbanistic General sunt: -

Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;

- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;

- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;

- Stabilirea și delimitarea: unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare; de noi zone construibile; de noi zone funcționale; a zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire; a zonelor protejate și de protecție a acestora;

- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

În conținutul planului se regăsesc tratate următoarele categorii de probleme:

- Delimitarea intravilanului, respectiv zonele construite sau destinate construcțiilor;
- Împărțirea teritoriului în zone funcționale și organizarea relațiilor dintre acestea în funcție de folosința principală și de natura activităților dominante;
- Volumul și structura potențialului, resursele de muncă, aspecte sociale privind mobilitatea populației și ocuparea resurselor de muncă, repartitia și structura populației în cadrul localității;
- Potențialul economic al localităților , repartizarea activităților pe ramuri și profile, posibilitățile de dezvoltare;
- Stabilirea traseelor și a datelor caracteristice ale circulației care urmează să se conserve, să se modifice sau să se creeze (tipul de transport în comun, căile pietonale, piste de bicicliști, piețele, ș.a.);
- Stabilirea reglementărilor specifice localităților și a zonelor funcționale pentru amplasare și destinația construcțiilor, precum și a regimului de înălțime și a indicilor de control privind modul de ocupare și utilizare a terenului;
- Evidențierea formei de proprietate asupra terenurilor, fixarea amplasamentelor rezervate obiectivelor de utilitate publică și altor lucrări și instalații de interes general;
- Delimitarea zonelor, siturilor și obiectivelor protejate sau de pus în valoare din motive de ordin istoric, arhitectural - urbanistic, artistic sau peisagistic și stabilirea măsurilor ce se impun;
- Delimitarea zonelor cu interdicție definitivă sau temporară de construire;
- Delimitarea zonelor sau subzonelor ce pot fi reabilitate prin operațiuni care pot fi inițiate și urmărite de primăria comunei;
- Dezvoltarea sistemului de rețele tehnico-edilitare, în corelație cu necesitățile rezultate, asigurarea amplasamentelor pentru obiective specifice;
- Reabilitarea, protecția și conservarea mediului, identificarea și eliminarea surselor de poluare, eliminarea deșeurilor, măsuri de protecție a mediului, apei și solului.
- Pe baza propunerilor de amenajare și dezvoltare, materialul oferă instrumente de lucru necesare urmăririi aplicării P.U.G. în principalele domenii.

- Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planurilor naționale, regionale , județene : Planului Local de Acțiune Pentru Mediu, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Botosani , Planul județean de mentinere a calitatii aerului in judetul Botosani 2018 -2022.

Utilizarea studiilor de specialitate:

- Raportari privind starea mediului in judetul Botosani 2022;
- Raport preliminar privind calitatea aerului inconjurator in judetul Botosani pe anul 2022;
- Strategia de dezvoltare locala a comunei Cristinesti 2022-2028.

Descrierea succinta a obiectivelor planului

În continuare se prezintă situația existentă din comuna Cristinesti , iar pe baza analizei acesteia se prezintă propunerea de soluții care să rezolve disfuncționalitățile prezente și să conducă la dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate economică din comuna Cristinesti , conform PUG-ului. Soluțiile propuse sunt analizate din punct de vedere al protecției mediului.

1.2.1 Organizarea circulației

Situația existentă

Teritoriul administrativ al comunei Cristinesti are o suprafață administrativă de 6418,52 ha , cuprinde 6 localități: Cristinești (reședința de comună), Dămileni, Dragalina, Fundu Herții, Baranca, Poiana si este situat la aproximativ 56 km de municipiul Botosani. Căile de comunicație și transport sunt exclusiv rutiere. Acestea ocupa suprafata de 79,19 ha și reprezintă 7,41 % din teritoriul intravilanului existent al comunei . Astfel , comuna Cristinești se caracterizează printr-o accesibilitate generală bună, cu un procent ridicat al drumurilor modernizate și asfaltate.

Circulația rutieră pe teritoriul comunei Cristinesti se realizează pe următoarele căi de comunicare:

DN 29 A –asigură legatura între județele Suceava și Botoșani, până la frontiera cu Rep. Moldova, cu carosabil în stare foarte bună.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

D.J. 298 - asigură legătura între partea centrală a județului Botoșani (comuna Vorniceni,) și extremitatea nordică a județului, până în apropierea graniței cu Ucraina, este reabilitat și modernizat prin asfaltare pe întreaga lungime.

D.J. 291 C – asigură legătura între municipiul Dorohoi și comuna Cristinești , este în totalitate asfaltat, în stare foarte bună de funcționare, cu rigole betonate de o parte și de alta a carosabilului.

D.J. 291 D –asigură legătura rutieră pe traseul mun. Dorohoi (DN 29 A) – Ibănești – Cristinești – Suharău – Oroftiana – Baranca - Bajura (DN 29 A). este asfaltat .

D.C. 81 – asigura legătura către satul Poiana, , are o lungime de 3,95 km, din care 3,30 km drum modernizat, cu îmbrăcăminte de asfalt și 0,65 km drum pietruit.

DS - care asigura legătura între satele Poiana și Cristinești, a fost asfaltat pe lungimea de 3,35 km.

Conform informațiilor furnizate în documentația de urbanism : **In prezent, toate drumurile județene de pe teritoriul UAT Cristinești sunt modernizate.** Astfel comuna Cristinești se caracterizează printr-o accesibilitate generală bună, cu un procent ridicat al drumurilor modernizate și asfaltate. Pentru reabilitarea și identificarea acestora cu elementele menționate în **SR 10009/2017 privind** Limite admisibile ale nivelului de zgomot exterior provenit din traficul rutier s-au luat în calcul :

-Elementele din alcătuirea / construcția străzii (strat de rezistență, fundație, pat) și starea stratului de uzură , să corespundă exigențelor cerute pentru asigurarea siguranței în circulație , a confortului în trafic și pentru reducerea emisiilor de praf .

-S-a urmarit ca suprafețele construite , să fie netede pentru scurgerea apelor pluviale la suprafața întinsă, s-ă fie rugoase pentru aderența la suprafața mică, insonore, nedeformabile

-Astfel s-a ținut cont de amplasarea locuințelor , de dotări social-culturale, zone de recreere, odihna , de zone de sport, zone de producție, zone pentru transporturi etc

- Intersecțiile întâlnite la drumul județean sunt intersecții la nivel, majoritatea în T, fără probleme deosebite (alte tipuri de intersecții întâlnite sunt cele în cruce și în forma de Y.

-În ceea ce privește organizarea circulației staționare, se constată lipsa unor amenajări specifice (cu excepția rezolvărilor locale), situație datorată numărului mic de autovehicule din comună.

In prezent locuitorii comunei Cristinești beneficiază de mijloace de transport în comun (curse regulate de transport in comun intre localitatile comunei si municipiul Botosani efectuate de operatori private) .Alte mijloace de transport sunt autoturismele personale de tip sport dar si mijloacele de transport cu tracțiune animală (acestea din urmă având ponderea cea mai mare).

În perspectiva dezvoltării agriculturii este importantă starea infrastructurii drumurilor de acces spre exploatațile agricole, care sunt destinate circulației vehiculelor agricole. De aceea, lipsa unor drumuri de exploatație agricolă reprezintă o problemă atât pentru agricultori cât și pentru participanții la trafic.

Căi de circulație feroviară, aeriana :Teritoriul comunei Cristinești nu este străbătut, de linia de cale ferată .Stația de CF cea mai apropiata este in municipiul Dorohoi aflata de o distanta de 19 km. Pe cale aeriană, cel mai apropiat aeroport este cel din localitatea Salcea , situat la 63 km față de comuna Cristinești .

Căi de circulație feroviară, aeriana :Teritoriul comunei Cristinești nu este străbătut, de linia de cale ferată .Stația de CF cea mai apropiata este in municipiul Dorohoi aflata de o distanta de 19 km. Pe cale aeriană, cel mai apropiat aeroport este cel din localitatea Salcea , situat la 63 km față de comuna Cristinești .

Disfuncționalități:

Pe timp nefavorabil, datorită lipsei amenajărilor și echipării necorespunzătoare, pe tronsoanele neasfaltate și nepietruite, drumurile sunt greu practicabile;

Există drumuri sătești care sunt pietruite. Prin urmare necesită lucrări de modernizare prin asfaltare;

Circulație îngreunată pe străzile înguste din interiorul localităților comunei;

Lipsa infrastructurii pentru bicicliști, respectiv a pistelor ciclabile.

Lipsa infrastructurii pietonale în interiorul localităților, de-a lungul drumului național DN 29 A și a drumurilor județene DJ 298, DJ 291 D, DJ 291 C.

Situația propusă prin PUG

1. Realizarea de investitii de reabilitare a Infrastructurii de drumuri:

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

-Modernizarea prin asfaltare a drumurilor satești: DS 1402 (574,96 m) și DS 937 (490,35 m) precum și a drumului de exploatare DE 595 (482,68 m) în localitatea Cristinești.

-Modernizarea drumurilor satești DS 116, DS 78, DS 105, DS 73, DS 437, DS 361, DS 423, DS 351, din localitatea Dragalina, pe o lungime totală de 2066,46 m.

-Modernizarea prin asfaltare a drumurilor de exploatare: DE 160 (352,22 m) și DE 159 (453,36 m) precum și a drumului satesc DS 33 (1451,63 m) în localitatea Baranca.

-Modernizare drumuri de interes local în Comuna Cristinești, jud. Botoșani- aprox.15 km de drumuri satești (PNS 2021-2027) conform Strateiei de dezvoltare durabila a judetului Botosani 2021-2027 .

2. Realizarea de investitii de reabilitare a infrastructurii pentru pietoni si biciclisti:

- Amenajarea centrului civic în localitatea Cristinești;
- Realizarea de piste pentru biciclisti;
- Realizarea de trotuare și alei și reabilitarea celor existente pentru circulația pietonală în zonele de interes public ale localităților;
- Amenajarea de trotuare (alei pietonale) de-a lungul D.N. 29 A, D.J. 298, D.J. 291 C, D.J. 291 D, în intravilanul localităților pe care le străbat aceste drumuri;

3. Amenajarea de spații de parcare corespunzătoare în zonele cu obiective de interes public.

- Amenajarea de spații publice de parcare care să ducă la decongestionarea traficului rutier în zilele de târg,
- Amenajarea de parcări la instituțiile publice (primărie, poliție, cămin cultural, unități de învățământ, biserici);
- Amenajarea de spații de parcare care să deservească piața / iarmarocul din satul Dragalina în vederea decongestionării traficului în zilele de târg
- Suplimentarea numărului de locuri de parcare la instituțiile publice (primărie, poliție, cămin cultural, unități de învățământ, biserici);

4. Construire /reabilitare poduri, podețe și punți pietonale

-reabilitarea și modernizarea podurilor și a podețelor existente și construirea de noi poduri și podețe în rețeaua locală de drumuri, acolo unde este necesar;

- amenajarea de rigole și șanțuri betonate adiacente drumurilor și decolmatarea celor existente pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale;

- decolmatarea / amenajarea de rigole și podețe de descărcare pe sectoarele de străzi nemodernizate în vederea colectării apelor pluviale și prevenirii degradării suprafeței carosabile.

1.2.2 Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial

Limita intravilanului localităților comunei Cristinești s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării în următorii 5 - 10 ani. Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate.

Au rezultat următoarele suprafețe ale intravilanului propuse ale localităților componente:

- sat Cristinești 577,37 ha,
- sat Damileni 175,66 ha,
- sat Baranca 116,88 ha,
- sat Fundu Hertii 176,01 ha,
- sat Poiana 318,74 ha,
- sat Dragalina 266,96 ha,

TOTAL INTRAVILAN PROPUS: 1128,47 ha

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PPROPUS	
	SUPR. (HA)	PROCENT DIN INTRAVILAN (%)	SUPR. (HA)	PROCENT DIN INTRAVILAN

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

				(%)
Zonă locuințe și funcțiuni complementare	141,12	13,21	914,51	81,03
Zonă unități industriale și depozitare	1,27	0,11	1,36	0,12
Zonă unități agro-zootehnice	82,79	7,75	82,79	7,33
Zonă instituții și servicii de interes public	10,07	0,94	20,64	1,82
Zonă căi de comunicație rutieră și transport	79,19	7,41	95,28	8,44
Zonă spații verzi, sport, agrement	2,73	0,25	3,31	0,29
Zonă cu destinație specială	0,06	0,005	0,1	0,008
Zonă construcții tehnico-edilitare	0,05	0,004	1,38	0,12
Zonă gospodărie comunală, cimitire	5,36	0,50	5,36	0,47
Terenuri libere	741,53	69,42	0	0
Ape	3,74	0,35	3,74	0,33
Păduri	0	0	0	0
Terenuri neproductive	0,21	0,019	0	0
TOTAL INTRAVILAN	1068,12	100	1128,47	100

Zona pentru locuințe cu regim mic de înălțime și funcțiuni complementare înregistrează o creștere, ea va mări prin reconsiderarea terenurilor libere din intravilan ca zonă destinată locuințelor individuale. Această zonă va reprezenta 81,03% din intravilanul propus, având suprafața de 914,51 ha.

Zona de instituții publice și servicii de interes public va cunoaște o extindere semnificativă de 10,57 ha, (+51,21% față de suprafața existentă) ca urmare a investițiilor care se vor realiza în localitățile comunei Cristinești: cămin cultural și grădiniță propuse în satul Fundu Herții, Centrul Comunitar pentru Asistare Socială Integrată propus în satul Baranca, Centrul Comunitar pentru Activități Sociale, propus în satul Cristinești.

Zona de unități agro-zootehnice nu suferă modificări, existând suficiente rezerve de teren în interiorul acestei zone existente, care să permită și investiții viitoare. Obiectivele agro-zootehnice se vor dezvolta în zona pentru unități agricole . Înființarea oricărei noi activități / obiective de natură agro-zootehnică care se încadrează în lista activităților precizate în Art. 11 al Ordinului 1.257 din 10 aprilie 2023 pentru modificarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, se va realiza după efectuarea unui studiu de evaluare a impactului acestora asupra sănătății populației.

Zona de unități industriale și de depozitare se extinde prin reglementarea unităților economice existente nou apărute cu profil industrial și de depozitare. Creșterea zonei industriale și de depozitare este de doar 0,09 ha (+6,61% față de suprafața existentă). Obiectivele industriale, se vor dezvolta în zonele pentru unități industriale și de depozitare .Lipsa infrastructurii tehnico-edilitare afectează dezvoltarea acestui sector economic în comuna Cristinești. Orice nouă activitate de natură productivă va fi analizată pe baza unui studiu de impact, urmărindu-se reducerea la minim a efectelor asupra mediului. Conform prevederilor art. 11 din ORDINUL nr. 1.257 din 10 aprilie 2023 pentru modificarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014 .

Zona destinată spațiilor verzi, terenurilor de sport și agrement este în prezent constituită din spații verzi, parcuri, terenuri de sport și spații cu destinație sportivă, precum și zonele de agrement .Zona a crescut de la 2,73 ha la 3,31 ha (+17,5% față de suprafața existentă), datorită propunerilor din cadrul P.U.G. pentru extinderea acestei zone prin amenajarea de noi terenuri de sport în satele Poiana și Baranca și prin amenajarea unui spațiu verde din satul Cristinești pentru înființarea unui Monument al Eroilor.

Zona căi de comunicație rutieră si transport se va extinde prin realizarea de drumuri și accese noi în zonele unde se realizează lotizări (pentru construcții de locuințe) și prin lucrari de modernizare a drumurilor existente necorespunzătoare din punct de vedere tehnic. Creșterea suprafeței căilor de comunicație este de 16,06 ha (+16,88%).

Zona de gospodărie comunală a fost completată de obiectivele solicitate prin P.U.G: camera frigorifică pentru cadavrele de animale .Zona propusă pentru gospodărie comunală va avea o suprafață de 5,36 ha, reprezentând 0,5% din intravilanul propus.

Pe teritoriul comunei Cristinești a existat 1 spațiu de depozitare a deșeurilor, amenajat pe o suprafață de 0,013 ha și volum estimat de 100 mc, spațiu care a fost închis pe amplasament, prin proceduri simplificate: nivelare, uniformizare, acoperire, însămânțare. Fosta rampă de depozitare a gunoiului care a fost închisă în anul 2009 era amplasată pe locul actualului spațiu de neutralizare a cadavrelor de suine afectate de Pesta Porcină Africană, situat în P.C. 511, Tarla 18 (obiectiv 48), aflat la vest de localitatea Cristinești, în extravilan.

Zona de constructii tehnico-edilitară este slab dezvoltată în prezent. Prin materializarea în teritoriul a proiectelor și propunerilor de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare, această zonă funcțională a crescut cu 1,33 ha. Creșterea se datorează alocării unor terenuri pentru obiectivele sistemului de alimentare cu apă: puțuri forate, gospodării de apă, stații de pompare apă potabilă, precum și pentru obiectivele din sistemul de canalizare: 3 stații de epurare (Cristinești, Dragalina, Fundu Herții) stații de pompare a apei uzate.

Zona terenurilor cu destinație specială (DS) în intravilanul propus va include cele 2 imobile aflate în proprietatea publică a statului și în administrarea M.A.I., respectiv postul de poliție comunal în suprafață de 0,06 ha și un imobil cu suprafața de 0,04 ha (turn de comunicații) situat în localitatea Dragalina. Suprafața totală a zonei cu destinație specială este de 0,1 ha.

1.2.3. Zone cu riscuri naturale

Situația existentă

Pentru teritoriul comunei Cristinești zonele expuse la riscuri naturale sunt reprezentate, cu prioritate de zonele cu risc de inundabilitate și zone cu alunecări de teren.

Identificarea și delimitarea zonelor cu riscuri naturale pe teritoriul administrativ al comunei Cristinești s-a realizat având în vedere informațiile oficiale regăsite pe site-ul <http://gis2.rowater.ro:8989/flood/> (Directiva Inundații 2007/60/CE), harta de risc la inundații a județului Botoșani (scenariul mediu de inundabilitate, cu probabilitate de depășire de 1%), corelat cu Planul de Apărare Împotriva Inundațiilor, Ghețurilor și Poluărilor Accidentale pe cursurile de apă al Comitetului Local pentru Situații de Urgență Cristinești

Zone cu risc de inundabilitate

Pentru județul Botoșani , inundațiile constituie principalul hazard natural generator de pagube și de situații de urgență. Evenimentele hidrologice deosebite, caracteristice județului Botoșani , în special viiturile și inundațiile, se produc în contextul unor precipitații bogate care cad într-un interval scurt de timp. Rețeaua hidrografică a comunei Cristinești este moderată, iar cursurile de apă sunt de dimensiuni reduse. Principalele cursuri de apă care străbat teritoriul comunei Cristinești sunt pârâul Herța, cursul superior al râului Bașeu, pârâul “La Podu Popii” și pârâul Ibăneasa care se varsă pe teritoriul comunei în iazul Dragulea.

Conform PATJ Botoșani – Studiul de Fundamentare ” Stabilirea și delimitarea zonelor de risc natural”, comuna Cristinești se caracterizează prin hazard la inundații de tip 0, însemnând potențial scăzut de inundabilitate .

În urma consultării hărților de hazard și risc la inundații s-au identificat pe teritoriul comunei pe teritoriul comunei Cristinești **nu există zone inundabile pentru viituri cu probabilitate de depășire a debitului maxim de 1% (probabilitate medie de depășire).**

În ceea ce privește impactul asupra zonei locuite conform Studiului Privind Identificarea Zonelor de Risc din Comuna Cristinești – Zone de Risc, actualizat de S.C. NORD PROIECT S.A. Botoșani în anul 2010 precum și a Planului de Apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și poluărilor accidentale pe cursurile de apă al Comitetului Local pentru Situații de Urgență Cristinești (2018 – 2021), avizat de

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

către Inspectoratul pentru Situații de Urgență al Județului Botoșani zonele cu risc la inundații (datorită precipitațiilor abundente) sunt reprezentate de următoarele cursuri de apă:

- pârâului Bașeu, pârâului La Podu Popii, pârâul Herța, pârâul Baranca ,pârâul Ibăneasa , valea “La Poduri”, valea Țigănească , valea „La Lupărie”;

-In Satele Poiana și Fundu Herții străbătute de valea Herța cu afluenții cu caracter sezonier, e se pot transforma în torenți generând inundații pe versanți.

Zone afectate de alunecări de teren (eroziuni)

Conform PATN (Plan de Amenajare a Teritoriului National)- Secțiunea V – Zone de risc natural, Anexa Nr. 6, teritoriul comunei Cristinesti se caracterizează prin potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren, cu probabilitate mare de alunecare.

Conform P.A.T.J. Botoșani - Studiul de Fundamentare ”Stabilirea și delimitarea zonelor de risc natural”, comuna Cristinesti se caracterizează prin hazard la alunecări de tip 1, desemnând “localitățile afectate și predispușe la alunecări de teren într-o măsură mare.”

Identificarea și analiza zonelor cu risc de alunecare a terenului de pe teritoriul comunei Cristinești s-a realizat prin consultarea *Studiului Privind Identificarea Zonelor de Risc din Comuna Cristinești*, actualizat de S.C. NORD PROIECT S.A. Botoșani în anul 2010.

Arealele afectate de riscul de alunecare a terenului, atât în intravilan cât și în extravilanul localităților comunei Cristinești sunt următoarele:

Versanții pârâului Covălarul, afluent al Bașeului, la nord - vest de localitatea Cristinești;

Versantul drept (sudic) al văi Bașeului, în aval de iazul Bașeu, pe secțiunea de vale subsecventă, versantul drept fiind în fapt o cuestă puternic degradată de alunecări de teren; arealul afectat de alunecări de teren se extinde și în interiorul limitelor intravilanului satului Dămileni (extremitatea estică, zonă cu terenuri agricole, din punct de vedere al folosinței);

Versantul estic al afluentului pârâului „La Podu Popii”, la sud de satul Cristinești;

Versantul drept al pârâului “La Podu Popii”, pe secțiunea de vale subsecventă, cu caracter de cuestă, puternic degradat de fenomene de deplasare a terenului, precum și versanții afluenților de dreapta ai acestui pârâu, care sunt văi scurte, cu caracter torențial;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

Versanții văii Tricova, situată la est de satul Dragalina, precum și versanții afluenților văii Tricova;

Versantul drept (sud-vestic) al văii Ibăneasa, în aval de iazul Dragulea, precum și versantul estic al afluentului Ibăneșei care izvorăște din partea de est a satului Dragalina, la limita cu intravilanul;

Versantul sud-vestic al Dealului Frasinului (versantul drept al pârâului Baranca), unde, pe o suprafață extinsă se află o pășune degradată;

Versantul nordic al Dealului Basarab, pe arealul cuprins între pârâul Baranca și afluentul său, valea Țiganului, puternic afectat de alunecări;

Versantul vestic al Dealului Baranca, la nord de Trup E1 al satului Fundu Herții și la vest de Trup D20 al satului Baranca;

Versantul drept al văii Herța, aproape pe întreaga lungime, afectând extravilanul (pășuni degradate);

Versantul stâng al pârâului Herța, respectiv versantul estic și nordic al Dealului Velniței, afectat de alunecări active pe o suprafață mare, defrișată, transformată în pășune (degradată);

Versantul nordic, estic și sud-estic al Dealului Redutei, versanți care sunt despăduriți,

Versantul nordic și versantul vestic al Dealului Luncii, arealul afectat de alunecări de teren extinzându-se și în interiorul limitelor intravilanului satului Poiana.

Situația propusă prin PUG – Măsuri în zonele cu riscuri naturale

1) Măsuri în zonele cu risc de inundații

Obiectivele Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații menționează obiective de mediu ale strategiei:

-satisfacerea cerințelor Directivei Cadru privind Apa a Uniunii Europene, evitarea alterării și a influenței antropice în geomorfologia bazinelor hidrografice, prevenirea poluării cursurilor de apă și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor și a efectelor asociate lor asupra calității ecologice a cursurilor de apă;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

-protecția și îmbunătățirea calității terenurilor, iar acolo unde este posibil încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau minimiza scurgerea și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive;

-protecția și conservarea bunurilor istorice, a monumentelor, a ariilor protejate și a ecosistemelor; protecția și îmbunătățirea specificului mediului înconjurător și a aspectului său estetic;

-minimizarea sau prevenirea impactului schimbărilor climatice asupra producerii fenomenului de inundații.

Pentru diminuarea efectelor inundațiilor produse pe teritoriul comunei Cristinești ,in Planul de Apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și poluărilor accidentale pe cursurile de apă , Comitetului Local pentru Situații de Urgență Cristinești stabilește măsuri preventive , de pregătire și de protecție ce se întreprind la nivel local.

Principalele măsuri de apărare împotriva inundațiilor, prevăzute în PATJ Botoșani pentru comuna Cristinești sunt următoarele:

- decolmatarea rigolelor, podurilor și podețelor;
- oprirea evoluției ravenelor prin lucrări transversale;
- este necesară înlăturarea gunoaielor din albiile râurilor.

2)Măsuri în zonele cu alunecări de teren și eroziune

Pentru teritoriul comunei Cristinești nu există hărți de risc natural pentru zonele afectate de alunecări de teren elaborate conform Legii nr. 575/2001 și H.G. 525 / 1996. Pe teritoriul comunei Cristinești, arealele afectate de alunecări de teren au un grad mare de răspândire în extravilan. În zonele din extravilan afectate de instabilitate datorată alunecărilor de teren se recomandă :

- 1) Reabilitarea zonelor afectate de alunecări prin lucrări de împădurire, cu plantații silvice forestiere cu rol de protecție și se propun pentru lucrări de reabilitare prin plantații antierozionale următoarele zone:

versanții pârâului Herța și a afluenților săi, pe arealul situat la sud de satul Fundu Herții, nord, vest și sud-est de localitatea Poiana (versanții Dl. Redutei, Dl. Velniței, Dl. Luncii);

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

Versanții pârâului Baranca și a afluentului său Valea Țiganului;
versanții pârâului “La Podu Popii”, la sud-est de satul Cristinești;

Versanții pârâului Tricova, la est de satul Dragalina;

Versantul vestic al Dealului Baranca, la nord de Trup E1 al satului Fundu Herții și la vest de Trup D20 al satului Baranca;

2) Amenajarea / reamenajarea de plantații pomicole / viticole pe arealul afectat de alunecări de teren situat la nord de satele Cristinești și Dămileni (pe coasta Bașului);

-se va păstra fondul forestier existent iar exploatarea pădurii existente se va face în mod controlat pentru a preveni declanșarea alunecărilor de teren;

3) Captarea izvoarelor de coastă;

-amenajarea de rigole pentru dirijarea apelor din torenții de versant către cursurile Bașului, Herța și Baranca;

-este necesară stabilirea unei rețele de canale de drenaj pentru evacuarea dirijată a surplusului de apă de pe versanți și prevenirea eroziunii în adâncime;

-stoparea evoluției ravenelor prin lucrări transversale;

4) Se interzic construcțiile de orice tip, defrișările, excavațiile de la baza versanților.

5) **Se recomanda ca modul de valorificare adecvat** pentru suprafețele ce ocupă porțiuni importante din versanții degradați este **utilizarea acestor suprafețe ca plantații pomicole sau silvice.**

6) Concesionarea pășunilor către asociațiile de crescători de animale de pe raza comunei Cristinești se va condiționa de efectuarea de către aceste asociații a lucrărilor specifice de întreținere a pășunilor și combatere a eroziunii solului în arealele de pășune degradată, afectată de ravenare, alunecări de teren, torenți.

7) Alte măsuri care se recomandă sunt cele de prevenire a declanșării alunecărilor de teren și combatere a eroziunii de suprafață și adâncime prin aplicarea unor agrotehnici corespunzătoare:

- înființarea de perdele forestiere, înierbarea sau împădurirea versanților cu înclinare mai mare

de 20°;

- recuperarea terenurilor amenințate de alunecări de teren prin înființarea / reînființarea de plantații pomicole / viticole;

- transformarea în fânețe a terenurilor puternic erodate și cu risc de deplasare a terenului (strat ierbos protector);

- utilizarea în culturile agricole de pe terenurile expuse eroziunii a plantelor agricole cu grad ridicat de protecție, în special leguminoase și graminee perene, urmate de cereale păioase și culturi furajere anuale;

- realizare drumurilor de exploatare agricole în zig-zag, de-a lungul curbelor de nivel;

- interzicerea amplasării de construcții grele pe versanții cu alunecări potențiale;

- interzicerea efectuării de săpături la piciorul unor versanți amenințați de alunecare;

- implementarea agrotehnicii antierozionale, efectuarea lucrărilor agrotehnice pe direcția generală a curbelor de nivel;

- cultivarea culturilor agricole în fâșii alternative cu benzi înierbate - sistemul de benzi înierbate se aplică pe terenuri cu pante între 8-20%, realizându-se dintr-un amestec de leguminoase cu graminee perene. Scopul lor principal este reținerea materialului solid;

- sunt necesare *lucrări pentru întreținerea pășunilor* – ca bază furajeră pentru creșterea animalelor, lucrări ce vizează combaterea degradării pășunilor afectate de alunecări de teren prin întreruperea temporară a pășunatului și măsuri pentru refacerea covorului vegetal: compartimentarea pășunii pe tarlale și utilizarea alternativă a perimetrelor respective;

- netezirea, pe terenurile arabile, a formelor de relief existente pe versanți, pentru a asigura eliminarea apei din micile depresiuni, contribuie, de asemenea, la prevenirea atât a alunecărilor, cât și a reactivării alunecărilor stabilizate;

- schimbarea modului de folosință a unor terenuri cu risc de alunecare prin renunțarea la arabil în favoarea înființării de plantații viti – pomicole;

- realizarea de gardulețe din nuiele folosite pentru fixarea versanților sau taluzurilor abrupte pentru instalarea vegetației. Durata lor de funcționare este de 3-5 ani, după care rolul de fixare este preluat de vegetație.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

In scopul prevenirii și combaterii fenomenelor datorate zonelor expuse riscului de inundabilitate și deplasărilor de teren (alunecări) ,UAT Cristinești isi propune realizarea urmatoarelor obiective pe termen scurt, mediu și lung (conform Memoriu general, Propuneri de organizare urbanistica) :

OBIECTIVE PROPUSE PE TERMEN SCURT 2019 - 2022	OBIECTIVE PROPUSE PE TERMEN MEDIU 2022 - 2025	OBIECTIVE PROPUSE PE TERMEN LUNG 2025 - 2029
Amenajarea perimetrelor de ameliorare a terenurilor degradate prin împădurire: versanții pârâului Herța, versanții pârâului Baranca, cu afluenții acestora.	Amenajarea perimetrelor de ameliorare a terenurilor degradate prin împădurire: versanții pârâului Herța, versanții pârâului Baranca, cu afluenții acestora.	
Amenajarea perimetrelor de ameliorare a terenurilor degradate prin plantații pomicole / împădurire, la nord de satele Cristinești și Dămileni, pe versantul sudic al Bașeului.	Amenajarea perimetrelor de ameliorare a terenurilor degradate prin plantații pomicole / împădurire, la nord de satele Cristinești și Dămileni, pe versantul sudic al Bașeului.	
Efectuarea de lucrări de combatere a eroziunii solului și alunecărilor de teren pe versanții de la sud de satul Cristinești, de la est de satul Dragalina.		
Concesionarea pășunilor către asociațiile de crescători de animale de pe raza comunei Cristinești se va condiționa de efectuarea de către aceste asociații a lucrărilor specifice de întreținere a pășunilor și combatere a eroziunii solului în arealele de pășune degradată, afectată de ravenare, alunecări de teren, torenți.		
	Eliminarea vegetației din albia minoră și majoră a cursurilor de apă din zona malurilor, apărări de maluri pe cursurile de apă predispuse la apariția viiturilor torențiale.	
Întreținerea periodică (îndepărtarea deșeurilor) a albiilor majore și minore ale cursurilor de apă Bașeu, Herța, Baranca, Ibăneasa, care străbat intravilanele localităților Dămileni, Fundu Herții, Poiana, Baranca, Dragalina, prin		

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

OBIECTIVE PROPUSE PE TERMEN SCURT 2019 - 2022	OBIECTIVE PROPUSE PE TERMEN MEDIU 2022 - 2025	OBIECTIVE PROPUSE PE TERMEN LUNG 2025 - 2029
controlul strict al depozitării deșeurilor și a altor materiale / construcții care pot colmata și obstrucționa secțiunea de scurgere a apei.		
Decolmatarea rigolelor și/sau refacerea sistemului de rigole de scurgere a apei de ploaie în localități.		
Asigurarea secțiunilor de scurgere pe cursurile de apă și punerea în siguranță a podurilor afectate de fenomene de eroziune în albi și maluri.		
Asigurarea unei întrețineri corespunzătoare a lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor și a albiilor minore ale cursurilor de apă care traversează localități;		
	Eliminarea construcțiilor neautorizate din zonele inundabile ale albiilor minore și majore ale cursurilor de apă.	
	Realizarea, acolo unde nu există, a unor sisteme de rigole de evacuare a apelor pluviale în interiorul localităților.	
	Amenajări antierozionale complexe pe versanți (lucrări de corectare și stingere a torenților, acțiuni de împădurire a zonelor de formare a viiturilor).	

1.2.4 Dezvoltarea echipării edilitare**Alimentarea cu apă****Situația existentă**

În Comuna Cristinești nu există un sistem centralizat funcțional de alimentare cu apă potabilă. Necesarul de apă din gospodării este asigurat din fântâni proprii (cu adâncimea cuprinsă între 1 și 10 m cu un nivel hidrostatic suplimentat și de cantitatea precipitațiilor), existente în majoritatea gospodăriilor, precum și din alte surse de suprafață (râuri, lacuri) – pentru băut, pentru udat, pentru adăparea

animalelor și pentru alte trebuințe gospodărești. Pentru asigurarea de surse permanente de apă potabilă s-au realizat puțuri de apă de mare adâncime în localitățile : Fundu Hertii, Baranca, Dămileni, Cristinești.

Disfuncționalități:

- lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă în toata comuna care să deservească toată populația influențează negativ dezvoltarea social-economică a comunei și starea de sănătate a populației;
- apa fântâni nu îndeplinește normele de potabilitate iar în perioadele secetoase nu mai există resursa de apă.

Situația propusă prin PUG

Având în vedere măsurile investiționale propuse în cadrul POS Mediu în vederea asigurării accesului la o sursă de apă corespunzătoare pentru toate localitățile comunei Cristinești , se propun Conform Avizului de gospodrire a apelor nr. 50/24.05.2023 și proiectului “Construire sistem de alimentare cu apă și canalizare în comuna Cristinești, județul Botoșani”.

1) Realizarea alimentării cu apă în satele Fundu Herții, Poiana și Baranca :

Alimentarea cu apă potabilă se va asigura din două zone de captare formate din puțurile existente și din cele propuse , de la care apă va fi pompată într-un rezervor metalic cu $V=150$ mc care se va amplasa suprateran astfel:

-In localitatea Baranca: se va realiza o zonă de captare formată din 2 puțuri de mare adâncime (130 m) din care unul este existent și se va reabilita iar al doilea se va realiza ;

-In localitatea Fundul Herții se va realiza o zonă de captare formată din 5 puțuri de mare adâncime (130 m) din care unul este existent și se va reabilita iar celelalte 4 sunt propuneri de realizare.

Aducțiunea apei se va realiza de la cele două zone de captare prin conducte cu Lungimea totală de 5109 m , realizate din teava PEHD cu caracteristicie $D_n = 90$ mm, $P_n = 10$ respectiv cu $D_n = 110$ mm , $P_n = 10$.

Rețeaua de distribuție va fi o rețea ramificată care va funcționa în regim gravitațional , cu conducte de distribuție din teava PEHD în lungime totală $L=16524$ m.

Gospodăria de apă în localitatea Baranca va fi formată din rezervor de înmagazinare suprateran metalic cu V=150 mc, instalație de tratare a apei și stație de pompare.

2) Realizarea alimentării cu apă în satele Cristinești, Dămileni și Dragalina:

Alimentarea cu apă potabilă în localitatea Cristinești se va realiza dintr-o zonă de captare formată din 9 puturi de mare adâncime (130 m-135 m) , cu un Debit total de 4.5 - 5.4 l/s. Două puturi sunt existente și se vor reabilita iar 7 puturi forate se vor realiza .

Gospodăria de apă: este formată din rezervorul de apă din beton existent în Dragalina, din beton V=150 mc care se va reabilita și din rezervorul de 250 mc, care se va amplasa în localitatea Cristinești

Aducțiunea apei : din zonele de captare aducțiunea apei se va realiza printr-o conductă cu lungimea de 3037 m , realizată din PEHD cu Dn 90-125 mm Pn 10.

Rețeaua de distribuție va fi o rețea ramificată formată din mai multe tronșoane care va funcționa în regim gravitațional , Rețea este construită din teava PEHD în lungime totală de 63099 m și va asigura distribuția apei în localitățile Dămileni ,Cristinești și Dragalina.

3) Realizarea distribuției apei și amplasarea hidranților de incendiu (225 hidranți incendiu în Cristinești și Dămileni, 136 hidranți incendiu în satele Fundu Herții, Baranca și Poiana).

4) Racordarea gospodăriilor la rețeaua de alimentare cu apă (300 branșamente în Cristinești și Dămileni, 200 branșamente în Fundu Herții, Baranca și Poiana).

5) Derularea de campanii de promovare și informare a locuitorilor comunei cu privire la necesitatea și beneficiile racordării la rețeaua de alimentare cu apă.

Alte mențiuni: Comuna Cristinești conform documentației privind actualizarea Master Planului “Extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare – epurarea apelor uzate în județul Botoșani“ pentru Faza II 2014 – 2020, are prevăzută alimentarea cu apă a localităților comunei care se va realiza prin Sistemul Regional Zona de Nord-Vest a județului Botoșani. Astfel localitatea Cristinești este inclusă în aglomerarea Suharău (între 2000 – 10000 PE), alături de localitățile: Suharău, Plevna Lisna cu proiectele :

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

- rețea de aducțiune proiectată care leagă localitățile comunei Cristinești de localitățile învecinate George Enescu, Plevna, Ibănești, Racovăț;
- rețea de distribuție proiectată în localitățile comunei Cristinești;
- rezervor de înmagazinare $V=200$ mc și stație de clorinare propusă – sat Dragalina;
- rezervor de înmagazinare $V=200$ mc și stație de clorinare propusă – sat Cristinești;
- rezervor de înmagazinare $V=200$ mc – sat Baranca;
- rezervor de înmagazinare $V=200$ mc – sat Fundu Herții;
- rezervor de înmagazinare $V=150$ mc – sat Poiana.

dar lucrările prevăzute pentru comuna Cristinești nu sunt incluse pe lista lucrărilor prioritare în etapa POS MEDIU II 2014-2020.

Canalizare

Situația existentă

În ceea ce privește canalizarea, precizăm că, în prezent, nici una dintre localitățile comunei Cristinești nu dispune de stație de epurare a apelor uzate menajere.

Conform HG 714/26.05.2022-sisteme individuale de epurare autoritățile publice locale au obligația înființării și întreținerii unui registru de evidență a sistemelor individuale adecvate.

Situația propusă prin PUG

-Realizarea de rețele de canalizare și de stații de epurare în scopul preluării și epurării apelor uzate menajere astfel:

-Realizare sistem centralizat de canalizare cu stație de epurare și stație de pompare ape uzate în satul Cristinești la care se va racorda și localitatea DamidenI prin **proiectul “Construire sistem de alimentare cu apă și canalizare în comuna Cristinești, județul Botoșani”**.Lungimea rețelei de canalizare proiectată pentru localitatea Cristinesti este de 5658 m.Stația de epurare va fi de tip modular cu $Q=300$ c/zi cu evacuarea apelor uzate epurare în paraul Popii.

-Realizarea unui sistem centralizat de canalizare a satelor Fundu Herții, Poiana, Baranca, cu stație de epurare în localitatea Fundu Herții;

-Realizarea unui sistem centralizat de canalizare și stație de epurare pentru localitatea

Dragalina

-Racordarea gospodăriilor la rețeaua de canalizare menajeră (50 de branșamente în satul Cristinești)

-Derularea de campanii de promovare și informare a locuitorilor comunei cu privire la necesitatea și beneficiile racordării la rețeau de canalizare menajeră

-Pe termen lung, este necesară realizarea de sisteme de canalizare pentru localitățile Baranca, Fundu Herții, Poiana și Dragalina, cu stații de epurare la Fundu Ferții (pentru localitățile Baranca, Poiana, Fundu Herții) și la Dragalina (pentru localitatea Dragalina) care să deservească aceste localități

Alimentare cu gaze naturale

Situația existentă

In prezent, comuna nu dispune de rețea de distribuție și alimentare cu gaze naturale. Școlile și grădinițele din localitățile comunei Cristinesti dispun de centrale termice cu combustibil solid. Majoritatea populației folosește pentru încălzire sobele cu lemn și / sau aragaz alimentat cu butelii de gaz.

Situația propusă prin PUG.

Realizarea rețelei de alimentare și distribuție gaz metan

Sistemul actual de gestiune a deșeurilor:

1) In comuna Cristinesti se implementeaza prevederile Master Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor. Deșeurile colectate sunt transportate la CIMD (Centru Integrat de Management al Deșeurilor) - Depozitul Stăuceni de catre un operator autorizat . UAT Cristinesti face parte din SMID (Sistemul Integrat de management ala deseurilor) si este inclusa in Zona de colectare a deeurilor 1 Dorohoi - fiind reprezentata in cadrul ADI ECOPROCES (Asociatia de Dezvoltare Intercomunitara ECOPROCES).

In comuna Cristinesti, conform PJGD Botosani 2020-2025 s-au amenajat initial pentru colectarea deseurilor , 53 platforme pe care au fost amplasate 65 de containere distribuite astfel :

-În localitatea Cristinesti sunt amenajate 17 puncte (platforme) de colectare a deșeurilor cu 13 containere pentru deseuri reziduale , 8 containere pentru Plastic & Metal , 8 containere pentru sticla ;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

-În localitatea Baranca sunt amenajate 8 puncte (platforme) de colectare a deșeurilor cu 8 containere pentru deseuri reziduale

-În localitatea Dragalina sunt amenajate 9 puncte (platforme) de colectare a deșeurilor cu 9 containere pentru deseuri reziduale

-În localitatea Fundu Hertii sunt amenajate 8 puncte (platforme) de colectare a deșeurilor cu 8 containere pentru deseuri reziduale

-În localitatea Poiana sunt amenajate 4 puncte (platforme) de colectare a deșeurilor cu 4 containere pentru deseuri reziduale

-În localitatea Damileni sunt amenajate 7 puncte (platforme) de colectare a deșeurilor cu 7 containere pentru deseuri reziduale

La institutiile publice si la agenti economici achizitia de containere si preluarea deșeurilor se va realiza de catre operatorul autorizat de salubritate.

Exista punct de colectare DEEE si deseuri de baterii si acumulatori in conformitate cu prevederile art.10 alin. (2) lit. a OUG nr.5/2015 privind deseurile de echipamente electrice si electronice. Punctul destinat stocarii DEEE de la populatie este localizat în magazia situată în curtea Centrului Comunitar pentru Activități Sociale (obiectivul 47) (conform H.C.L. nr. 34 / 31.05.2022). Conform Art. 2 al H.C.L. 53/11.10.2022 care modifică H.C.L. nr. 34 / 31.05.2022, cantitățile de deșeuri colectate în cadrul punctului de colectare temporară vor fi predate către operatori economici autorizați sau către OIREP (organizații care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului).

3) Gestionarea deșeurilor din constructii si desfiintari : operatorul de salubritate poate desfasura servicii suplimentare de colectare a acestora cu acordul prealabil al ADI Ecoproces. Conform Planului judetean de gestionare a deșeurilor in judetul Botosani 2020-2025 ” Unitatea Administrativ Teritoriala este responsabila cu gestionarea doar a acelor deseuri din constructii desfiintari generate de persoanele fizice, gestionarea deșeurilor produse de operatorii economici fiind exclusiv responsabilitatea acestora. Conform Regulamentului de salubritate, anexă a contractelor de delegare pentru colectare și transport Operatorii au obligația preluării deșeurilor generate de amenajarea/ reabilitarea interioară sau exterioară a locuințelor”. Se propune organizarea gestionarii deșeurilor inerte provenite din activități de construcții și demolări să se realizeze centralizat, pe o suprafață de 3012 mp situat în extravilanul comunei Cristinești, teren aflat în proprietatea comunei Cristinești și înscris în Cartea Funciară nr. 50307 (obiectiv 49).

4) Activitatea de salubritate stradală este organizată prin amplasarea de cosuri stradale (amplasate în stațiile de autobuz, școli, instituții publice) , curățenia stradală pe domeniul public și golirea cosurilor de gunoierie de pe spațiile publice se realizează cu salariații din cadrul compartimentului de gospodărie comună din cadrul Primăriei și se predau operatorului de salubritate conform contractului.

5) Activitatea de deszăpezire a DN 29 A , a drumurilor județene se realizează de către de SDN Botosani/ DJDP Botosani , iar drumurile comunale și satești se deszăpezesc de UAT cu utilajele din dotare (tractor și buldoexcavator }

6) Activitățile de deratizare , dezinfectie , dezinsectie se realizează prin încheierea de contracte cu firme autorizate .

7) În cadrul acțiunilor de implementare a proiectului „Sistem Integrat de Management al Deșeurilor în Județul Botoșani”, una dintre măsuri se referă la limitarea cantităților de deșeuri biodegradabile prin distribuția în gospodăriile de unități individuale de compostare. În comuna Cristinești au fost distribuite 251 unități individuale de compostare a deșeurilor biodegradabile în gospodăriile populației.

8) Deseurile vegetale provenite din toaletarea copacilor și din întreținerea spațiilor verzi se gestionează individual la nivel de gospodărie. Curățenia domeniului public de deseurile vegetale se realizează de către Primăria Cristinești cu motofierăstrăie și motocoase. Deseurile rezultate din toaletarea copacilor se valorifică (se selectează și sunt duse la persoane varstnice pentru încălzire) iar iarba rezultată în urma igienizării se depozitează pentru transformare în îngrășământ (compost) . UAT Cristinești nu dispune de toacă vegetală proprie, această dotare fiind avută în vedere ca investiție în viitorul apropiat. Până la această dată tocarea s-a realizat cu un utilaj închiriat.

9) Gestionarea gunoieriei de grajd: Conform Ordinului nr. 1552 / 2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole, comuna Cristinești este menționată în Anexa la Ordinul 1552 / 2008 ca localitate vulnerabilă la poluarea cu nitrați din surse agricole.

Primăria Cristinești are întocmit și aprobat de Consiliul Local un Plan de Acțiune la Nivel Local care cuprinde măsuri, termene de realizare și surse de finanțare pentru aplicarea Planului de Acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Totodată, Primăria Cristinești își propune ca sistemului de stocare a gunoieriei de grajd să se realizeze prin utilizarea *sistemului centralizat* pentru populație și mici fermieri cu mai puțin de 100 UVM. Amplasamentul

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

destinat stocării gunoiului de grajd pe platforma comunala trebuie să respecte cerințe de protecție a sanatații populației , protecția surselor de apă și de dimensionare.

Calcularea bilanțului azotului, reprezentat prin presiunea azotului la nivelul U.T.A. Cristinești (teren arabil) în cadrul Planului Local de Acțiune la pentru Protecția Apelor Împotriva Poluării cu Nitrați Proveniți din Surse Agricole pe U.A.T. Cristinești relevă că, pe teritoriul comunei , valoarea acestui indicator este mai mic de 100 kg N/ha .

La această valoare nu sunt necesare măsuri speciale din partea autorităților locale, în afară de informarea și consilierea fermierilor cu privire la obligațiile ce aceștia le au în legătură cu gestionarea gunoiului de grajd.

Pentru gestionarea gunoiului de grajd se propun următoarele măsuri:

- Asigurarea unui control al deșeurilor zootehnice rezultate din gospodării și din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrășământ natural pe terenurile agricole. Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deșeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăștiere pe sol. De asemenea, este important ca spațiile de depozitare a acestor deșeuri să nu genereze disconfort populației și să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor.

- Conform Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole și programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, UAT-urile care sunt incluse în lista zonelor susceptibile la poluarea cu nitrați din surse agricole, au o serie de obligații, cum ar fi:

- Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole aprobat prin Ord. 1182/1270/2005;

- Obligativitatea evaluării presiunii exercitată de îngrășămintele organice la nivelul localităților, împreună cu OSPA Botoșani. Identificarea și evidențierea exploatațiilor agricole cu un număr de animale cuprins între 8 și 100 UVM de pe raza localităților și înștiințarea acestora privind necesitatea aplicării măsurilor din Programul de acțiune;

- Informarea în scris a fermierilor de pe teritoriul localității cu privire la perioadele de interdicție pentru aplicarea pe terenul agricol a îngrășămintelor organice.

- Centralizarea registrelor nutrienților fiecărei exploatații agricole individuale.

10) Analiza responsabilităților specifice gestionării deșeurilor care revin administrației publice locale ca urmare a aderării la ADI ECOPROCES și a Regulamentului de salubritate al județului Botosani (deșeurile voluminoase):

Colectarea deșeurilor voluminoase de la populație și de la generatorii economici de deșeurii municipale din comuna Cristinești se realizează prin operator autorizat . Deșeurile sunt transportate de către acesta la Stația de transfer Dorohoi care are amenajată în zona de utilitate publică containere de mare capacitate care au rolul de a asigura preluarea deșeurilor voluminoase , DEEE și a deșeurilor periculoase de la populație / firmele mici arondate , prin aport voluntar sau prin operatorul de salubritate , după caz.

În cazul deșeurilor voluminoase, colectarea ”din poartă în poartă” se realizează la cerere, pe baza unei programări prealabile, asociată cu realizarea campaniilor de colectare care are în vedere că debarasarea de deșeurii voluminoase nu este o acțiune frecventă la nivel individual.

Situația propusă prin PUG

1) Colectarea deșeurilor din construcții și desființări :

În scopul gestionării deșeurilor este necesară prevederea unor măsuri de gestiune a deșeurilor din construcții / desființări prin autorizația de construcție. Aceste măsuri (obligații) se referă la colectarea separată a diferitelor categorii de deșeurii.

În scopul gestionării deșeurilor din construcții și demolări UAT Cristinești se va sigura că în autorizațiile de construire emise în cadrul procedurii de reglementare pentru proiecte publice și private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, inclusiv pentru proiecte de dezafectare, se vor include condiții clare privind modul de eliminare a deșeurilor rezultate din activități de construcții :

-Titularii autorizațiilor de construire/desființare, definiți conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să-și gestioneze deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construcții sau demolări, astfel încât începând cu anul 2020 să atingă un nivel de reutilizare/reciclare/valorificare de minimum 70% din cantitatea de deșeurii nepericuloase generate.

-Titularul autorizației de construire are de asemenea, obligația stabilirii unui Sistem de trasabilitate a deșeurilor generate.

-Titularul autorizației de construire/desființare trebuie să aibă o evidență și o caracterizare a

fiecarui tip de deșeu generat, în conformitate cu prevederile OUG 92/2021 aprobat , cu modificările și completările ulterioare prin legea 17/2023.

- 3) Inițierea unei camere frigorifice pentru stocarea cadavrelor de animale până la eliminare prin operatori autorizați în clădirea Dispensarului Veterinar Cristinești.
- 4) Construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoierului de grajd în comuna Cristinești în extravilanul comunei Cristinești, PC 453
- 5) Operaționalizarea sistemului de compostare a deșeurilor organice din gospodărie
- 6) Organizarea și gestionarea colectării deșeurilor de construcții și demolări provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul administrativ al comunei
- 7) Organizarea colectării separate a fracției de deșeuri periculoase provenite de la populație
- 8) Asigurarea spațiilor necesare pentru a oferi populației fără plată, posibilitatea de a se debarasa de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă;
- 9) Realizarea de campanii de informare a populației prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților cu privire la:
 - modalitatea de selectare a deșeurilor în gospodărie și de aruncare a deșeurilor în spațiile prevăzute;
 - calendarul de ridicare al deșeurilor, pe tipuri și categorii;
 - modalitatea de gestionare a deșeurilor periculoase generate în gospodărie;
 - rezultatele colectării selective a deșeurilor, pe categorii, și a valorificării acestora

1.2.5. Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice

Situația existentă

Pe teritoriul comunei Cristinești nu sunt declarate arii naturale protejate de interes național sau comunitar și nici arii naturale protejate de interes județean. La nivelul comunei Cristinești sunt prezente elemente de floră și specii de faună, afectate de impactul antropocentric, dar mai cu seamă ca urmare a proceselor de degradare și distorsiune induse de o utilizare necontrolată a unor areale.

Pe teritoriul comunei sunt dominante tipuri de habitate asociate zonelor antropizate, astfel:

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

- în zona împădurită sunt elemente specifice zonei de silvostepa și elemente specifice pădurilor de foioase, iar rețeaua hidrografică a creat condiții de existență a unei vegetații acvatice

- Speciile faunistice de pe teritoriul comunei Cristinești sunt caracteristice arealului central-european, fiind reprezentate de exemplare de mamifere, pasari si reptile

-Prezența iazurilor și a ochiurilor de apă, chiar de dimensiuni reduse, precum și a lacului Dragulea, favorizează venirea, chiar pentru scurt timp, a păsărilor de apă migratoare.

Masuri propuse prin PUG

-Refacerea unor zone degradate, astfel încât să prezinte o relevanță crescută pentru biodiversitate

-Amenajarea spațiilor verzi astfel încât să întrunească nu numai o valoare peisageră-decorativă ci și să îndeplinească funcții ecologice distincte.

-Conservarea diversitatii biologice, utilizarea durabila a habitatelor naturale, a speciilor de flora si fauna salbatica si reconstructia ecologica a sistemelor deteriorate

- Gestionarea durabila a padurilor si sustinerea rolului acestora în viata social economica a tarii.

Monumente istorice : Pe teritoriul comunei Crisinești sunt prezente monumente istorice de interes judetean (categoria B) :

Cod LMI	Denumire	Localizare	ADRESĂ	Datare
BT-I-s-B-01773	Așezare	Sat Cristinești, com. Cristinești	“Podu Popii“ la 1,5 km SE de sat A 547, 553, F 550, 552	Sec. XIV – XV și XVII-XVIII, epoca medievală
BT-I-s-B-01780	Necropola tumulară de la Dragalina	Sat Dragalina, com. Cristinești	“Mormântul Urișului“ la 1 km NV de sat – A670	Perioada de tranziție la epoca bronzului, Cultura Horodiștea-Foltești
BT-I-s-B-01786	Așezarea fortificată de la Fundu Herții	Sat Fundu Herții, com. Cristinești	“La Redută“ la 1 km S de sat – A 279, Pd 203, Ps	Sec. VIII-X, Epoca medieval

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

Cod LMI	Denumire	Localizare	ADRESĂ	Datare
			269	timpurie
BT-II-m-B-01962	Biserica de lemn “Sfântul Nicolae”	Sat Cristinești, com. Cristinești	869, în cimitir	1770

Situri arheologice : Conform informațiilor extrase din Repertoriul Arheologic Național - RAN, pe teritoriul comunei Cristiesti sunt localizate 25 de situri arheologice, desemnate, prin ORDONANȚA nr. 43 din 30 ianuarie 2000 republicată, zone protejate de interes national :

-Necropola tumulară din epoca bronzului timpuriu de la Dragalina - Mormântul Urieșului. Necropola este situată în extravilan, la 1000 m NV de sat, pe partea dreaptă a drumului comunal Dragalina-Cristinești

-Situl arheologic de la Fundu Herții - La Redută. Situl se află în extravilan și este situat pe promontoriul de la S de satul Fundu Herții, la altitudinea de 291 m și la 1200 m S-E-S de Biserica satului.

-Movila Dragalina Nord de la Dragalina. Movila este situată extravilan, la nord de sat, pe partea stângă a șoselei Dragalina-Smârdan, la 900 m est de Movila de la Balta Urieși II.

-Movila de la Balta Urieși V de la Dragalina. Movila este situată extravilan, la nord de Balta Urieși, la 60 m nord-vest de Movila din Dealul Urieșului III.

-Movila de la Balta Urieși IV de la Dragalina. Movila este situată extravilan, la nord de Balta Urieși, la 260 m vest de Movila din Dealul Urieșului III

-Movila de la Balta Urieși III de la Dragalina. Movila este situată extravilan, la nord de Balta Urieși, la 990 m est-nord-est de Movila din Dealul Moșneagului.

-Movila de la Cristinești din Dealul Dămileni. Movila se află în extravilan, la est de satul Cristinești, la 800 m SE de biserică, în apropiere de izvorul pârâului Degerat.

-Movila de la Dragalina-Dealul Urieși. Movila este situată în extravilan și se află la marginea de NV a satului, pe partea dreaptă a drumului comunal Dragalina-Cristinești, la 1150 m NV de biserică.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

-Movila de la Dragalina-în marginea de NV a satului. Movila este situată în intravilan, la marginea de NV a satului, pe stânga drumului comunal Dragalina-Cristinești, la 450 m V-NV de biserică.

-Situl arheologic de la Fundu Herții -Teiște. Așezarea este situată în extravilan la poalele dealului de la NV de sat, pe partea stânga a pârâului Herța, la 900 m NV de sat.

-Așezare medievală târzie de la Dragalina - Balta Urieșului. Sit în extravilan aflat la 1200 m nord-vest de sat, pe partea dreaptă a drumului comunal Dragalina-Cristinești, pe malurile de sud și de vest ale Bălții Urieșului.

-Situl arheologic de la Cristinești-Fânațul Popii. Sit în extravilan plasat la marginea de sud-est a satului, pe culmea dealului Mândreasca, pe partea stângă a pârâului Podul Popii.

-Movila Fundu Herții de la Fundu Herții. Movila este situată în extravilan, la capătul de NV al pădurii din Dealul Bârzoiiului, la 1040 m V de biserică satului.

-Situl arheologic de la Cristinești-Dealul lui Foca. Sit în intravilan plasat la marginea de nord-est a satului, pe partea dreaptă a pârâului Bașeu

-Movila Cristinești de la Cristinești. Movila se află intravilan, la marginea de N a satului, la 1100 m NV de biserică.

-Movila de la Baranca-Pădurea Cristinești II. Movila este situată în extravilan, la 550 m SE de grupul de case ce alcătuiesc cartierul de SE al satului, la 200 m SE de Movila din Pădurea Cristinești I.

-Movila de la Baranca-Pădurea Cristinești I. Movila este situată în extravilan, la 350 m SE de grupul de case ce alcătuiesc cartierul de SE al satului, la 200 m NV-N de Movila din Pădurea Cristinești II.

-Așezarea medievală de la Cristinești - La Podul Popii. Așezarea medievală este situată în extravilan, la 1500 m SE de sat, între văile pârâielor Podu Popii și Degerat.

-Movila de la Cristinești - Dealul Huciului. Movila este situată în extravilan, la 1200 m SE de sat și la 700 m SE de drumul comunal Cristinești-Ibănești.

-Movila de la Dragalina-Dealul Moșneagului. Movila este situată în extravilan, la 2100 m NV de sat și la 600 m SE de Movila din Dealul Hației.

-Situl arheologic de la Cristinești – Dealul Huci. Sit în extravilan situat la 1000 m sud-sud-est de sat, pe stânga șoselei Cristinești - Ibănești

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

-Movila de la Dragalina – Balta Uriași I. Movila este situată în extravilan, la marginea de N-NV a satului, pe dreapta drumului comunal Dragalina-Cristinești și la 450 m N-NE de Movila din Dealul Urieși

-Movila de la Dragalina-Balta Uriași II. Movila este situată în intravilan, la marginea de NV a satului, la E de Balta Urieși.

-Movila Est de la Dragalina. Movila este situată în intravilan, la marginea de est a satului, la 380 m SE de biserică.

-Movila de la Dragalina din Dealul Hației. Movila se află în extravilan, la 2700 m NV de sat și la 500 m SV de drumul Dragalina - Cristinești

1.2.6 Spații verzi, sport, turism

Primaria comunei Cristinesti a infiintat Registrul spatiilor verzi.

Suprafața spațiilor verzi aparținând domeniului public din intravilanul localităților comunei Cristinesti este de 129943 mp. Raportând această suprafață la numărul de locuitori (<http://statistici.insse.ro/shop/> - 3721 locuitori la 1 ianuarie 2023), rezultă o **valoare a indicatorului mp spațiu verde / cap de locuitor de 34,92 m² / loc.**, valoare ce depășește minimul impus prin OUG 114/17.10.2007 prin care se urmărea asigurarea unei suprafețe de 26 mp spațiu verde / loc. în intravilanul localităților până la data de 31/12/2013.

Situația propusă prin PUG

În scopul creșterii suprafeței spațiilor verzi aparținând domeniului public în intravilanul localităților se propun următoarele:

-reamenajarea Parcului Comunal Ion și Natalia Corbu“ prin amenajarea aleilor pietonale, dotarea parcului cu mobilier specific (bănci, măsuțe, coșuri de gunoi), dotarea cu instalații de iluminat, plantarea de arbori, arbuști;

-reamenajarea Parcului din zona căminului cultural Cristinești;

-amenajarea Monumentului Eroilor și a spațiului verde din jurul său în satul Cristinești;

-amenajarea unui teren de sport în satul Poiana (0,3 ha);

-amenajarea unui spațiu verde în localitatea Dragalina (0,04 ha);

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

-amenajarea spațiilor verzi de la obiectivele publice existente și propuse în localitățile comunei;

-amenajarea de spații de joacă pentru copii la toate grădinițele din comună;

Conform propunerilor mentionate in Strategia de Dezvoltare Locală 2022 – 2028 a comunei Cristinești, se precizează ca pentru extinderea suprafeței de spații verzi sa se implementeze următoarele proiecte :

-amenajare parc și scenă în centru comunei

-construire și dotare sală sport școlară în localitatea Cristinești,

-construirea unui teren sintetic multisport în localitatea Baranca.

- înființarea de aliniamente de spații verzi de arbuști / arbori în zonele de protecție a cimitirelor, a stației de epurare, a rezervoarelor de apă, de-a lungul culoarelor LEA;

- realizarea de perdele de protecție în intravilan, între zonele de locuit și unitățile economice agro zootehnice și industriale, perdele care să absoarbă și să izoleze mirosurile neplăcute;

- înființarea de perdele verzi de protecție / aliniamente verzi în zona de protecție a drumului național, județean, de-a lungul cursurilor de apă;

- menținerea și întreținerea spațiilor verzi, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor stradale.

In urma implementarii acestor proiecte se urmareste indicatorului minim 26 mp spatiu verde/ cap de locuitor si se reactualiza Registrul Spatiilor Verzi.

Turismul

Pe baza evaluării potențialului turistic și a premiselor de dezvoltare a turismului de care beneficiază comuna Cristinesti principalele oportunități de dezvoltare a turismului sunt orientate către turismul de tranzit, de agrement ,agroturismul, turismul cultural – etnografic, precum si facilitarea unor forme de vizitare si turism.

Propuneri prin PUG

Pentru dezvoltarea durabila a turismului si conservarea patrimoniului cultural , dezvoltarea infrastructurii de sport si agrement , se propun :

Creerea si dezvoltarea zonelor turistice , sportive si de agrement: În cadrul Strategiei de Dezvoltare Locală 2022 – 2028 a comunei Cristinești, obiectivul strategic nr. 7 prevede măsuri pentru un teritoriu local atractiv pentru turism, cultură și sport. Acest obiectiv se va realiza prin următoarele măsuri:

- Construire și dotare cămin cultural în localitatea Dragalina
- Construire/modernizare centru sportiv
- Construirea unui teren sintetic multisport în localitatea Baranca
- Amenajarea în localitatea Cristinești a centrului civic
- Promovarea valorilor etno - folclorice în comunitatea locală prin achiziționarea de dotări

specifice

- Dezvoltarea activităților culturale și artistice
- Îmbunătățirea accesului și creșterea calității serviciilor de referință și informare oferite de

Biblioteca comunală

- Dezvoltarea infrastructurii de recreere și agrement
- Amenajare parc și scenă în centrul comunal
- Amenajare piste pentru practicarea cicloturismului
- Punerea în valoare a patrimoniului cultural imaterial local

Dezvoltarea infrastructurii culturale si de petrecere a timpului liber: Obiectivele cultural -istorice ale comunei, deși nu sunt de categorie A (importanță națională), pot fi promovate la nivel județean și integrate în circuite cu caracter județean. Pentru acest demers se propun o serie de măsuri:

-îmbunătățirea imaginii vizuale a monumentelor cultural – istorice, evidențierea acestora prin iluminat corespunzător și amenajarea spațiilor verzi înconjurătoare;

-semnalizarea monumentelor, evidențierea lor în cadrul localităților;

-amplasarea panourilor informative care prezintă informații pe scurt și atrag atenția vizitatorilor asupra elementelor de interes,

-modernizarea infrastructurii de transport – reabilitarea în scop turistic a căilor de acces (drumuri județene, drumuri comunale și sătești, drumuri de exploatare care conduc la monumentele situate în extravilanul localităților);

-promovarea potențialului turistic prin materiale tipărite (pliante, hărți etc.), crearea unei pagini pe internet despre obiectivele turistice ale comunei și posibilitățile de acces.

Dezvoltarea agroturismului în comuna Cristinești prin :

- realizarea de proiecte pentru atragerea fondurilor europene în vederea construirii de pensiuni agroturistice;

- construirea unui motel în satul Dragalina, străbătut de DN 29 A;

- valorificarea produselor obținute în gospodării prin agricultura locală (lactate, fructe și legume, produse din carne) în oferta de agroturism pentru asigurarea mesei, ca urmare a cerinței tot mai mari a turiștilor pentru produsele naturale;

- dezvoltarea ofertei de activități specifice gospodăriei rurale, incluse în oferta turistică locală ca și atracții turistice, de exemplu o excursie la stână, o zi la strânsul fânului, plimbări cu căruța, experiențe gastronomice;

- păstrarea elementelor de arhitectură tradițională în vederea creării unei imagini turistice atrăgătoare a comunei dar și pentru sublinierea autenticității locurilor;

- Crearea premiselor proiectării unor panouri personalizate de semnalizare a localităților (la intrarea în acestea) care să reflecte specificul localităților prin materialele și tematicile folosite.

- realizarea de proiecte pentru obținerea de fonduri europene în vedere amenajării unor stâne turistice, unde se pot servi mâncăruri tradiționale, se pot observa activitățile specifice oieritului, modul de realizare al produselor tradiționale de stână, obiectele și instrumentele utilizate în mod tradițional;

- încurajarea și stimularea practicării meșteșugurilor locale – integrarea meșteșugurilor în oferta turistică, crearea de programe în care turiștii pot învăța să realizeze obiecte tradiționale;

- redescoperirea obiceiurilor și tradițiilor locale, inițierea de programe culturale în cadrul căminului cultural, de revitalizare a obiceiurilor (dansuri populare, cântece populare, tradiții legate de sărbătorile de iarnă, etc.);

- organizarea unor târguri și festivaluri cu caracter tradițional-meșteșugăresc, inclusiv cu prezentare-vânzare de produse locale;

- organizarea unor ateliere de învățare și practicare a meșteșugurilor și meseriilor tradiționale din zonă;

Ecoturismul, asociat cu turismul de agrement și pescuit sportiv: Comuna Cristinești este înscrisă în traseul județean propus prin PATJ Botoșani “Drumul pădurilor” – Traseu de observare a florei și faunei, ceea ce poate stimula și practicarea ecoturismului.denumit “**Traseul de observare a florei și faunei** „Drumul pădurilor”: Botoșani – Leorda – Dorohoi -**Cristinești** – Ibănești – Lozna – Bucecea – Vorona – Tudora - Curtești.”

Măsuri propuse :

- amenajarea peisagistică și funcțională a spațiilor publice, adecvate socializării, recreerii și sportului: parcuri, scuaruri, locuri de joacă pentru copii, baze sportive;
- realizarea unor spații de campare și dotarea acestora cu utilitățile specifice (grupuri sanitare, apă curentă, iluminat etc.), dotare posibilă în cadrul stânelor turistice propuse anterior
- construirea unor baze turistice integrate care să ofere cazare, locuri speciale de pescuit (platforme, pontoane, căsuțe pe malul iazului), locuri de joacă pentru copii, închirieri de bărci, dotări sportive;
- valorificarea potențialului turistic al zonei forestiere din comună prin investiții în poteci, puncte de observație, trasee;
- amenajarea unor mici pontoane și locuri de pescuit sportiv pentru valorificarea iazurilor Bașeu și Dragulea;
- organizarea de competiții și concursuri de pescuit sportiv care pot contribui la creșterea popularității comunei Cristinești ca destinație pentru această formă de turism.

1.3 Relatii cu alte planuri si programe

Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cristinesti , reprezintă strategia / cadrul de dezvoltare în perspectivă a unității administrativ-teritoriale și rezultatul corelării cu strategiile elaborate în cadrul planificărilor spațiale:

Planurile de amenajare a teritoriului național:

P.A.T.N. - secțiunile I - V;

P.AT.Z.R. Regiunea de Nord - Est ;

Planurile de amenajare a teritoriului județean

P.A.T.J. Județul Botosani

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

Planuri / strategii /programe la nivel național, regional, județean și local:

Planul Național de Dezvoltare,

Planul Național Strategic pentru Dezvoltare Rurală

Planul național de Gestionare a Deșeurilor (aprobat prin H.G. nr. 1470/2004)

Master Planului General de Transport al Ministerului Transporturilor,

Master Planul pentru Turismul Național al României 2007 – 2026,

Strategia națională de prevenire a situațiilor de urgență

Strategia de management al riscului la inundații

Strategia Națională de Gestionarea Deșeurilor 1014-2020 aprobată prin HG 870/2013

Strategia de dezvoltare durabilă a județului Botoșani , perioada 2021-2027

Plan de mentinere a calitatii aerului in județul Botoșani 2018 -2022

Plan local de acțiune pentru mediu al județului Botoșani 2018-2022

Planul de management al riscului la inundații Administrația Bazinală de Apă Prut

Plan județean de gestionare a deșeurilor in județul Botoșani 2020 -2025 întocmit de E & A

CONSULTANT S.R.L.

Strategia de dezvoltare locală a comunei Cristinești pentru perioada 2022-2028

Plan de management integrat al bazinului hidrografic Prut

Plan de dezvoltare locală G.A.L.Codrii Hertei

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

AER

2.1 Calitatea aerului în zonă.

Județul Botoșani se încadrează în regimul de gestionare II privind calitatea aerului pentru toți poluanții (particule în suspensii PM_{2,5}, particule în suspensii PM₁₀-dioxid de azot, dioxid de sulf, monoxid de carbon, benzen, plumb, arsen, cadmiu, nichel). Consiliul Județean Botoșani a elaborat Planul de Menținere a Calității Aerului (PMCA) în județul Botoșani -pentru perioada 2018-2022-pentru poluanții

mentionati in scopul adoptarii de măsuri preventive, generale, pentru protecția populației.În județul Botosani este amplasata o statie automata de monitorizare aparținând Rețelei Nationale de Monitorizare a Calitatii Aerului , și anume: stația de fond urban din mun.Botosani care face parte din Programul European de Monitorizare și Evaluare a Calității Aerului (EMEP), din cadrul Convenției privind poluarea transfrontalieră a aerului pe distanțe lungi.

Comuna Cristinesti nu se află în aria de reprezentativitate a stației de monitorizare a calității aerului din județul Botosani (Conform Rețea Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) .Conform Raportului privind calitatea aerului înconjurator in judetul Botosani in anul 2020 , pe teritoriul judetului Botosani , nivelul poluantilor reglementati de lege sunt mai mici decit valorile limita / valorile tinta pentru indicatorii :SO₂, NO₂ , CO, benzen, PM 2,5 si Pb, Cd , As si Ni din PM₁₀ prevazuti in legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu exceptia indicatorului pulberi in suspensie PM₁₀ .

Probleme de mediu – AER.

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

1) Pe teritoriul comunei nu se găsesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalații IPPC, SEVESO, IMA sau COV. De asemenea, nici în vecinătatea comunei nu s-au identificat astfel de instalații poluatoare;

2) Activitățile industriale de pe raza comunei nu sunt de natură să genereze impact semnificativ asupra mediului (sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, după caz). Pe activități economice, agricultura are o pondere majoritară, de 77,54% din totalul economiei locale, de comerț, reprezentând 11,76% din unitățile economice active în comuna Cristinești, servicii pentru populație (3,74%), construcții (3,21%). Cea mai mică pondere o are industria, de 2,14%, reprezentata de activitati de : fabricare a preparatelor pentru hrana animalelor de fermă, fabricarea produselor de morarit si panificatie , prelucrarea materialului lemnos, distributie produse petroliere.tamplarie si dulgherie.

3) In comuna Cristinesti sursele de zgomot și vibrații rămân asociate traficului, lipsind de la nivel local surse importante generatoare de discomfort. Traficul autovehiculelor pe arterele de circulație

genereaza poluanți specifici: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.

Zona de locuințe se află amplasată în lungul drumului național, a drumurilor județene, a drumurilor comunale și sătești, în apropierea zonei de locuit funcționând unități de servicii (școli și grădinițe, instituții ale administrației publice, obiective de cult, obiective socio-culturale, spații comerciale, unități prestări servicii), dar localitățile componente ale comunei Cristinești din punct de vedere al morfostructurii, sunt sate răsfirate, (formă specifică zonelor de tranziție și podiș) iar în conformitate cu mențiunile Atlasului Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale din România, comuna Cristinești este caracterizată de o valoare a ratei marginalizării de 24 % ce indică o **marginalizare severă**.

In urma lucrarilor de modernizare a drumurilor , comuna Cristinești se caracterizează printr-o accesibilitate generală bună, cu un procent ridicat al drumurilor modernizate și asfaltate. Pentru reabilitarea și identificarea acestora cu elementele menționate în **SR 10009/2017** (privind Limite admisibile ale nivelului de zgomot exterior provenit din traficul rutier) s-au luat în calcul :

-Elementele din alcătuirea / construcția străzii (strat de rezistență, fundație, pat) și starea stratului de uzură , să corespundă exigențelor cerute pentru asigurarea siguranței în circulație , a confortului în trafic și pentru reducerea emisiilor de praf .

-S-a urmărit ca suprafețele construite , să fie netede pentru scurgerea apelor pluviale la suprafața întinsă, să fie rugoase pentru aderența la suprafața mică, insonore, nedeformabile

-Astfel s-a ținut cont de amplasarea locuințelor , de dotări social-culturale, zone de recreere, odihnă , de zone de sport, zone de producție, zone pentru transporturi etc

- Intersecțiile întâlnite la drumul județean sunt intersecții la nivel, majoritatea în T, fără probleme deosebite (alte tipuri de intersecții întâlnite sunt cele în cruce și în forma de Y.

In aceste conditii se poate aprecia ca în comuna Cristinesti , nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat se încadrează în limitele impuse prin **SR 10009/2017** tabelul 5.(nivel provenit din traficul rutier).

4) Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibil solid – lemn. Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere;

5) Potențial de emisii de pulberi din traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole.

Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:

În comuna Cristinești calitatea aerului nu este afectată de surse majore de poluare, putând fi caracterizată ca fiind corespunzătoare standardelor în vigoare. Emisiile de poluanți în aer rezultate prin arderea combustibilului solid (lemn) pentru încălzire se vor accentua odată cu construirea de noi locuințe. Se vor accentua emisiile de pulberi rezultate în urma traficului desfășurat pe drumurile satești nemodernizate și a căilor de acces nou proiectate.

APA

2.2. Calitatea apelor

Amplasamentul aferent proiectului de plan este situat în Spațiul hidrografic Prut Birlad:

- Bazinul hidrografic: BH Raul Prut
- Cursul de apă:
- Corpul de apă subterană: ROPR01 -Lunca Prutului Superior
- Cod corp de apă subterană: ROPR01
- Localizarea: comuna Cristinești , județul Botosani

În Bazinul Hidrografic Prut-Bârlad apele freatice sunt cantonate în depozite nisipoase de vârstă cuaternară, cu intercalații argiloase de mică importanță hidrogeologică și orizonturi gipsoase. În aceste condiții rezervele exploatabile se întâlnesc în luncile râurilor, în depozite slab permeabile. Investigațiile efectuate pe amplasament (în anul 2017) nu au evidențiat prezența apelor subterane până la adâncimea de -6,0 m.

Starea chimică: Conform prevederilor Planului de Management al BH Prut-Bârlad corpul de apă subterană ROPR01 -Lunca Prutului Superior - a fost monitorizat în foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale, foraje de exploatare de la terți și fântâni. Pe baza datelor analizate se constată că starea chimică a corpului de apă subterană este bună. Corpul de apă subterană ROPR01 are o mare parte a suprafețelor acoperite de terenuri agricole. iar analiza rezultatelor monitorizării pune în evidență faptul că nu s-au semnalat depășiri față de valorile prag/standardele de calitate în forajele de monitorizare.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

Poluarea istorică a fost determinată de poluarea difuză din agricultură (ferme agrozootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare a dejecțiilor, unități care utilizează pesticide neconforme, depozite neconforme de fertilizanți, etc.)

Se precizează că metodologia de evaluare a stării chimice a corpurilor de apă subterană a respectat prevederile Directivei privind Apele Subterane (2006/118/EC) precum și recomandările Ghidului European nr.18 „Guidance on groundwaters status and trend assessment”. Conform Anexei I a Directivei 2006/118/EC au fost stabilite standarde de calitate pentru nitrați (50 mg/l) și pesticide (0,1 μg/l individual și 0,5 μg/l total), iar pentru ceilalți parametri prevăzuți în lista minimă din Anexa II a Directivei pentru Ape Subterane, au fost stabilite valori prag (threshold values - TV) având la bază valorile fondului natural (natural background level - NBL).

Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană s-a realizat pe baza comparării rezultatelor analizelor chimice efectuate în perioada 2012 - 2013 cu valorile standardelor de calitate a apelor subterane și cu valorile prag (TV), valori ce au fost determinate pentru fiecare corp de apă subterană în parte. Valorile de prag au fost aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621/2014 și sunt considerate limite pentru starea chimică bună a corpului de apă subterană.

Pentru evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană s-au utilizat recomandările Ghidului European în domeniu, elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru. Astfel, au fost utilizate criteriile următoare: - bilanțul hidric; - conexiunea cu apele de suprafață; - influența asupra ecosistemelor terestre dependente de apa subterană; - intruziunea apei saline sau a altor intruziuni. Corpul de apă subterană ROPR07 a fost monitorizat cantitativ prin foraje și fântâni.

Conform prevederilor Planului de Management al BH Prut-Bârlad evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană a relevat faptul că toate corpurile de apă subterană aferente ABA Prut - Bârlad sunt în stare cantitativă bună. Scăderile nivelurilor hidrostatice înregistrate în unele foraje de monitorizare cantitativă sunt determinate de lipsa precipitațiilor și nu de impactul activităților umane (supraexploatare).

Surse potențiale de poluare a apei în zona studiată prin PUG

Sursele difuze de poluare reprezintă emisiile evacuate în apă în mod dispers (care nu descarca efluenți uzați în ape de suprafață prin intermediul unor conducte în puncte localizate):

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

-aglomerările umane/localitățile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare, precum și localitățile care au depozite de deșeuri menajere neconforme;

- agricultura: ferme agro-zootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecțiilor, localitățile care nu au sisteme de colectare centralizate/platforme individuale a gunoiului de grajd, unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare, alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative.

Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:

- Lipsa unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din stratul de apă freatic prin evacuări necontrolate de ape uzate;

- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

SOL

2.3 Calitatea solului

a) Poluarea solului

Pentru cunoașterea și precizarea caracteristicilor geotehnice ale solului din amplasamentul studiat, s-au efectuat lucrări de cercetere constând din executarea de foraje geotehnice în localitățile comunei Cristinești .

Pentru teritoriul comunei Cristinești nu există date care să confirme poluarea solurilor. Potențialele surse de poluare a solurilor din teritoriul studiat sunt de natură biologică. Principalul factor care poate cauza poluarea solurilor este depunerea întâmplătoare pe sol a deșeurilor menajere și a dejecțiilor zootehnice. Dejecțiile zootehnice au un conținut mare de materie organică ușor biodegradabilă și de elemente nutritive (P, K, N, Ca, Mg, microelemente), constituind un îngrășământ organic foarte recomandat ca fertilizant al solurilor. Administrate în cantități prea mari, dejecțiile zootehnice determină apariția riscului poluării solului datorită depășirii capacității de absorbție a solului respectiv. Un

potențial poluator ar putea fi și substanțele chimice pentru combaterea dăunătorilor administrate incorect. Din punct de vedere a poluării cu nitrați proveniți din surse agricole , în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 1.552 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile și al Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole sunt menționate toate comunele județului Botosani , deci și comuna Cristinești .

Tot teritoriul județului Botoșani a fost declarat de către instituțiile responsabile pentru implementarea Directivei 91/676/CEE Nitrați ca fiind vulnerabil la poluarea cu nitrați din surse agricole

b) Degradarea solurilor .

Pentru teritoriul comunei Cristinești zonele expuse la riscuri naturale sunt reprezentate, cu prioritate de zonele cu risc de inundabilitate și zone cu alunecări de teren .Conform PATN (Plan de Amenajare a Teritoriului National)- Secțiunea V – Zone de risc natural, Anexa Nr. 6, teritoriul comunei Cristinești se caracterizează prin potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren, cu probabilitate mare de alunecare. Pe teritoriul comunei Cristinești, arealele afectate de alunecări de teren au un grad mare de răspândire în extravilan.

Aciditatea solurilor poate fi cauzată sau accentuată de tehnologii agricole inadecvate, cum este folosirea an de an a unor doze mari de îngrășăminte cu reacție fiziologică acidă. Solurile cu reacție acidă ocupă zone mari în partea vestică și nord-vestică a județului. Solurile puternic-moderat acide se regăsesc pe 5,9% din suprafața agricolă totală. Există Raport de mediu pentru Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Botosani Pagina (33) 2011 Halcrow Romania un număr de 11 comune în care ponderea solurilor acide este mult mai mare decât media pe județ (de ex. Dersca, Vf. Campului, Corni, Vorona, Curtești, Suharau, **Cristinești**).

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Lipsa unui sistem centralizat de canalizare și de epurare a apelor uzate vor cauza deprecierea calității solului prin evacuări necontrolate de ape uzate;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și al substantelor fitosanitare utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Lipsa unui control al suprafețelor de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) poate conduce la degradarea continuă a solului. Pe teritoriul comunei Cristinești, arealele afectate de alunecări de teren au un grad mare de răspândire în extravilan. Se recomandă ca mod de valorificare adecvat pentru suprafețele ce ocupă porțiuni importante din versanții degradați, utilizarea acestor suprafețe ca plantații pomicole sau silvice.

BIODIVERSITATE

2.4 Calitatea biodiversității și surse potențiale de afectare a acesteia

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

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

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

-Reducerea habitatelor de tip teren arabil / pășune prin introducerea în intravilan. Suprafețele introduse în intravilan nu reprezintă habitate importante pentru fauna zonei. În plus, acestea sunt în vecinătatea intravilanului existent, astfel încât presiunea antropică deja este dominantă.

-Potențial de afectare a calității apelor de suprafață și implicit a stării biodiversității asociate cu apele de suprafață, prin evacuări de ape neepurate și scurgeri de levigat din deșeuri. Această problemă de

mediu se rezolvă conform PUG Cristinești, prin realizarea rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare , prin conectarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere și prin realizarea managementul deșeurilor de toate tipurile.

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

Din analiza obiectivelor prevăzute în Planul Urbanistic general al comunei Cristinești se poate aprecia că toate propunerile sunt în corelare cu prevederile legislației sectoriale și cu prevederile legislației în domeniul protecției mediului și nu aduc atingere acestora. Stabilirea funcțiunilor principale ale terenurilor prin zonarea teritorială crează posibilitatea imbinării activităților economice cu măsuri de protecția mediului și a populației. Prin amplasarea noilor obiective economice în zonele acceptate prin PUG ca având această destinație se vor impune condițiile pe care trebuie să le respecte investitorul pentru a nu prejudicia calitatea mediului, starea de sănătate a populației și confortul locuirii.

Aerul, apa și solul sunt resursele de mediu cele mai vulnerabile dar și cel mai frecvent supuse agresiunii factorilor poluanți, având consecințe directe și grave nu numai asupra calității mediului înconjurător dar și asupra oamenilor, florei și faunei. Un prim pas în scopul reducerii și eliminării impactului poluării asupra acestor factori constă în identificarea surselor de poluare:

Extinderea intravilanului – Intravilanul actual al comunei Cristinești ocupă o suprafață de 1068,12 ha. Prin PUG se propune extinderea intravilanului comunei la 1128,472 ha – reprezentând în mare măsură zonă pentru locuințe. Sunt prevăzute extinderi majore ale intravilanului existent al localității Baranca, de 46,13 ha, pentru dezvoltarea zonei locuibile. Localitatea înregistrează cea mai mare creștere a numărului de locuitori din comuna Cristinești. Includerea comunei Cristinești în Grupul de acțiune locală G.A.L.Codrii Hertei precum și colaborarea cu comunele învecinate determină utilizarea eficientă a terenului în scopul implementării proiectelor de dezvoltare a infrastructurii. Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă.

Principalele domenii care pot reprezenta potențiale surse de poluare a mediului din comuna Cristinești sunt: agricultura, transporturile , gospodăria comunală, industria și echiparea edilitară.

Agricultura este una din sursele importante de agenți poluanți cu impact negativ asupra calității mediului ambiental, generând degradarea sau chiar distrugerea ecosistemelor naturale, poluarea solului și a apei.

Nerespectarea cu strictețe a măsurilor antierozionale determină degradarea accelerată a calității solului, iar neexecutarea lucrărilor agrotehnice la timp optim determină distrugerea structurii solurilor. Pășunatul excesiv duce la distrugerea biodiversității pe terenurile unde acesta se practică.

Aplicarea erbicidelor și insecticidelor în agricultură contribuie în mod brutal la reducerea biodiversității în zonele unde acestea se folosesc, iar aplicarea îngrășămintelor chimice/naturale în exces și în perioade neadecvate duce la apariția nitriților/nitraților în apele curgătoare/apa freatică și la eutrofizarea acumulărilor de apă de la baza versanților.

Emisiile rezultate din agricultură sunt în principal emisii de gaz metan și amoniac (gaze rezultate din procesele de fermentație a dejecțiilor animalelor), precum și emisiile generate prin arderea carburanților de la mașinile agricole

Propunerile din PUG privind practicarea unei agriculturi durabile care ține cont de cerințele factorilor de mediu din zonă, cu fertilizare corectă a terenurilor Agricole și combaterea controlată a dăunătorilor, cu gestionarea gunoierului de grajd conform celor mai bune practici în agricultura au efecte pozitive asupra factorilor de mediu precum și efect de diminuare a emisiilor de miros.

Industria : Pe teritoriul comunei Cristinești activitatea economică este reprezentată de asociații familiale și societăți comerciale cu activități preponderente în servicii , comerț cu produse petroliere, fabricarea produselor de morărit și panificație, industria de prelucrare a lemnului.

La alegerea amplasamentelor pentru viitoarele obiective se are în vedere respectarea prevederilor OMS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară. Amplasarea noilor activități economice conform planificării zonale prevăzute în PUG nu va determina o influență negativă asupra calității factorilor de mediu și asupra sănătății populației și a calității vieții .

Transporturile : Măsurile propuse prin PUG se concretizează în proiecte în curs de implementare sau care vor fi implementate în viitorul apropiat. Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de pulberi în atmosferă și a zgomotului. În perspectiva dezvoltării agriculturii este importantă starea infrastructurii drumurilor de acces spre exploatațile agricole, care sunt destinate circulației vehiculelor agricole. De aceea, lipsa unor drumuri modernizate de exploatație agricolă reprezintă o problemă atât pentru agricultori cât și pentru participanții la trafic.

Traficul contribuie la creșterea emisiilor de pulberi în suspensie, NO_x, SO_x și metale grele, generează vibrații (care pot afecta atât structura drumului cât și construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor tranzitate) precum și poluare fonică pe traseele tranzitate.

Transportul în lipsa măsurilor propuse prin PUG va determina o deteriorare a calitatii aerului.

Echiparea edilitară și gospodăria comunală

În prezent nu există infrastructura centralizată al nivelului comunei pentru alimentarea cu apă și nu există infrastructura pentru canalizare și epurare și alimentare cu gaz metan.

Propunerile din PUG privind realizarea infrastructurii de alimentare cu apă și de canalizare precum și realizarea alimentării cu gaz metan vor avea un efect semnificativ asupra calitatii apei , aerului și solului.

Relația PUG Cristinești cu ariile protejate / biodiversitatea existentă în zona :

Pe teritoriul comunei Cristinești nu sunt declarate arii naturale protejate de interes național sau comunitar și nici arii naturale protejate de interes județean. Se apreciază că asupra habitatelor și speciilor de animale, existente , impactul implementării PUG Cristinești este nesemnificativ, iar dezvoltarea socio- economică a comunei Cristinești se desfășoară fără perturbări în componența biotică și abiotică. Prin aplicarea măsurilor de protecție asupra speciilor de animale și plante crește gradul de conștientizare a populației, iar protecția naturii devine un act de civilizație specific european.

Sinteza obiectivelor PUG al comunei Cristinești este prezentată în tabelul următor:

Nr. Crt.	OBIECTIV	MASURI / PROIECTE / ACTIUNI
1	Modernizare infrastructură rutieră.	<p>.1 Realizarea de investitii de reabilitare a Infrastructurii de drumuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Modernizarea prin asfaltare a drumurilor satești: DS 1402 (574,96 m) și DS 937 (490,35 m) precum și a drumului de exploatare DE 595 (482,68 m) în localitatea Cristinești. -Modernizarea drumurilor satești DS 116, DS 78, DS 105, DS 73, DS 437, DS 361, DS 423, DS 351, din localitatea Dragalina, pe o lungime totală de 2066,46 m. -Modernizarea prin asfaltare a drumurilor de exploatare: DE 160 (352,22 m) și DE 159 (453,36 m) precum și a drumului satesc DS 33 (1451,63 m) în localitatea Baranca. <p>1.2 Realizarea de investitii de reabilitare a infrastructurii pentru pietoni si biciclisti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amenajarea centrului civic în localitatea Cristinești; - Realizarea de piste pentru biciclisti -realizarea de trotuare și alei și reabilitarea celor existente pentru circulația pietonală în zonele de interes public ale localităților; - Amenajarea de trotuare (alei pietonale) de-a lungul D.N. 29 A, D.J. 298, D.J. 291 C, D.J. 291 D, în intravilanul localităților pe care le străbat aceste drumuri; <p>1.3Amenajarea de spații de parcare corespunzătoare în zonele cu obiective de interes public.</p> <ul style="list-style-type: none"> - amenajarea de spații publice de parcare care să ducă la decongestionarea traficului rutier în zilele de târg, - amenajarea de parcări la instituțiile publice (primărie, poliție, cămin cultural, unități de învățământ, biserici);

		<ul style="list-style-type: none"> - amenajarea de spații de parcare care să deservească piața / iarmarocul din satul Dragalina în vederea decongestionării traficului în zilele de târg - suplimentarea numărului de locuri de parcare la instituțiile publice (primărie, poliție, cămin cultural, unități de învățământ, biserici); <p>1.4 Construire /reabilitare poduri, podețe și punți pietonale</p> <ul style="list-style-type: none"> -reabilitarea și modernizarea podurilor și a podețelor existente și construirea de noi poduri și podețe în rețeaua locală de drumuri, acolo unde este necesar; - amenajarea de rigole și șanțuri betonate adiacente drumurilor și decolmatarea celor existente pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale; - decolmatarea / amenajarea de rigole și podețe de descărcare pe sectoarele de străzi nemodernizate în vederea colectării apelor pluviale și prevenirii degradării suprafeței carosabile.
2	<p>Asigurarea serviciilor de utilitati publice. Dezvoltarea serviciilor sociale. Conservarea resurselor</p>	<p>2.1 Asigurarea accesului la o sursa de apa corespunzatoare pentru toate localitatile comunei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puțuri forate în satele Baranca (1 puț propus), Fundu Herții (4 puțuri propuse), Cristinești (4 puțuri propuse), Dămileni (3 puțuri propuse); - gospodărie de apă Baranca; - gospodărie de apă Cristinești; - stație de pompare apă potabilă, Cristinești. <ul style="list-style-type: none"> - Realizarea distribuției apei și amplasarea hidranților de incendiu (225 hidranți incendiu în Cristinești și Dămileni, 136 hidranți incendiu în satele Fundu Herții, Baranca și Poiana) - Racordarea gospodăriilor la rețeaua de alimentare cu apă (300 branșamente în Cristinești și

		<p>Dămileni, 200 brașamente în Fundu Herții, Baranca și Poiana)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derularea de campanii de promovare și informare a locuitorilor comunei cu privire la necesitatea și beneficiile racordării la rețeaua de alimentare cu apa. <p>2.2. Realizarea de rețele de canalizare și de stații de epurare în scopul preluării și epurării apelor uzate menajere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem centralizat de canalizare cu stație de epurare și stație de pompare ape uzate în satul Cristinești: - Sistem centralizat de canalizare a satelor Fundu Herții, Poiana, Baranca, cu stație de epurare în localitatea Fundu Herții; - Sistem centralizat de canalizare și stație de epurare pentru localitatea Dragalina - Racordarea gospodăriilor la rețeaua de canalizare menajeră (50 de brașamente în satul Cristinești) - Derularea de campanii de promovare și informare a locuitorilor comunei cu privire la necesitatea și beneficiile racordării la rețeau de canalizare menajeră. <p>2.3 .Realizarea rețelei de alimentare și distribuție gaz metan</p> <p>2.4 Modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu energie electrică :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extinderea rețelei electrice de 0,4 kv în zonele de extinderi ale intravilanului , - Modernizarea și extinderea rețelei publice de iluminat și implementarea soluțiilor moderne de eficientizare energetică a iluminatului public – proiectul este depus la A.F.M. și este în prezent (iunie 2023) în curs de evaluare. - Creșterea eficienței energetice în clădirile publice prin:
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Dotarea clădirilor publice cu panouri fotovoltaice și pompe de căldură • Creșterea eficienței energetice a unităților școlare <p>- Branșarea la rețeaua electrică a construcțiilor neelectrificate și a noilor construcții;</p> <p>- Electrificarea zonelor deficitare și creșterea gradului de siguranță în exploatare;</p> <p>- Refacerea traseelor degradate și înlocuirea stâlpilor de lemn cu cei de beton;</p> <p>- Extinderea rețelei de joasă tensiune în zonele de extindere a intravilanului;</p> <p>- Înlocuirea posturilor de transformare defecte</p> <p>- Valorificarea surselor alternative de energie prin dezvoltarea unor capacități de producere a energiei verzi: construirea parcului de celule fotovoltaice, eolian, biomasa.</p> <p>- Achiziția unor autobuze electrice pentru transportul școlărilor și dezvoltarea infrastructurii aferente.</p> <p>-Amenajarea de statii de incarcare pentru autovehiculele electrice/ hibride.</p>
		<p>2.5 Iluminat public cu panouri solare</p> <p>2.6 Dezvoltarea serviciilor sociale</p> <p>- Construirea unui centru de tip nerezidențial – centru de zi, în satul Dămileni, în locul ruinelor fostului conac boieresc din Parcul Dămileni.</p> <p>- Construirea de dispensare medicale în localitățile Fundu Herții și Baranca;</p> <p>- Înființarea unui centru medical de permanență;</p>
3	Dezvoltarea activitatilor economice specifice mediului rural	<p>3.1 Construire piata agro-alimentara la standarde europene in localitatea Dragalina;</p> <p>3.2. Înființarea/dezvoltarea/modernizarea și dotarea infrastructurii de valorificare a</p>

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

		<p>produselor locale.</p> <p>3.3 Încurajarea înființării și funcționării administrative a grupurilor de producători și a altor forme asociative cu scop economic</p> <p>3.4 Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole.</p> <p>3.5. Identificarea unor modalități de susținere a tinerilor fermieri și măsuri de încurajare pentru transferul exploatațiilor agricole conduse de persoanele în vârstă către persoanele tinere;</p> <p>3.6 Promovarea comunei în mediul de afaceri pentru atragerea investitorilor</p> <p>3.7 Dezvoltarea pomiculturii</p> <p>3.8 Amenajarea unor silozuri și a unor hale frigorifice pentru depozitarea produselor agricole ale fermierilor din zona.</p> <p>3.9 Reorientarea producției agricole pe baza pretabilității zonale a culturilor, reabilitarea și extinderea sistemelor de îmbunătățiri funciare;</p> <p>3.10 Lucrări pentru menținerea și sporirea productivității pășunilor;</p>
4	<p>Reconstrucția terenurilor degradate și combaterea inundațiilor.</p>	<p>4.1 Măsuri pentru reconstrucția terenurilor degradate :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sprijinirea proprietarilor de terenuri degradate pentru inițierea de proiecte de împădurire ce vizează creșterea suprafețelor împădurite, stoparea eroziunii pe versanți, reducerea riscului de inundații, îmbunătățirea calității solului și micșorarea cantității de noxe din aer - Amenajarea perimetrelor de ameliorare a terenurilor degradate prin împădurire: versanții

		<p>pârâului Herța, versanții pârâului Baranca, cu afluenții acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amenajarea perimetrelor de ameliorare a terenurilor degradate prin plantații pomicole / împădurire, la nord de satele Cristinești și Dămileni, pe versantul sudic al Bașeului; - Efectuarea de lucrări de combatere a eroziunii solului și alunecărilor de teren pe versanții de la sud de satul Cristinești, de la est de satul Dragalina; - Reducerea folosirii de îngrășaminte și pesticide daunatoare solului; <p>4.2 Măsuri pentru protecția împotriva inundațiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dirijarea controlată a apelor meteorice; - regularizarea cursului râului Bașeu, pe toată lungimea, și mai ales în intravilanul localității Dămileni; - regularizarea cursului pârâului Baranca, în intravilanul satului Baranca; - regularizarea cursului pârâului Herța, în intravilanele satelor Poiana și Fundu Herții - decolmatarea rigolelor, podurilor și podețelor; - amenajarea de rigole pentru dirijarea apelor din torenții de versant către cursurile pâraielor Herța și Baranca; -regularizarea cursurilor de apă; - creșterea capacității de intervenție și management a serviciului de voluntariat pentru situații de urgență din comuna Cristinești; - instituirea și respectarea zonei de protecție a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei, de o parte și de alta a albiei în limita a minim 5 m - evitarea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - asigurarea infrastructurii de prevenire si protectie impotriva inundatiilor; -intretinere /curatarea prin indepartarea periodica a deseurilor din albiile majore si minore ale cursurilor de ape; - oprirea evoluției ravenelor prin lucrări transversale;
5	<p>Dezvoltarea durabila a turismului si conservarea patrimoniului cultural . Dezvoltarea infrastructurii de sport si agrement.</p>	<p>5.1 Dezvoltare infrastructura de sport si agrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> -amenajarea unui teren de sport în satul Poiana (0,3 ha); - Construire și dotare sală sport școlară în localitatea Cristinești; - amenajarea unui teren sintetic multifuncțional de sport în localitatea Baranca. <p>5.2 Protecția, conservarea și semnalizarea monumentelor istorice precum și amenajarea adecvată a zonei înconjurătoare a monumentelor istorice;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Valorificarea monumentelor istorice din localitățile comunei Cristinești prin amenajarea și semnalizarea corespunzătoare statutului acestora, prin mediatizarea și conștientizarea importanței lor la nivel local și includerea lor în trasee județene și interjudețene. -Valorificarea tradițiilor și obiceiurilor tradiționale (patrimoniul cultural-etnografic) prin intermediul turismului; - Amenajarea Monumentului Eroilor din localitatea Cristinești și a spațiului verde aferent; <p>5.3 Extinderea zonelor de agrement pe teritoriul comunei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regenerarea și revitalizarea Parcului „Ioan și Natalia Corbu” - Regenerarea și revitalizarea Parcului din zona căminului cultural Cristinești - Amenajarea de spatii verzi si locuri de joaca pentru copii; - Amenajarea de zone verzi multifunctionale (de promenada si de agrement);

6	Managementul deșeurilor.	<p>6.1 Campanii de educare a cetățenilor privind responsabilitatea lor privind colectarea selectivă a deșeurilor.</p> <p>6.2 Amenajarea unei camere frigorifice pentru stocarea cadavrelor de animaliere în clădirea Dispensarului Veterinar Cristinești. Amenajarea unui punct de colectare cadavre suine.</p> <p>6.3 Gestionarea gunoiului de grajd – conform Celor mai bune practici în agricultura Construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoiului de grajd în comuna Cristinești în extravilanul comunei Cristinești, PC 453-(trimit ortofotoplan).</p> <p>6.4 Operaționalizarea sistemului de compostare a deșeurilor organice din gospodării .</p> <p>6.5 Igienizarea malurilor și albiilor de râuri, igienizarea șanturilor, a locurilor publice (parcări la instituții, drumurile de pe teritoriul comunei).</p> <p>6.6 Organizarea și gestionarea colectării deșeurilor de construcții și demolări provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul administrativ al comunei.</p> <p>6.7 Organizarea colectării separate a fracției de deșeurii periculoase provenite de la populație.</p> <p>6.8 Asigurarea spațiilor necesare pentru a oferi populației fără plată, posibilitatea de a se debarasa de deșeurii de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeurii de echipamente electrice și electronice, deșeurii de baterii și acumulatori și deșeurii voluminoase, inclusiv saltele și mobilă;</p> <p>6.9 Campanii de informare a populației prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților cu privire la: -modalitatea de selectare a deșeurilor în gospodării și de aruncare a deșeurilor în spațiile</p>
---	---------------------------------	---

		<p>prevăzute;</p> <ul style="list-style-type: none"> -calendarul de ridicare al deșeurilor, pe tipuri și categorii; -modalitatea de gestionare a deșeurilor periculoase generate în gospodării; -rezultatele colectării selective a deșeurilor, pe categorii, și a valorificării acestora.
7	<p>Amenajare si extindere spatii verzi .Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice - Înființarea de aliniamente verzi în zonele de protecție a cimitirelor, a stației de epurare, a rezervoarelor de apă, de-a lungul LEA. -Amenajarea unui spațiu verde în localitatea Dragalina (0,04 ha); - Amenajarea de spatii verzi si locuri de joaca pentru copii; - Amenajarea de zone verzi multifunctionale (de promenada si de agrement); -Plantarea de perdele forestiere pe marginea drumurilor cu trafic intens precum si in zonele industriale si de locuit; -Impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate,etc; -Reabilitarea si extinderea spatiilor verzi din interiorul localitatilor.
8	<p>Amenajarea teritoriului si dezvoltarea localitatilor</p>	<p>Modificarea suprafeței intravilanelor, prin extinderea/restrangerea acestora cu terenuri libere, ce vor căpăta funcțiuni de zone de locuit, zone de agrement sau funcțiuni economice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Delimitarea teritoriului intravilan; -Stabilirea si delimitarea zonelor functionale; -Stabilirea zonelor de protectie sanitara conform Ord.119/2014 cu completarile si actualizarile in vigoare.;

	<ul style="list-style-type: none">- Stabilirea zonelor construibile;- Stabilirea zonelor de interdicție temporară sau permanentă pentru construcții;- Stabilirea zonelor în care se vor amplasa activitățile ce prezintă potențial de generare a disconfortului olfactiv (stații epurare, ferme de creștere intensivă a animalelor, abatoare, benzinării, stații de asfalt, etc.) în funcție de direcția predominantă a vântului și asigurarea distanței maxime față de receptorii sensibili din zonele rezidențiale, spațiile de recreere și agrement, școli, zone turistice, unități sanitare;-Inițierea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimitează activitățile ce prezintă potențial de generare a disconfortului olfactiv;- Asigurarea zone de protecție sanitară (cimitire, stația de epurare, surse de apă, gospodării de apă, obiective agro-zootehnice ,etc.) conform cerințelor Ord. MS nr.119/2014 cu actualizările în vigoare.- Reglementarea desfășurării unor activități generatoare de disconfort, disconfort olfactiv pentru populație în anumite zone ale localităților, cu predominanță în spațiile destinate locuințelor, în zonele destinate tratamentului, odihnei, recreerii și agrementului, unități sanitare și unități de învățământ;
--	---

4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM , INCLUSIV, IN PARTICULAR , CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU , CUM AR FI ARIILE DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu existente relevante pentru PUG
Aer	Emisii in aer datorate traficului intens si starii necorespunzatoare a infrastructurii rutiere comunale secundare.
	Emisii in aer datorate arderii de combustibil solid pentru incalzirea locuintelor. Extinderea zonei construibile si cresterea numarului de locuinte va determina implicit o crestere a emisiilor in aer.
	Lipsa valorificarii resurselor energetice regenerabile.
	Randament energetic scazut al caldirilor (publice si rezidentiale) care determina un consum mare de combustibil si emisii in aer.
	Gestionare necontrolata a deseurilor din agricultura (dejectii animaliere).
	Exista un potențial de creștere a zgomotului prin intensificarea traficului rutier.
Apa	Poluarea apei subterane datorata lipsei rețelei de canalizare .
	Lipsa rigole de scurgere a apei pluviale.
	Nerespectarea zonelor de protecție sanitară la cursurile de apă si la fantani.
	Poluarea accidentală a apelor de suprafață.
	Utilizarea necorespunzatoare a pesticidelor si ingrasamintelor pe terenurile agricole .
	Abandonarea deseurilor pe malurile raurilor si in rauri.
	Stocarea necorespunzatoare a ingrasamintelor chimice si a dejectiilor animalelor.
	Poluarea apei de suprafata ca urmare a inundatiilor. Conform Ordinului nr. 1552 / 2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole, comuna Cristinesti este menționată în Anexa la Ordinul 1552 / 2008 ca localitate vulnerabilă la poluarea cu nitrați din surse

	agricole.
Solul și utilizarea terenurilor	Fragmentarea suprafețelor agricole.
	Degradarea calității solurilor/suprafețelor agricole.
	Abandonul unor suprafețe agricole, în special al pășunilor.
	Fenomene de saturare, suprapășunat, eroziune.
	Eroziunea solului datorită scurgerii apei în regim torential în perioadele ploioase.
	Poluarea solului ca urmare a depozitării întâmplătoare pe sol a deșeurilor și a dejectiilor animaliere.
	Conform PATN (Plan de Amenajare a Teritoriului Național)- Secțiunea V – Zone de risc natural, Anexa Nr. 6, teritoriul comunei Cristinești se caracterizează prin potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren, cu probabilitate mare de alunecare.
	Defrișările ilegale pot genera probleme legate de alunecările de teren.
	Degradarea terenurilor arabile prin eroziune în suprafața și exces de umiditate.
	Pajiștile și fânețele spontane au fost înlocuite cu teren agricol sau sunt utilizate pentru pasunat.
	Exploatarea intensivă a fânețelor.
	Abandonarea deșeurilor în zone naturale.
	Reducerea numărului și vitalității speciilor ierboase, înmulțirea plantelor ruderales (buruieni) și diminuarea calității covorului ierbos al pajiștilor.
	Suprapășunatul și pasunatul ilegal poate să determine dispariția unor specii de plante și de insecte.
Populația și sănătatea umană	Emisii de zgomot datorate traficului intens pe drumurile județene.
	Emisii de miros datorate dejectiilor animaliere din gospodăriile individuale și ferme zootehnice.
	Emisii de pulberi datorate stării necorespunzătoare a drumurilor comunale.
	Insuficiente spații pentru sport și agrement. Lipsa terenuri de sport.
	Insuficienta dezvoltare a oportunităților pentru promovarea turismului.
	Condiții climaterice și de mediu nefavorabile (ploi, inundații, secetă, etc.)
	Infrastructura de sănătate nu acoperă necesitățile populației la nivelul întregii

	comune;lipsa de spații adecvate și a dotărilor.
	Lipsa unor Centre de îngrijire și asistență socială, pentru persoane vârstnice.
	Lipsa locuințe sociale.
	Lipsa conștientizării populației privind măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător.
Valori materiale	Lipsa infrastructurii centralizate de alimentare cu apă și canalizare.
	Lipsa infrastructurii pentru alimentarea comunei cu gaze naturale.
	Practicarea unei agriculturi de subsistență pe loturi mici.
	Rețea de alimentare a iluminatului public cu consum mare de energie.
Mediul economic și social	Aport scăzut al potențialului sectorului agricol în economia localității.
	Insuficienta dezvoltare a infrastructurii de Digitalizare, informatizare și sisteme smart.
	Insuficienta dezvoltare a oportunităților pentru promovarea turismului.
	Valorificare insuficientă a resurselor existente (produse animaliere, legume, realizarea de produse meșteșugărești și artizanale).
	Lipsa locurilor de muncă.
Gestionarea deșeurilor	Lipsa unei camere frigorifice pentru stocarea deșeurilor de cadavre animaliere până la eliminare printr-un operator autorizat.
	Nivel redus de colectare selectivă a deșeurilor la sursă.
	Nivel redus de tratare a deșeurilor biologice prin compostare individuală în gospodării.
Schimbări climatice	Defrișarea zonelor împadurite, scăderea suprafețelor de teren înierbate.
	Lipsa utilizării surselor regenerabile de energie la nivelul comunei.

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU LA ELABORAREA PUG

Stabilirea obiectivelor de protecție a mediului asociate priorităților Planului Urbanistic General al Comunei Cristinești , jud. Botosani , în scopul realizării evaluării efectelor acestuia asupra mediului înconjurător, au fost selectate și formulate ținând cont de:

- aspectele de mediu indicate în Anexa 2 a HG 1076/2004;
- problemele de mediu relevante pentru PUG rezultate în urma analizei stării actuale a mediului;
- obiectivele și prioritățile PUG .

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu s-a verificat dacă cerințele privind implementarea funcțiilor propuse pe amplasament:

- corespund scopului, respectiv dacă pot fi utilizate ca „ repere” pentru proiectul de plan;
- sunt ușor de deosebit de obiectivele și indicatorii de dezvoltare din proiectul de plan, deși este posibil ca unii să poată fi legați de aceștia;
- se adresează nevoilor, preocupărilor și așteptărilor factorilor interesați;
- pot fi revizuiți pe măsură ce apar noi date privind situația de bază;
- sunt realiste și pot fi monitorizate în timpul și cu resursele disponibile

5.1 Obiective de protecția mediului stabilite la nivel național, relevante pentru PUG CRISTINEȘTI

Tabel nr.1 Integrarea obiectivelor relevante pentru mediu in strategia PUG al comunei Cristinesti:

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru Planul Urbanistic General	Modul in care s-a tinut cont de aceste obiective in PUG
Aer	<p>Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului (HG nr. 283/2017 privind plafoanele naționale pentru anumiți poluanți atmosferici). În legislație se prevede întreținerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante).</p> <p>Directiva (2008/50/EC): privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa.</p> <p>- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare;</p>	<p>Protecția calității aerului.</p> <p>Reducerea emisiilor de pulberi în suspensie datorate traficului rutier. Reducerea emisiilor de poluanți în aer.</p> <p>(*OM1)</p>	<p>-Planificarea intretinerii și modernizării infrastructurii de transport rutier prin asfaltare.</p> <p>- Perdele forestiere de-a lungul drumurilor.</p> <p>- Promovarea eficienței energetice.</p> <p>- Promovarea utilizării surselor de energie regenerabile.</p> <p>- Alimentarea cu gaz metan și utilizarea acestuia ca sursă de încălzire.</p> <p>.</p>
Apă	<p>Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei</p>	<p>Protecția calității apei de suprafață</p>	<p>-Asigurarea serviciilor de alimentare cu apă dintr-o sursă centralizată de</p>

	<p>Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice. Epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE.</p> <p>Directiva cuprinde o serie de <i>principii fundamentale</i> de gestionare și protecție a resurselor de apă. Obiectivul major al Directivei este <i>atingerea unei stări ecologice bune pentru toate corpurile de apă</i>.</p> <p>-Legea Apelor nr.107/2002 cu modificările și completările ulterioare</p>	<p>și subterane .</p> <p>(*OM2)</p>	<p>calitate corespunzătoare pentru toate localitățile comunei.</p> <p>-Asigurarea serviciilor de canalizare și epurare a apelor uzate pentru toate localitățile comunei.</p>
Sol	<p>Este necesară refacerea ecosistemelor terestre, execuția de lucrări pentru combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor.</p> <p>Legislația națională transpune Directiva 2008/98/CE privind deșeurile.</p> <p>Ordinul 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități Agricole.</p>	<p>Mentineră / îmbunătățirea calitatii solului .</p> <p>(*OM3)</p>	<p>Directionarea dezvoltărilor către terenuri antropizate.</p> <p>Dezvoltarea unei agriculturi ecologice.</p> <p>Lucrări de combatere a eroziunii solului.</p> <p>Realizarea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate.</p>
Sănătatea	<p>Legislația românească este aliniată la legislația</p>	<p>Îmbunătățirea calității vieții,</p>	<p>-Zonare corespunzătoare a</p>

<p>populației</p>	<p>europeană în ceea ce privește sănătatea populației prin asigurarea condițiilor de igienă (apă curentă, canalizare, depozitarea deșeurilor).</p> <p>Directiva 2002/49/CE din 25 iunie 2002 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.</p> <p>Directiva 96/62/CE – Directiva-cadru privind calitatea aerului: Reducerea la minimum azgomotului, vibrațiilor și emisiilor din trafic.</p> <p>-Legea 121/2019-evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;</p> <p>-Legea 123/2021 –legea mirosului.</p> <p>-Ordinul MS 119/2014 cu modificările și actualizările în vigoare.</p>	<p>creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor .</p> <p>Prevenirea și controlul disconfortului olfactiv.</p> <p>Gestionarea zgomotului ambiental (*OM4)</p>	<p>dezvoltărilor viitoare având în vedere protecția populației la emisiile de zgomot, vibrații și miros.</p> <p>-Extinderea zonei de locuit.</p> <p>- Stabilirea zonelor de protecție conform prevederilor Ord.MS119/2014 cu actualizările în vigoare;</p> <p>- Stabilirea zonelor construibile;</p> <p>- Stabilirea zonelor de interdicție temporară sau permanentă pentru construcții.</p> <p>- Realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă și de canalizare și epurare a apelor uzate.</p>
<p>Factori climatici / Riscuri naturale</p>	<p>Directiva (2000/0/CE) Directiva UE privind evaluarea și managementul riscurilor de inundații [2007/60/CE], Sistemul de planificare și managementul riscului de inundații:</p> <p>- Protejarea și îmbunătățirea stării ecosistemelor</p>	<p>Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (*OM5)</p>	<p>-Promovarea dezvoltărilor eficiente energetice.</p> <p>-Promovarea transportului durabil prin zonarea corespunzătoare și asigurarea transportului public.</p> <p>-Includerea unei strategii de</p>

<p>acvatice și, în ceea ce privește nevoile lor de apă, a ecosistemelor terestre și zone umede în funcție direct de ecosistemele acvatice.</p> <ul style="list-style-type: none">- Promovarea utilizării durabile a apei bazată pe protecția pe termen lung a resurselor de apă disponibile;- Reducerea progresivă a deversărilor de substanțe poluante în ape. <p>La nivel național, <i>Directiva Inundații</i> a fost transpusă în legislația națională prin modificarea și completarea Legii Apelor 107/1996.</p> <p>Legislația națională are prevederi în ceea ce privește creșterea protecției populației față de riscurile naturale care se pot preveni (alunecări de teren și inundații) prin luarea unor măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora.</p> <p>PATN - Planul de Amenajare a Teritoriului National - Secțiunea a V-a, Zone de Risc Natural, Alunecări de teren / Cutremure de Pământ</p>		<p>adaptare la schimbare climatică.</p> <ul style="list-style-type: none">-Identificarea zonelor cu risc la inundatii si alunecari de teren si interzicerea construirii de locuinte.-Includerea evaluarii strategice a riscului la inundatii ca parte din Plan.
---	--	--

Biodiversitate	Convenția ONU privind diversitate biologică	Protecția și sporirea biodiversității (*OM6)	-Planificarea dezvoltării în zonele cu cele mai mici sensibilități la presiunea antropică.
Patrimoniu cultural (arheologic și arhitectural)	<p>Convenția Europeană privind Protecția Patrimoniului Arheologic (1992).</p> <p>Cadru și Principii pentru Protecția Patrimoniului Arheologic (1999).</p> <p>Ghid de protecție pentru Patrimoniul arhitectural (2004).</p> <p>Legislația națională (OUG nr. 195/2005) conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.</p> <p>Legea 5/2000 – secțiunea a III a _zone protejate;</p> <p>Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice.</p>	<p>Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice.</p> <p>(*OM7)</p>	<p>-Valorificarea monumentelor istorice din localitățile comunei Cristinești prin amenajarea și semnalizarea corespunzătoare statutului acestora, prin mediatizarea și conștientizarea importanței lor la nivel local și includerea lor în trasee județene și interjudețene.</p> <p>-Valorificarea tradițiilor și obiceiurilor tradiționale (patrimoniul cultural-etnografic) prin intermediul turismului;</p> <p>- Amenajarea Monumentului Eroilor din localitatea Cristinești și a spațiului verde aferent;</p>
Zonarea teritorială /	Legislația prevede corelarea intravilanului existent în vederea asigurării unei bune administrări a	Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de	<p>-Delimitarea teritoriului intravilan;</p> <p>-Stabilirea și delimitarea zonelor</p>

<p>Peisajul</p>	<p>terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase.</p> <p>Convenția Europeană privind Peisajul, 2000: Conservarea și punerea în valoare a peisajelor naturale și istorice valoroase.</p>	<p>spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală.</p> <p>Integrarea peisajului în strategia propusă pentru dezvoltarea zonei. (*OM8)</p>	<p>functionale;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Stabilirea zonelor de protecție; - Stabilirea zonelor construibile; - Stabilirea zonelor de interdicție temporara sau permanenta pentru constructii
<p>Conservarea resurselor.</p>	<p>Strategia „Europa 2020” , unul dintre obiectivele principale este obiectivul “20/20/20” care stabilește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 20% față de nivelurile din 1990, creșterea la 20%a ponderii surselor regenerabile de energie în consumul final de energie și o creștere cu 20% a eficienței energetice.</p> <p>Legislația națională aliniată la Directivele U.E. impune conservarea și utilizarea eficientă a</p>	<p>Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor naturale. (*OM9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promovarea utilizării surselor de energie regenerabila. - Realizarea unui parc fotovoltaic pentru autoconsum la nivelul institutiilor Primariei.

	resurselor naturale		
Conștientizarea publicului	Legislația națională, în concordanță cu cea europeană prevede accesul liber al cetățenilor la informația de mediu (HG nr. 1115/2002) implementarea obligațiilor rezultate din Convenția privind accesul publicului la luarea deciziilor în probleme de mediu semnată la Aarhus la 25 iunie 1998 și ratificată prin Legea nr. 564/2006 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul.	Creșterea responsabilității publicului față de mediu (*OM10)	Consultarea publicului in etapa de elaborare si aprobare a PUG. Campanii de informare a populației prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților cu privire la: -modalitatea de selectare a deșeurilor în gospodării și de aruncare a deșeurilor în spațiile prevăzute; -calendarul de ridicare al deșeurilor, pe tipuri și categorii; -modalitatea de gestionare a deșeurilor periculoase generate în gospodării; -rezultatele colectării selective a deșeurilor, pe categorii, și a valorificării acestora
Managementul	- Directiva 2008/98/CE privind deseurile	Gestionarea deseurilor in	Incurajarea compostarii individuale

<p>deseurilor</p>	<p>-Legea 181/2020 privind gestionarea deseurilor nepericuloase compostabile - Ordonanta de urgenta nr. 92/2021 privind regimul deseurilor aprobata cu modificari si completari prin legea 17/2023 .</p>	<p>conformitate cu legislatia nationala (OM11)</p>	<p>in gospodarii a biodeseurilor generate.</p> <p>Amenajarea unei camere frigorifice pentru stocarea cadavrelor de animaliere.</p> <p>Gestionarea gunoiului de grajd – conform Celor mai bune practici in agricultura.</p> <p>Construirea unei platforme comunale pentru gestionarea gunoiului de grajd.</p> <p>Organizarea si gestionarea colectarii deseurilor de constructii si demolari provenite de la lucrari de constructii abandonate pe teritoriul administrativ al comunei.</p> <p>Organizarea colectarii separate a fractiei de deseuri periculoase</p>
-------------------	---	--	--

PRIMARIA COMUNEI CRISTINEȘTI , jud. Botosani

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

			provenite de la populație Campanii de educare a cetățenilor privind responsabilitatea lor privind colectarea selectivă a deșeurilor.
--	--	--	---

*OM-obiectiv relevant de mediu pentru PUG

Tabel nr.1A Obiective de mediu relevante pentru PUG

Nr.crt.	OBIECTIVE DE MEDIU	COD
1	Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți în aer.	OM1
2	Protecția calității apei de suprafață și subterane .	OM2
3	Mentineră / îmbunătățirea calitatii solului .	OM3
4	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor .	OM4
5	Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor .	OM5
6	Protecția și sporirea biodiversității	OM6
7	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice	OM7
8	Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală.	OM8
9	Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor naturale	OM9
10	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	OM10
11	Gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația națională (OM11)	OM11

5.2 Efectele obiectivelor PUG în raport cu obiectivele de mediu relevante

Obiective PUG care au efecte asupra mediului:

Tabel nr.2

Nr.crt.	OBIECTIV PUG	COD
1	Modernizare infrastructură rutieră	OB1
2	Asigurarea serviciilor de utilități publice. Dezvoltarea serviciilor sociale. Conservarea resurselor.	OB2.
3	Dezvoltarea activităților economice specifice mediului rural.	OB3
4	Reconstrucția terenurilor degradate și combaterea inundațiilor.	OB4
5	Dezvoltarea durabilă a turismului și conservarea patrimoniului cultural. Dezvoltarea infrastructurii de sport și agrement.	OB5

6	Management al deșeurilor.	OB6
7	Amenajare si extindere spatii verzi .Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului.	OB7
8	Amenajarea teritoriului si dezvoltarea localitatilor	OB8

Identificarea efectelor obiectivelor propuse prin PUG (OB) asupra obiectivelor de mediu relevante pentru PUG (OM):

Tabel nr.3

Obiectiv nr.1 : Modernizare infrastructură rutieră		
cod OB1		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanti in aer. (OM1)	- Va reduce emisia de poluanti in aer?	Modernizarea si reabilitarea infrastructurii rutiere precum si extinderea drumurilor de acces in zonele nou lotizate in comuna Cristinesti vor avea ca efect pe de o parte o intensificare a traficului in zona si deci o crestere a emisiilor de poluanti iar pe de alta parte o reducere a emisiilor de pulberi ca urmare a impermeabilizarii drumurilor deteriorate si a unui timp de tranzit mai scazut.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta circuitul apei ? - Va influenta consumul de apa ?	Amenajarea de rigole și șanțuri betonate adiacente drumurilor și decolmatarea celor existente pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale vor asigura preluarea scurgerilor in cazul ploilor torentiale si dirijarea controlata spre emisar.
Mentinerea / imbunatatirea	-Va influenta eroziunea	Modernizarea si refacerea drumurilor si a

<p>calitatii solului . (OM3)</p>	<p>solului ? -Va influenta calitatea solului ?</p>	<p>trotuarelor vor determina o impermeabilizare a solului si deci o diminuare a fenomenului de eroziune.</p>
<p>Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)</p>	<p>-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?</p>	<p>Cresterea vitezei de tranzit ca urmare a reabilitarii si modernizarii drumurilor va avea ca efect o crestere a emisiilor de gaze de esapament. Pentru diminuarea acestui efect se va reglementa viteza de deplasare in interiorul localitatilor comunei in zonele expuse si se vor planta perdele forestiere de-a lungul drumurilor. Imbunatatirea structurii de transport va avea ca efect o diminuare a poluarii prin zgomot si vibratii. Amenajarea de spații de parcare corespunzătoare în zonele cu obiective de interes public va avea un efect pozitiv asupra tranzitului prin evitarea blocajelor si cresterea mobilitatii persoanelor si marfurilor pe teritoriul comunei. Amenajarea de trotuare de-a lungul drumurilor județene în intravilanul localităților componente ale comunei Cristinesti străbătute de drumuri județene, amenajarea pistelor pentru biciclisti vor avea efect asupra sanatatii si sigurantei populatiei ce circula pietonal. Reabilitarea și modernizarea podurilor/podetelor vor avea efect asupra sigurantei in deplasare a populatiei.</p>
<p>Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea</p>	<p>-Va contribui la diminuarea efectelor</p>	<p>Reabilitarea drumurilor din localitatile comunei Cristinesti presupune si refacerea/ construirea de</p>

efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	inundațiilor ? - Va determina reducerea efectelor alunecărilor de teren?	rigole cu efect asupra preluării apei în cazul ploilor torențiale și dirijarea acestora spre emisar contribuind astfel la diminuarea efectelor inundațiilor.
Protecția și sporirea biodiversității (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Nu sunt prevăzute extinderi ale drumurilor satești și comunale și nu este de așteptat o fragmentare a habitatului.
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influență.
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	-Va favoriza crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locală?	Modernizarea și reabilitarea infrastructurii rutiere și de acces vor avea ca efect atragerea investitorilor pentru dezvoltarea infrastructurii locale și de agrement.
Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale. (OM9)	-Va influența conservarea resurselor?	Nu are influență.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influența responsabilizarea publicului ?	Nu are influență.
Gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația națională (OM11)	-Va influența gestionarea deșeurilor ?	Nu are influență.

Tabel nr.4

Obiectiv nr.2 :Asigurarea serviciilor de utilitati publice. Dezvoltarea serviciilor sociale. Conservarea resurselor.		
Cod obiectiv : OB2		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți în aer. (OM1)	- Va reduce emisiile de poluanți în aer?	Pe timpul realizării investițiilor și a funcționării șantierelor este posibilă creșterea nivelului emisiilor de pulberi atât datorită funcționării utilajelor (excavatoare, buldozere, picamer, etc.) cât și a mijloacelor de transport auto a materialelor. Efectele vor fi pe termen scurt și sunt reversibile.Vor fi prevăzute măsuri pentru diminuarea acestora . Prin înființarea rețelei de alimentare cu gaz metan și racordarea gospodăriilor se vor reduce emisiile în aer datorate arderii combustibililor solizi având ca efect diminuarea efectului cumulativ asupra aerului cu emisiile din trafic.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influența circuitul apei ? - Va influența consumul de apă ?	Înființarea rețelelor de canalizare și construcția stației de epurare vor avea un efect pozitiv direct asupra calității apei de suprafață și a apei subterane în urma racordării gospodăriilor și renunțarea la fosele utilizate în prezent și a deversărilor de ape uzate direct în emisar.
Mentinerea / îmbunătățirea calității solului . (OM3)	-Va influența eroziunea solului ? -Va influența calitatea	Înființarea rețelelor de canalizare și racordarea populației va diminua poluarea solului din cauza deversării de ape uzate menajere și a foselor

	solului ?	uscate.
<p>Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor .</p> <p>(OM4)</p>	<p>-Va influența îmbunătățirea sănătății publice ?</p> <p>- Ce măsuri se vor lua pentru a proteja populația de zgomot și vibrații ?</p> <p>- Va influența calitatea vieții populației?</p>	<p>Asigurarea accesului la o sursă de apă corespunzătoare pentru toate localitățile comunei va contribui la prevenirea îmbolnăvirii populației și creșterea confortului prin asigurarea unei surse de apă sigure.</p> <p>Realizarea rețelei de alimentare și distribuție gaz metan, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu energie electrică vor avea efect asupra sporirii confortului și îmbunătățirea calității vieții populației.</p> <p>Dezvoltarea serviciilor sociale prin construirea unui centru de tip nerezidențial , construirea de dispensare medicale, înființarea unui centru medical de permanență vor avea ca efect îmbunătățirea calității vieții populației.</p>
<p>Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor</p> <p>(OM5)</p>	<p>-Va contribui la diminuarea efectelor inundațiilor ?</p> <p>- Va determina reducerea efectelor alunecărilor de teren?</p>	<p>Nu are influență.</p>
<p>Protecția și sporirea biodiversității</p> <p>(OM6)</p>	<p>- Va proteja habitatele naturale ?</p>	<p>Lucrările pentru realizarea infrastructurii edilitare vor avea efect negativ asupra fragmentării habitatelor și peisajelor. Sunt necesare măsuri de ameliorare a efectelor prin plantarea perimetrală de arbori și arbuști în jurul construcțiilor nou aparute (stație epurare, stație de tratare a apei, stație reducere-măsurare gaz</p>

		metan).
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Infiintarea rețelelor de alimentare cu apa potabila si gaz metan, a rețelelor de canalizare ape uzate vor avea ca efect cresterea atractivitatii zonei pentru dezvoltarea de noi activiatati si atragerea investitorilor, dezvoltarea infrastructurii locale de turism.
Conservarea / utilizarea eficienta a resurselor naturale. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Realizare infrastructurii pentru utilizarea gazului metan si modernizarea rețelei de iluminat public in scopul eficientizarii acesteia prin reducerea consumului de energie electrica vor avea efect direct asupra reducerii consumului de resurse (lemn utilizat drept cobustibil, combustibili fosili pentru producerea energiei electrice). Construirea parcului fotovoltaic, realizarea Iluminatului public cu panouri solare, creșterea eficienței energetice în clădirile publice prin: dotarea clădirilor publice cu panouri fotovoltaice și pompe de căldură vor avea ca efect conservarea si utilizare eficienta a resurselor naturale.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Incurajarea racordarii gospodariilor la rețeaua de alimentare cu apa potabila si la rețeaua de canalizare pentru cresterea responsabilitatii fata de mediu.

Gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația națională (OM11)	-Va influența gestionarea deșeurilor ?	Nu are influență.
---	--	-------------------

Tabel nr.5

Obiectiv nr.3 : Dezvoltarea activităților economice specifice mediului rural.		
Cod OB3		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți /întrebări orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți în aer. (OM1)	- Va reduce emisiile de poluanți în aer?	Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole , încurajarea dezvoltării sectorului zootehnic vor avea influență asupra calității aerului. Impactul asupra aerului va fi unul nesemnificativ ca urmare a măsurilor compensatorii implementate.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influența circuitul apei ? - Va influența consumul de apă ?	Consumul de apă va crește ca urmare a înființării de noi activități economice.
Mentineră / îmbunătățirea calității solului . (OM3)	-Va influența eroziunea solului ? -Va influența calitatea solului ?	Măsurile pentru menținerea și sporirea productivității pășunilor, acordarea de facilități și stimulente proprietarilor de terenuri neproductive în scopul împăduririi acestora precum și pentru utilizarea unor practici agricole specifice agriculturii ecologice vor avea ca efect reducerea eroziunii și menținerea calității solului.
Îmbunătățirea calității vieții,	-Va influența	Amenajarea unor silozuri și a unor hale

<p>creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)</p>	<p>îmbunătățirea sănătății publice ? - Ce măsuri se vor lua pentru a proteja populația de zgomot și vibrații ? - Va influența calitatea vieții populației?</p>	<p>frigorifice pentru depozitarea produselor agricole ale fermierilor din zonă , încurajarea dezvoltării sectorului zootehnic, reorientarea producției agricole pe baza pretabilității zonale a culturilor, reabilitarea și extinderea sistemelor de îmbunătățiri funciare. vor avea efect asupra creșterii veniturilor populației și indirect asupra nivelului de trai și a calității vieții. Nu sunt anticipate emisii de zgomot și vibrații daunatoare populației.</p>
<p>Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)</p>	<p>-Va contribui la diminuarea efectelor inundațiilor ? - Va determina reducerea efectelor alunecărilor de teren?</p>	<p>Nu are influență.</p>
<p>Protecția și sporirea biodiversității (OM6)</p>	<p>- Va proteja habitatele naturale ?</p>	<p>Investițiile prognozate privind dezvoltarea activităților economice specifice mediului rural vor fi amplasate în zonele funcționale destinate conform noului PUG și nu vor afecta biodiversitatea.</p>
<p>Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)</p>	<p>-Va proteja monumentele istorice ?</p>	<p>Nu are influență.</p>
<p>Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc</p>	<p>-Va favoriza crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală?</p>	<p>Propunerile privind dezvoltarea activităților economice specifice mediului rural vor avea efect asupra dezvoltării infrastructurii locale și vor favoriza înființarea de investiții în domeniul turismului.</p>

(OM8).		Lucrările pentru menținerea și sporirea productivității pășunilor și de împădurire a terenurilor neproductive vor avea efect asupra creșterii suprafeței spațiilor verzi.
Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale. (OM9)	-Va influența conservarea resurselor?	Nu are influență.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influența responsabilizarea publicului ?	Acordarea de facilități și stimulente proprietarilor de terenuri neproductive în scopul împăduririi acestora precum și campaniile de informare privind respectarea normelor fito-sanitare și sanitar-veterinare asigurându-se premisele dezvoltării unei agriculturi ecologice vor avea efect asupra creșterii responsabilității publicului față de mediu.
Gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația națională (OM11)	-Va influența gestionarea deșeurilor ?	Dezvoltarea de mici activități economice specifice mediului rural vor avea efect asupra creșterii cantității de deșuri generate specifice fiecărui sector de dezvoltare.

Tabel nr.6

Obiectiv nr.4 :Reconstrucția terenurilor degradate și combaterea inundațiilor..		
Cod OB4		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți /întrebări orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți în aer. (OM1)	- Va reduce emisiile de poluanți în aer?	Reabilitarea zonelor afectate de alunecări prin : lucrări de împădurire, cu plantații silvice forestiere cu rol de protecție ,reînființarea plantațiilor pomicole ca măsură de stopare a

		alunecărilor de teren, pe arealele în care aceste plantații au fost defrișate vor avea un efect pozitiv asupra reducerii emisiilor de poluanți cu caracter acidifiant și a pulberilor.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influența circuitul apei ? - Va influența consumul de apă ?	Regularizarea cursurilor de apă ce se regăsesc pe teritoriul Comunei Cristinești, acțiunile inițiate pe baza de voluntariat pentru întreținere /curățarea prin îndepărtarea periodică a deșeurilor din albiile majore și minore ale cursurilor de apă vor avea un efect pozitiv asupra calității apei de suprafață , solului și asupra sănătății populației.
Mentineră / îmbunătățirea calității solului . (OM3)	-Va influența eroziunea solului ? -Va influența calitatea solului ?	
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influența îmbunătățirea sănătății publice ? - Ce măsuri se vor lua pentru a proteja populația de zgomot și vibrații ? - Va influența calitatea vieții populației?	
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundațiilor ? - Va determina reducerea efectelor alunecărilor de teren?	Măsurile privind reducerea ponderii solurilor erodate, stabilizarea terenurilor degradate și cu pericol de alunecare ,impadurirea zonelor erodate și neproductive vor avea ca efect protecția populației împotriva pericolului generat de alunecările de teren. Regularizarea și amenajarea cursurilor de apă de pe teritoriul comunei, redimensionarea podurilor

		și podețelor peste cursurile de ape, decolmatarea canalelor, intretinerea /curatarea prin indepartarea periodica a deseurilor din albiile majore si minore ale cursurilor de ape precum si creerea unei infrastructura de prevenire si protectie impotriva inundatiilor vor avea efect asupra protejarii populatiei impotriva riscului de inundatii.
Protectia si sporirea biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Lucrarile de impadurire si de reabilitare a zonelor afectate de alunecarile de teren precum si masurile luate pentru combaterea inundatiilor avea un efect pozitiv asupra protectiei biodiversitatii.
Protectia, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta
Protectia populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Recuperarea terenurilor degradate si lucrarile de impadurire va mari suprafata spatiilor verzi si vor avea un efect pozitiv direct asupra calitatii aerului si indirect asupra sanatatii populatiei. Creșterea capacității de intervenție și management a serviciului de voluntariat pentru situații de urgență din comuna Cristinești precum si asigurarea infrastructurii de prevenire si protectie impotriva inundatiilor vor contribui la protectia populatiei.
Conservarea / utilizarea	-Va influenta	Promovarea voluntariatului în rândul societății

eficienta a resurselor naturale. (OM9)	conservarea resurselor?	civile pentru desfășurarea de acțiuni privind întreținerea /curatarea prin îndepărtarea periodică a deșeurilor din albiile majore și minore ale cursurilor de ape și oprirea evoluției râurilor prin lucrări transversale vor avea efect asupra conservării resurselor și indirect asupra responsabilizării populației.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influența responsabilizarea publicului ?	
Gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația națională (OM11)	-Va influența gestionarea deșeurilor ?	Nu are influență.

Tabel nr.7

Obiectiv nr.5 : Dezvoltarea durabilă a turismului și conservarea patrimoniului cultural .Dezvoltarea infrastructurii de sport și agrement. Cod OB5		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți /întrebări orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți în aer. (OM1)	- Va reduce emisiile de poluanți în aer?	Extinderea zonelor de agrement pe teritoriul comunei , extinderea și revitalizarea parcurilor vor avea efect asupra calității aerului prin reducerea emisiilor cu caracter acidifiant.
Protecția calității apei de suprafață și subterană . (OM2)	- Va influența circuitul apei ? - Va influența consumul de apă ?	Amenajarea de spații verzi și locuri de joacă pentru copii, amenajarea de zone verzi multifuncționale (de promenadă și de agrement) vor avea efect asupra circuitului apei și asupra calității solului prin prevenirea fenomenului de eroziune.
Mentineră / îmbunătățirea calității solului .	-Va influența eroziunea solului ?	

(OM3)	-Va influenta calitatea solului ?	
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Extinderea si revitalizarea parcurilor si a zonelor de agrement vor avea efect pozitiv direct asupra calitatii vietii si starii de sanatate a populatiei.
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ? - Va determina reducerea efectelor alunecarilor de teren?	Nu are influenta.
Protectia si sporirea biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Extinderea si revitalizarea parcurilor va avea efect asupra sporirii biodiversitatii.
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Valorificarea monumentelor istorice din localitățile comunei Cristinești prin amenajarea și semnalizarea corespunzătoare statutului acestora, prin mediatizarea și conștientizarea importanței lor la nivel local și includerea lor în trasee județene și interjudețene va avea efect asupra protejării si restaurării monumentelor istorice.
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi,	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare	Amenajarea unei zone de agrement , extinderea si revitalizarea parcurilor vor avea efect asupra creerii de spatii verzi si vor duce la dezvoltarea

agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	infrastructura locala?	infrastructurii locale (pensiuni, etc.)
Conservarea / utilizarea eficienta a resurselor naturale. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Nu are influenta
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Valorificarea tradițiilor și obiceiurilor tradiționale (patrimoniul cultural-etnografic) prin intermediul turismului va contribui la cresterea responsabilitatii fata de mediu, amenajarea de zone verzi multifunctionale (de promenada si de agrement) vor contribui la creserea responsabilitatii publicului fata de mediu.
Gestionarea deseurilor in conformitate cu legislatia nationala (OM11)	-Va influenta gestionarea deseurilor ?	Nu are influenta.

Tabel nr.8

Obiectiv nr.6 : Managementul deseurilor		
Cod OB6		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți in aer.	- Va reduce emisia de poluanți in aer?	Infiintarea unei camere frigorifice pentru stocare cadavrelor animaliere pana la eliminare prin operator autorizat va contribui la protectia

(OM1)		aerului.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta circuitul apei ? - Va influenta consumul de apa ?	Construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoierului de grajd în comuna Cristinești va contribui la protectia calitatii apei subterane.
Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)	-Va influenta eroziunea solului ? -Va influenta calitatea solului ?	Operaționalizarea sistemului de compostare a deșeurilor organice din gospodăria ,organizarea si gestionarea colectarii deseurilor de constructii si demolari provenite de la lucrari de constructii abandonate pe teritoriul administrativ al comunei, organizarea colectarii separate a fractiei de deseuri periculoase provenite de la populatie vor avea efect asupra mentinerii calitatii solului.
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Amenajarea unei camere frigorifice pentru stocarea cadavrelor de animale in cladirea Dispensarului Veterinar Cristinesti va avea efect asupra calitatii solului si asupra calitatii vietii si a starii de sanatate a populatiei.
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ? - Va determina reducerea efectelor alunecarilor de teren?	Nu are influenta

<p>Protecția și sporirea biodiversității (OM6)</p>	<p>- Va proteja habitatele naturale ?</p>	<p>Igienizarea malurilor și albiilor de râuri, igienizarea șanturilor, a locurilor publice (parcări la instituții, drumurile de pe teritoriul comunei). vor avea efect asupra protecției biodiversității.</p>
<p>Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)</p>	<p>-Va proteja monumentele istorice ?</p>	<p>Nu are influență</p>
<p>Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).</p>	<p>-Va favoriza creerea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locală?</p>	<p>Nu are influență</p>
<p>Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale. (OM9)</p>	<p>-Va influența conservarea resurselor?</p>	<p>Asigurarea spațiilor necesare pentru a oferi populației fără plată, posibilitatea de a se debarasa de deșeurile de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice, deșeurile de baterii și acumulatori și deșeurile voluminoase, inclusiv saltele și mobilă vor contribui la creșterea gradului de reciclare a deșeurilor și implicit la economisirea de resurse.</p>
<p>Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)</p>	<p>-Va influența responsabilizarea publicului ?</p>	<p>Desfășurarea unor campanii de informare și conștientizare în rândul populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor și promovarea compostării deșeurilor biodegradabile în cadrul gospodăriilor va avea un efect pozitiv asupra responsabilizării</p>

		populației.
Gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația națională (OM11)	-Va influența gestionarea deșeurilor ?	Organizarea și gestionarea colectării deșeurilor de construcții și demolari provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul administrativ al comunei, a fracției de deșeuri periculoase din deșeurile colectate de la populație vor avea un efect pozitiv asupra gestionării deșeurilor.

Tabel nr.9

Obiectiv nr.7 : Amenajare și extindere spații verzi .Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului.		
Cod OB7		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți /întrebări orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți în aer. (OM1)	- Va reduce emisiile de poluanți în aer?	Măsurile privind sporirea suprafeței spațiilor verzi vor contribui la reducerea emisiilor de poluanți în aer. Realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice vor preveni apariția disconfortului olfactiv și a propagării emisiilor de zgomot.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influența circuitul apei ? - Va influența consumul de apă ?	Cresterea suprafeței spațiilor verzi, plantarea de perdele forestiere pe marginea drumurilor cu trafic intens precum și în zonele industriale și de locuit vor avea efect asupra circuitului apei.
Mentineră / îmbunătățirea calității solului .	-Va influența eroziunea solului ?	Impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate,etc va contribui la

(OM3)	-Va influenta calitatea solului ?	combaterea eroziunii solului si imbunatatirea calitatii acestuia.
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Reabilitarea si extinderea spatiilor verzi din interiorul localitatilor, infiintarea de aliniamente verzi în zonele de protecție a cimitirelor, a stației de epurare, a rezervoarelor de apă, de-a lungul LEA, vor avea ca efect evitarea generarii disconfortului olfactiv precum si imbunatatirea calitatii vietii, cresterea confortului si a starii de sanatate a populatiei.
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ? - Va determina reducerea efectelor alunecarilor de teren?	Impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate va avea efect asupra diminuării efetelor alunecarilor de teren.
Protectia si sporirea biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Reabilitarea si extinderea spatiilor verzi din interiorul localitatilor vor avea ca efect protectia si sporirea biodiversitatii.
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta.
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Plantarea de perdele forestiere pe marginea drumurilor cu trafic intens precum si in zonele industriale si de locuit,impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate va determina creerea de noi spatii verzi .

(OM8).		
Conservarea / utilizarea eficienta a resurselor naturale. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Nu are influenta.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Nu are influenta.
Gestionarea deșeurilor in conformitate cu legislatia nationala (OM11)	-Va influenta gestionarea deșeurilor ?	Creșterea zonei spațiilor verzi prin reabilitarea și extinderea acestora precum și lucrările de plantari de pomi de-a lungul drumurilor, zonelor care separa zona rezidențiala de cea în care se desfășoara activitățile economice va determina o creștere a masei biodeșeurilor generate.

Tabel nr.10

Obiectiv nr.8 : Amenajarea teritoriului și dezvoltarea localităților		
Cod OB8		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanți /întrebări orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți în aer. (OM1)	- Va reduce emisiile de poluanți în aer?	Inițierea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimitează activitățile ce prezintă potențial de generare a disconfortului olfactiv .
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influența circuitul apei ? - Va influența consumul de apă ?	Nu are influența.
Mentineră / îmbunătățirea calității solului .	-Va influența eroziunea solului ?	Nu are influența.

(OM3)	-Va influenta calitatea solului ?	
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Stabilirea zonelor in care se vor amplasa activitatile ce prezinta potential de generare a disconfortului olfactiv (statii epurare, ferme de crestere intensiva a animalelor, abatoare, benzinarii, statii de asfalt, etc.) in functie de directia predominanta a vantului si asigurarea distantei maxime fata de receptorii sensibili din zonele rezidentiale, spatiile de recreere si agrement, scoli, zone turistice, unitati sanitare; vor avea efect asupra imbunatatirea calitatii vietii, creșterea confortului populatei.
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ? - Va determina reducerea efectelor alunecarilor de teren?	Stabilirea zonelor de interdictie temporara sau permanenta pentru constructii va proteja populatia de efectul inundatiilor si a alunecarilor de teren.
Protectia si sporirea biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Nu are influenta
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi,	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare	Infiintarea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimiteaza activitatile ce prezinta potential de generare a disconfortului olfactiv;

agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	infrastructura locala?	Reglementarea desfășurării unor activități generatoare de disconfort, disconfort olfactiv pentru populație în anumite zone ale localităților, cu predominanță în spațiile destinate locuințelor, în zonele destinate tratamentului, odihnei, recreerii și agrementului, unități sanitare și unități de învățământ cu respectarea recomandarilor și măsurilor stabilite în Studiul de Evaluare a Impactului asupra Sănătății .
Conservarea / utilizarea eficienta a resurselor naturale. (OM9)	-Va influența conservarea resurselor?	Nu are influența
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influența responsabilizarea publicului ?	Nu are influența
Gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația națională (OM11)	-Va influența gestionarea deșeurilor ?	Nu are influența

6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului

Raportul de mediu identifică, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

6.1 Definiții :

Efecte semnificative : *efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului, sau referitoare la*

*caracteristicile anumitor planuri si programe avandu-se in vedere calitatea preconizata a factorilor de mediu.*¹

Efectele directe (D):

- Efectele directe sunt de obicei corelate cu PPATU care inițiază și amplasează spațial activități specifice.

Efecte indirecte (I) :

Efectele secundare si indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul initial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. ²

Efectele cumulative (C)

Acest aspect poate fi mai ales important în SEA, deoarece un PPATU poate să privească în paralel mai multe tipuri de dezvoltare diferite unul față de altul și față de alte modificări survenite în aceeași zonă.

Efectele cumulative sunt efectele asupra mediului produse prin efectul incremental al PPATU sau alternativelor sale atunci când se adaugă la alte PPATU trecute, prezente sau rezonabil de anticipat în viitor.

În evaluarea efectelor cumulative, trebuie să se evalueze în ce măsură ar putea acestea aduce receptorii la o situație de nedurabilitate.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe proiecte de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative; sau unde mai multe efecte individuale ale planului (de ex.zgomot, praf si vizual) produc un efect combinat.

Efectele cumulative au fost definite ca „rezultatul net al impactului asupra mediului dintr-o serie de proiecte și activități”³.

Sunt rezultatul acumulării și interacțiunea mai multor efecte directe și indirecte generate de un proiect sau mai multe proiecte în timp și spațiu și pot duce la schimbări bruște sau treptate ale mediilor.Apar,

¹ Manualul EIA, ANPM

² Ghid generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri si programe,2007;

³ Sadler (1996) *Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating practice to Improve Performance*. International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment Final Report. International Association for Impact Assessment and Canadian Environment Assessment Agency, Canada.

de exemplu, în cazul în care mai multe evoluții au fiecare efecte ne semnificative, dar au un efect semnificativ împreună; sau în cazul în care mai multe efecte individuale ale planului (de exemplu, zgomot, praf și vizuale) au un efect combinat.

Efectele cumulative apar atunci când există:

- Aglomerarea spațială sau temporală între planurile de suprapunere, propuneri și acțiuni;
- Îndepărtarea repetată sau adăugarea de resurse ca urmare a propunerilor și acțiunilor;
- Modificarea repetată a peisajului în zona planului.

Efectele cumulative devin semnificative atunci când aceste efecte asupra mediului:

- „apar atât de frecvent în timp sau atât de dens în spațiu încât nu pot fi asimilate sau
- se combina cu efectele altor activități într-o manieră sinergică ”⁴.

Au fost luate în considerare două tipuri de efecte cumulative potențiale, și anume:

- Efecte potențiale cumulative intra-Plan – acestea apar din interacțiunile dintre diferitele tipuri de efecte potențiale asupra mediului rezultate din Plan; și,
- Efecte cumulative potențiale inter-Plan – acestea apar atunci când efectele implementării unui plan apar în combinație cu cele ale altor planuri sau dezvoltări.

Efecte sinergice (S)

Efecte interactive sau sinergice apar atunci când impactul rezultat este de natură diferită fata de cele individuale. Aceste efecte interacționează pentru a produce un efect total mai mare decât suma efectelor individuale.

Efectele sinergice apar adeseori atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului.

In functie de reversibilitatea impactului:

Reversibil (R) - un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității - activitățile de construire);

⁴ *Cumulative Effects Assessment: A Context for Further Research and Development*. Canadian Environmental Association Research Council, Canada

Ireversibil (IR) - un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului).

Efecte permanente (P):

Efectele permanente se datorează aceluiași proiect de construcție sau efectelor sale funcționale, care se va manifesta pe tot parcursul vieții sale.

Efecte temporare (T):

Efectele temporare sunt limitate în efecte de timp, sau dispar imediat după încetarea cauzei, sau intensitatea lor se diminuează treptat, până când dispare. Natura lor temporară nu exclude posibilitatea ca acestea să aibă efect semnificativ.

Impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent/ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor).

Termen scurt (T_s)- impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii).

Termen lung (T_l) - impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare - estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).

Gaze cu efect de sera : gaze care absorb radiația IR și contribuie la încălzirea globală (CO₂; CH₄; N₂O; freoni)

6.2 Analiza efectelor potențiale ale PUG:

6.2.1 Analiza compatibilității obiectivelor PUG

Compatibilitatea reciprocă dintre obiectivelor PUG și compatibilitatea dintre obiectivele PUG și obiectivele relevante de mediu urmăresc identificarea atât a neconcordanțelor cât și a sinergiilor diferitelor obiective.

Compatibilitatea obiectivelor PUG s-au evaluat cu ajutorul matricilor de compatibilitate.

Obiectivele PUG vor fi clasificate in :

- obiective compatibile cand efectele acestora nu determina o neindeplinire a obiectivelor/standardelor de mediu;
- obiective incompatibile cand acestea vor putea afecta resursele de mediu;
- obiective compatibile in anumite prezumtii;
- obiective care nu au legatura cu obiectivele relevante de mediu.

Simbol	Semnificatie
	Obiective compatibile
	Obiective incompatibile
?	Compatibilitatea depinde de anumite prezumtii
	Obiective a caror legatura nu se poate aprecia.

Compatibilitatea reciproca a obiectivelor PUG

Nr.crt.	OBIECTIV PUG	COD
1	Modernizare infrastructură rutieră	OB1
2	Asigurarea serviciilor de utilitati publice. Dezvoltarea serviciilor sociale. Conservarea resurselor.	OB2.
3	Dezvoltarea activitatilor economice specifice mediului rural.	OB3
4	Reconstructia terenurilor degradate si combaterea inundatiilor.	OB4
5	Dezvoltarea durabila a turismului si conservarea patrimoniului cultural. Dezvoltarea infrastructurii de sport si agrement.	OB5
6	Management al deșeurilor.	OB6
7	Amenajare si extindere spatii verzi .Protectia biodiversității, a	OB7

	patrimoniului natural și a peisajului.	
8	Amenajarea teritoriului și dezvoltarea localităților	OB8

Compatibilitatea între obiectivele PUG:

Obiective PUG	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8
OB1		?						
OB2	?						?	
OB3						?		
OB4								
OB5						?		
OB6					?			
OB7	?	?						
OB8								

Din analiza matricei compatibilității se constată că între obiectivele OB1 (modernizare infrastructura rutieră), OB2 (înființare rețele utilități) și OB7 (amenajare spații verzi) compatibilitatea depinde de anumite prezumții:

- Înființarea și extinderea rețelelor de utilități (apa, canal) și introducerea rețelei de alimentare cu gaze naturale poate afecta starea drumurilor modernizate și a spațiilor verzi amenajate.

Se impune corelarea desfășurării lucrărilor proiectelor menționate în așa fel încât modernizarea drumurilor și amenajarea spațiilor verzi să se realizeze după extinderea rețelelor de apă-canalizare.

PRIMARIA COMUNEI CRISTINEȘTI , jud. Botoșani

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

Compatibilitatea între obiectivele PUG și obiectivele relevante de mediu

<p style="text-align: center;">OBIECTIV PUG</p>	<p>OM1 Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de poluanți în aer.</p>	<p>OM2 Protecția calității apei de suprafață și subterane</p>	<p>OM3 Menținerea / îmbunătățirea calității solului</p>	<p>OM4 Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor .</p>	<p>OM5 Diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor</p>	<p>OM6 Protecția și sporirea biodiversității</p>	<p>OM7 Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice</p>	<p>OM8 Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni</p>	<p>OM9 Conservarea / utilizarea eficientă a resurselor naturale</p>	<p>OM10 Creșterea responsabilității publicului față de mediu</p>	<p>OM11 Gestionarea deșeurilor în conformitate cu legislația națională</p>
<p>OB1 Modernizarea infrastructurii rutiere.</p>											
<p>OB2 Asigurarea serviciilor de utilitati publice. Dezvoltarea serviciilor sociale. Conservarea resurselor</p>											
<p>OB3 Dezvoltarea activitatilor economice</p>											

specifice mediului rural.											
OB4 Reconstrucția terenurilor degradate și combaterea inundațiilor											
OB5 Dezvoltarea durabilă a turismului și conservarea patrimoniului cultural .Dezvoltarea infrastructurii de sport și agrement.											
OB6 Managementul deșeurilor.											
OB7 Amenajare și extindere spații verzi .Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului.											
OB8 Amenajarea teritoriului și dezvoltarea localităților											

În urma analizei matricei compatibilității dintre obiectivele PUG și obiectivele relevante de mediu se constată că nu există incompatibilități.

6.2. 2 *Descrierea metodei:*

Evaluarea semnificației efectelor prezise necesită analizarea mai multor întrebări ca cele de mai jos⁵:

- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative , va determina un risc de nerealizare a standardelor de mediu?
- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative, ar putea determina o neîndeplinire a politicilor sau tintelor de mediu?
- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative, ar putea afecta resursele de mediu, de ex. situri Natura 2000, specii, peisaje, resurse de apă, resurse agricole, situri culturale etc.?

Metoda de evaluare a efectelor PUG utilizata are la baza combinarea între metode / tehnici descriptive și tehnici interactive (consultare, participare, comunicare) . Datele și studiile de teren din documentația existentă au ajutat la inițierea și desfășurarea procesului de evaluare :

- Strategia de dezvoltare locală a comunei Cristinești 2022-2028;
- Strategia de dezvoltare durabilă a județului Botosani 2021-2027;

Data fiind natura generală a proiectului s-a procedat la o evaluare la scară globală pe baza criteriilor calitative cu 5 grd. Acest tip de scară va permite un nivel acceptabil de semnificație.

Această clasificare pe 5 nivele va fi comuna tuturor criteriilor, conform următorului cadru de evaluare în raport cu alternativa "0".

Alternativa zero este un termen utilizat în Directiva SEA 2001/42/EU anexa 1 al. 5.22 ca „evoluția probabilă a aspectelor relevante (ale stării actuale a mediului), fără implementarea planului sau programului”. adică în cazul în care implementarea P/P existente continuă nemodificată⁶.

-Alternativa "1" este reprezentată de varianta implementării obiectivelor PUG .

Selectarea alternativei are la baza următoarele criterii conform Ghidului SEA pentru planuri și programe de amenajare :

⁵ Ghid generic privind Evaluarea de mediu pentru Planuri și Programe/2007.

⁶ Ghid SEA pentru planuri și programe de amenajare, 2007;

Relevanță : Alternativa trebuie să permită în continuare realizarea obiectivelor PPATU respectiv selectarea alternativelor nu trebuie să contravină obiectivelor PPATU.

Fezabilitate din perspectiva mediului :

- Alternativele trebuie să respecte obiectivele de mediu relevante iar impactul lor asupra mediului trebuie să fie limitat;
- Dacă o alternativă ar putea avea efecte adverse, se va evalua dacă acestea ar putea fi evitate, reduse sau compensate.
- Dacă o alternativă ar putea avea efecte pozitive, trebuie analizat dacă acestea ar putea fi întărite.

Fezabilitate tehnică :

Tehnologiile sau metodele propuse trebuie să fie fezabile și să permită realizarea obiectivelor.

Fezabilitate economică:

Alternativa trebuie să fie suportabilă din punct de vedere economic.

Acceptabilitate socială:

Dacă o alternativă nu ar fi acceptabilă pentru public, atunci va fi mai dificil de implementat.

Control :

Unele alternative ar putea scăpa controlului titularului PPATU sau excede posibilitățile sale. Aceasta nu înseamnă neapărat că alternativa nu ar trebui luată în considerare, ci că titularul PPATU trebuie să țină seama de acest criteriu.

Metoda aleasă analizează la nivel global și strategic impacturile de mediu potențiale așteptate în cadrul aplicării PUG prin utilizarea matricilor de impact⁷.

Factorii /tematicile de mediu pertinenti pentru analiza sunt :

biodiversitatea, populația și sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și relațiile dintre acești factori.

⁷ Ghid generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe, oct.2007

Valorile (activele) materiale includ : infrastructura și utilitățile, inclusiv feroviare, rutiere și infrastructura energetică/de telecomunicații. Includ, de asemenea, active economice/naturale precum cariere, paduri si agricultura.

- Scor **(++)** semnifica un impact potential semnificativ pozitiv; scor : 2. Obiectivul urmarit induce o reducere foarte puternica a presiunii asupra factorului de mediu .
- Scor **(+)** semnifica un impact potential pozitiv; scor : 1. Obiectivul urmarit este susceptibil sa induca o reducere a presiunii asupra factorului de mediu.
- Scor **(0)** semnifica ca nu este asteptat nici un efect potential; stare stationara a factorului de mediu.
- Scor **(-)** semnifica ca este asteptat un impact potential negativ; scor -1. Obiectivul urmarit induce o deteriorare slaba a factorului de mediu.
- Scor **(--)** semnifica ca este asteptat un impact potential semnificativ negativ; scor -2. Obiectivul urmarit este susceptibil sa determine o presiune foarte ridicata asupra mediului.

⁸**Presiunile** – sunt reprezentate de amenințări antropogene directe asupra mediului, cum sunt poluanții sau consumul de resurse naturale.

Fiecare obiectiv specific va fi evaluat conform diferitelor tematici de mediu judecate pertinente si va face obiectul unei fise de evaluare. Aceasta fisa va relua tematicile de mediu si va evalua global efectul asteptat al planului/programului conform obiectivului specific considerat.

Criteriile au fost selectate conform prevederilor din anexa nr.1 la HG 1076 din 2004.

Pentru planurile de utilizare a terenurilor sau de planificare teritorială și urbanism, alternativele pot fi atat diferite modalități de utilizare a zonelor desemnate pentru activități sau în scopuri specifice, precum și alte zone posibile pentru asemenea activități. Alternativele alese trebuie să fie realiste. Unul din motivele pentru care sunt studiate alternativele este căutarea unor modalități de reducere sau de evitare a efectelor semnificative ale planului sau programului asupra mediului.

Tematica de mediu	Criterii de mediu pertinente pentru fiecare tematica
Mediu uman/aspect socio-economice.	-Crearea locurilor de muncă -Sănătatea umană (riscul pentru sanatatea umana);

⁸ GHID DE ELABORARE A RAPORTULUI ANUAL PRIVIND STAREA MEDIULUI CONFORM CERINȚELOR RAPORTULUI EUROPEAN DE STARE A MEDIULUI (SOER)

	<ul style="list-style-type: none"> -Expunerea la Disconfort olfactiv -Calitatea vieții -Turism
Factori climatici	<ul style="list-style-type: none"> -Consumul de energie -Energia regenerabilă - Protecția împotriva inundațiilor - Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.
Calitatea aerului	<ul style="list-style-type: none"> -Emisii poluante în atmosferă; -Emisii GES
Sol, subsol, ape subterane	<ul style="list-style-type: none"> -Calitatea solului -Poluarea locală a solului -Calitatea fizico-chimică a apelor subterane
Apa de suprafață și gestionarea apelor.	<ul style="list-style-type: none"> -Prelevarea de probe de apă de suprafață -Consumul de apă -Poluanții evacuați în apele de suprafață -Calitate biologică și fizico-chimică a apelor de suprafață ; -Scurgere și epurare a apelor uzate, -Impactul asupra ciclului apei
Patrimoniul natural	<ul style="list-style-type: none"> -Protecția / conservare a speciilor și habitatelor -Zonele Natura 2000 și rezervații naturale -Biodiversitatea -Rețeaua Ecologică și Rețeaua Verde
Peisaj	<ul style="list-style-type: none"> -Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional. -Integrarea în peisaj.
Valori materiale.	<ul style="list-style-type: none"> -Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutieră, edilitară, energetică/telecomunicații) -Active economice naturale (cariere, păduri) și agricultura.

Patrimoniu arhitectonic, arheologic și cultural	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizarea terenului -Zone industriale dezafectate -Conservarea patrimoniului, arhitectural și Arheologic. -Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură
Mobilitate	<ul style="list-style-type: none"> -Transportul persoanelor -Transportul marfurilor
Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> -Emisiile de zgomot
Deseuri	<ul style="list-style-type: none"> -Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor industriale -Cantitatea, recuperarea și eliminarea deșeurilor periculoase -Cantitate, valorificare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare -Infrastructura de gestionare a deșeurilor și capacitati

"Un raport de mediu trebuie să trateze amănunțit efectele semnificative și nu să dezvolte toate problemele legate de plan/program. O cantitate de informație în exces, pe tema efectelor nesemnificative sau a unor aspecte nerelevante pentru plan/program poate produce dificultăți în înțelegerea raportului de mediu, poate conduce la o înțelegere superficială sau la „nebagarea în seamă” a unor aspecte importante de mediu.

Metoda pentru determinarea efectelor indirecte/secundare și a celor cumulative este metoda de analiză ce utilizează diagrama rețea.⁹

Analiza semnificației efectelor obiectivelor PUG asupra factorilor de mediu

⁹ Dixon, J and B Montz (1995). From concept to practice: implementing cumulative impact assessment in New Zealand. *Environmental Management*

Fisa nr.1

Obiectiv nr.1: Modernizare infrastructura rutiera.			
cod OB1			
Tipuri de actiuni prevazute:			
1.1 Realizarea de investitii de reabilitare a Infrastructurii de drumuri 1.2 Realizarea de investitii de reabilitare a infrastructurii pentru pietoni si biciclisti. 1.3 Amenajarea de spații de parcare corespunzătoare în zonele cu obiective de interes public. 1.4 Construire /reabilitare poduri, podețe și punți pietonale. - Amenajarea de rigole și șanțuri betonate adiacente drumurilor și decolmatarea celor existente pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale			
Criterii pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	+	D, T	-crearea locurilor de munca in urma deschiderii santierelor temporare pentru modernizarea infrastructurii rutiere;
Sanatatea umana (expunere la poluanti, inclusiv disconfort olfactiv)	++	I,P	-reducerea emisiilor de pulberi ca urmare a modernizarii drumurilor va avea un efect pozitiv asupra sanatatii umane; - amenajarea locurilor de parcare, a traseelor pietonale, construirea de rampe de acces pentru persoanele cu dizabilitati; -construirea de piste pentru

			biciclisti.
Turism	+	I, P	-favorizarea turismului prin cresterea atractivitatii zonei in urma imbunatatirii infrastructurii rutiere.
<u>Factori climatici</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
Protectia impotriva inundatiilor	0		
Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	-	D,T	-emisii de pulberi si <i>poluanti pe timpul lucrarilor</i> de amenajare si modernizare a infrastructurii rutiere;
	++	I,P	-reducerea emisiilor de pulberi ca urmare a reabilitarii si modernizarii drumurilor comunale;
	-	I, T	-cresterea emisiilor in aer ca urmare a intensificarii traficului.
Emisii GES	-	I,T	-cresterea emisiilor in aer ca urmare a intensificarii traficului
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	0		
Ocuparea solului	-	D,P	-cresterea zonei de

			artificializare in raport cu cea naturala.
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata- necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	0		
Epurarea si evacuarea apelor uzate- deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafetelor	-	I,P	-impermeabilizarea suprafetelor.
<u>Patrimoniu natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere.	0		
Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0		
<u>Patrimoniu cultural (arhitectonic, arheologic)</u>			
Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0		

<u>Valori materiale</u>					
Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, energetica/telecomunicatii)	++	D,P			<ul style="list-style-type: none"> - Reabilitare si modernizare infrastructura de drumuri și poduri si podețe; - Amenajarea parcajelor si a traseelor pietonale și ciclisme de-a lungul tuturor căilor de comunicație; - Amenajarea unei rețele de rigole de colectare a apelor meteorice, poduri și podețe, pentru împiedicarea inundării drumurilor; - Amenajare și construcție de parcări; - Reabilitarea drumurilor de acces către exploatațiile agricole
Active economice naturale (cariere, paduri) si agricultura	0				
<u>Mobilitate</u>					
Transport de persoane	++	I,P			<ul style="list-style-type: none"> -cresterea fluxului de vehicule transport persoane ; -cresterea fluxului de persoane care se deplaseaza cu bicileta;
Transport de marfuri	++	I,P			-cresterea fluxului de vehicule transport marfuri;
<u>Zgomot</u>					
Emisii de zgomot	-	D,T			-cresterea nivelului emisiilor

	-	I,T	de zgomot ca urmare a desfasurarii lucrarilor de constructie si amenajare a infrastructurii rutiere; -cresterea nivelului emisiilor de zgomot ca urmare a intensitatii traficului auto.
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	-	D,T	-Deseuri de materiale inerte si pamint excavat ce necesita spatii suplimentare de depozitare.
CONCLUZII SI RECOMANDARI			
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
<p>Modernizarea infrastructurii rutiere de interes local va afecta direct in mod pozitiv mediul uman prin crearea locurilor de munca atat pe durata de functionare a santierelor cit si prin cresterea posibilitatii atragerii investitorilor.</p> <p>Efect pozitiv semnificativ indirect asupra sanatatii ca urmare a reducerii cantitatii de pulberi in urma reabilitarii si modernizarii drumurilor.</p> <p>Construirea aleilor pietonale, a pistelor de biciclisti si a rampelor de acces la institutiile publice a persoanelor cu dizabilitati vor avea un efect pozitiv asupra sigurantei si starii de sanatate si confort a populatiei.</p>			
<u>Calitatea aerului</u>			

Lucrarile de construire a infrastructurii rutiere vor avea efect negativ ne semnificativ direct si temporar (pe perioada functionarii santierelor) prin cresterea cantitatii de poluanti emisi (pulberi) si indirect datorita cresterii traficului auto si implicit a cantitatii de gaze de esapament.

Recomandari: plantarea deperdele forestiere de-a lungul drumurilor.

Sol, subsol si apa subterana

Efect negativ ne semnificativ direct, temporar asupra solului datorat lucrarilor de decopertare si excavare a terenului si permanent prin cresterea gradului de ocupare a terenului datorita lucrarilor de modernizare a infrastructurii rutiere.

Recomandari :

Se vor stabili masuri pentru gestionarea corespunzatoare a deseurilor inerte.

Ape de suprafata si gestionarea apelor

Datorita cresterii gradului de impermeabilizare a solului lucrarile de constructie a infrastructurii rutiere vor avea un efect negativ ne semnificativ permanent asupra circuitului apei.

Valori materiale

Efect pozitiv semnificativ asupra dezvoltarii infrastructurii rutiere ca urmare a modernizarii drumurilor, construirii de parcaje, piste de biciclisti, rampe de acces, amenajare rigole de-a lungul drumurilor .

Mobilitate

Mobilitatea persoanelor si a transportului de marfuri va fi influentata **pozitiv semnificativ** de modernizarea infrastructurii rutiere; efectul este indirect si permanent.

Zgomot

Realizarea infrastructurii rutiere va avea un efect negativ ne semnificativ direct si temporar prin cresterea emisiilor de zgomot pe timpul santierelor de constructii si indirect ca urmare a cresterii traficului auto.

Recomandari :

Sunt necesare masuri pentru reducerea nivelului de zgomot in zonele rezidentiale atat in perioada lucrarilor de constructii si amenajari a infrastructurii rutiere cit si in timpul utilizarii acestora .

Deseuri

Efect negativ ne semnificativ direct si temporar datorat cantitatii de deseuri de materiale inerte generate (pamant excavat , material de constructie).

Recomandari :

Trebuie asigurata zona de stocare a deseurilor de pamint excavat si deseuri de materiale de constructie.

Fisa nr.2

Obiectiv nr.2: Asigurarea serviciilor de utilitati publice. Dezvoltarea serviciilor sociale.			
Conservarea resurselor.			
cod OB2			
Tipuri de actiuni prevazute:			
2.1 Asigurarea accesului la o sursa de apa corespunzatoare pentru toate localitatile comunei			
2.2. Realizarea de retele de canalizare si de statii de epurare in scopul preluarii si epurarii apelor uzate menajere			
2.3 Realizarea rețelei de alimentare si distribuție gaz metan			
2.4 Modernizarea si extinderea infrastructurii de alimentare cu energie electrica			
2.5 Iluminat public cu panouri solare			
2.6 Dezvoltarea serviciilor sociale			
Criterii pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	+	D, T	-crearea locurilor de munca in urma deschiderii santierelor temporare pentru reabilitarea si modernizarea rețelelor de utilitati;
Sanatatea umana (expunere la poluanti inclusiv disconfort olfactiv)	++	I,T ₁	-accesul populatiei la o sursa de calitate controlata de apa potabila; -cresterea gradului de confort a populatiei prin utilizarea gazelor naturale -cresterea nivelului de constientizare a populatiei ca urmare a campaniilor de informare privind importanta consumului de apa corespunzatoare calitativ si a

			racordarii la sistemul de canalizare.
	-	I, T ₁	-Potential impact cu efect negativ asupra disconfortului olfactiv in urma construirii statiei de epurare in intravilanul comunei Cristinesti.
Turism	+	I, P	-favorizarea turismului prin cresterea atractivitatii zonei in urma acceseului la o sursa de apa si de gaze naturale.
<u>Factori climatici</u>			
Consum energetic	++	D, T ₁	-modernizarea si extinderea infrastructurii de alimentare cu energie electrica, cresterea eficientei energetice a cladirilor institutiilor publice va determina reducerea consumului energetic.
Productie de energie regenerabila	++	D, T ₁	- instalarea de panouri solare la institutiile publice. -infiintarea unui parc fotovoltaic si pentru asigurarea consumului propriu la institutiile publice
Protectia impotriva inundatiilor	0		
Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	+	I, T ₁	-reducerea emisiilor de pulberi prin inlocuirea combustibilor solizi cu gaze naturale
Emisii GES	+	I, T ₁	-reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera in urma utilizarii de resurse de energie regeneabile.

<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	++	I,P	-reducerea poluarii solului ca urmare a suprimarii deversarilor de apa uzata din gospodariile populatiei
Ocuparea solului	-	D,P	-construirea de statii de epurare; -construirea statiilor de reglare si masurare aferente rețelei de distributie a gazelor naturale.
Prelevare ape subterane	-	D,P	Sursa de alimentare cu apa a localitatilor comunei va fi din puturi forate. Va crește cantitatea de apa subterana prelevata.
Calitate ape subterane	++	I,P	-reducerea poluarii apei subterane ca urmare a suprimarii deversarilor de apa uzata din gospodariile populatiei.
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	++	I,P	-reducerea poluarii apei de suprafata ca urmare a racordarii locuintelor la sistemul de canalizare si epurarea apei uzate.
Calitatea biologica a apelor de suprafata	+	I,P	-cresterea calitatii apelor de suprafata ca urmare a suprimarii deversarilor de apa uzata prin racordarea locuintelor la sistemul de canalizare si epurare .
Epurarea si evacuarea apelor uzate	++	D,P	-cresterea gradului de epurare a apei uzate din gospodarii ca urmare a creșterii numarului de locuinte racordate la

			canalizare.
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafețelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protecția și conservarea habitatelor și speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Rețeaua ecologică (verde) de protecție	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrării peisajere	-	I, T	Lucrările pentru realizarea infrastructurii edilitare vor avea efect negativ asupra fragmentării habitatelor și peisajelor.
Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0		
<u>Patrimoniul cultural (arhitectonic, arheologic)</u>			
Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0		
Conservarea/producția de elemente de patrimoniu arhitectonic și arheologic	0		
<u>Valori materiale</u>			
Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara, energetica/telecomunicații)	++	D,P	- Inițierea sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare ; - Realizarea rețelei de alimentare cu gaze naturale; - Extinderea și modernizarea rețelei de

			iluminat public; - Infiintarea unui parc fotovoltaic; - Amenajarea unor puncte de încărcare pentru vehiculele de transport rutier nepoluant (vehicule electrice/hibride).
Active economice naturale (cariere, paduri) si agricultura.	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Emisii de zgomot	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deeurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deeurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deeurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deeurilor si capacitati	0		
CONCLUZII SI RECOMANDARI			
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
<p>Infiintarea si extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare, infiintarea rețelei de alimentare cu gaze naturale vor avea un efect semnificativ pozitiv asupra sanatatii si confortului populatiei.</p> <p>Efect pozitiv indirect asupra turismului si a dezvoltarii economice prin cresterea atractivitatii zonei in urma accesului la o sursa de apa si de gaze naturale.</p> <p>Potential impact cu efect negativ asupra disconfortului olfactiv in urma construirii statiilor de epurare in</p>			

intravilanul comunei Cristinesti. Amplasarea acestora se va realiza in conformitate cu masurile si recomandarile Studiilor de Evaluare a Impactului asupra sanatatii populatiei (Ordin MS 119/2014 cu modificarile si actualizarile in vigoare).

Factori climatici

Modernizarea si extinderea infrastructurii de alimentare cu energie electrica, cresterea eficientei energetice a cladirilor institutiilor publice, instalarea de panouri solare la institutiile publice, infiintarea unui parc fotovoltaic pentru asigurarea consumului propriu la institutiile publice vor determina un efect semnificativ pozitiv , direct pe termen lung asupra consumului energetic si a producerii de energie regenerabila.

Calitatea aerului

Reducerea emisiilor de pulberi prin inlocuirea combustibililor solizi cu gaze naturale va avea un efect cu impact pozitiv asupra calitatii aerului.

Utilizarea de resurse energetice regenerabile va determina un efect cu impact pozitiv asupra aerului prin reducerea gazelor cu efect de sera. Efectul este indirect, pe termen lung.

Sol, subsol si apa subterana

Efect cu impact pozitiv semnificativ indirect si permanent asupra calitatii solului si apei subterane prin reducerea poluarii prin suprimarea deversarilor de apa uzata din gospodariile populatiei ca urmare a infiintarii retelelor centralizate de canalizare si a statiilor de epurare si a racordarii locuintelor.

In acelasi timp, se va manifesta un efect cu impact negativ nesemnificativ asupra consumului de apa subterana ca urmare a infiintarii sistemului de alimentare centralizata cu apa a satelor din comuna Cristinesti prin captare a apei din puturi forate.

Ape de suprafata si gestionarea apelor

Reducerea poluarii apei de suprafata ca urmare a racordarii locuintelor la sistemul de canalizare si epurarea apei uzate. Efect cu impact pozitiv semnificativ indirect si permanent asupra calitatii apei de suprafata. Efect cu impact semnificativ pozitiv direct si permanent asupra gradului de epurare a apelor uzate.

Peisaj

Lucrarile pentru realizarea infrastructurii edilitare vor avea efect cu impact negativ nesemnificativ asupra peisajelor.

Valori materiale

Efect cu impact pozitiv semnificativ, direct și permanent asupra infrastructurii edilitare ca urmare a înființării și extinderii rețelei de alimentare cu apă , a canalizării și a rețelei de iluminat public precum și a realizării rețelei de alimentare cu gaze naturale.

Fisa nr.3

Obiectiv nr.3: Dezvoltarea activitatilor economice specifice mediului rural.

cod OB3

Tipuri de actiuni prevazute:

- 3.1 Construire piata agro-alimentara la standarde europene in localitatea Dragalina.
- 3.2. Înființarea/dezvoltarea/modernizarea și dotarea infrastructurii de valorificare a produselor locale
- 3.3 Încurajarea înființării și funcționării administrative a grupurilor de producători și a altor forme asociative cu scop economic.
- 3.4 Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole.
- 3.5. Identificarea unor modalități de susținere a tinerilor fermieri și măsuri de încurajare pentru transferul exploatațiilor agricole conduse de persoanele în vârstă către persoanele tinere.
- 3.6 Promovarea comunei în mediul de afaceri pentru atragerea investitorilor.
- 3.7 Dezvoltarea pomiculturii.
- 3.8 Amenajarea unor silozuri și a unor hale frigorifice pentru depozitarea produselor agricole ale fermierilor din zona.
- 3.9 Reorientarea producției agricole pe baza pretabilității zonale a culturilor, reabilitarea și extinderea sistemelor de îmbunătățiri funciare.
- 3.10 Lucrări pentru menținerea și sporirea productivității pășunilor.
- 3.11 Utilizarea unor practici agricole specifice agriculturii ecologice.
- 3.12 Încurajarea dezvoltării sectorului zootehnic.
- 3.13 Campanii de informare privind respectarea normelor fito-sanitare și sanitar-veterinare asigurându-se premisele dezvoltării unei agriculturi ecologice.
- 3.10 Acordarea de facilități și stimulente proprietarilor de terenuri neproductive în scopul împăduririi

acestora.			
Criterii pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	++	D, P	-crearea locurilor de munca in urma dezvoltarii și diversificarii sectorului de mică industrie.
Sanatatea umana (expunere la poluanti, inclusiv disconfort olfactiv)	-	I, T ₁	- Incurajarea dezvoltarii sectorului zootehnic; -Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole; - Amenajarea unor silozuri si a unor hale frigorifice pentru depozitarea produselor agricole ale fermierilor din zona.
Turism	++	I, P	-favorizarea turismului prin cresterea atractivitatii zonei in urma dezvoltarii zonei dpdv economic.
<u>Factori climatici</u>			
Consum energetic	-	D, T ₁	-cresterea consumului energetic datorita dezvoltarii de unitati de procesare a materiilor prime locale agricole si non-agricole.
Productie de energie regenerabila	0		
Protectia impotriva inundatiilor	0		
Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
	++	I, T ₁	-Utilizarea unor practici agricole specifice agriculturii ecologice;

			<ul style="list-style-type: none"> - Lucrări pentru menținerea și sporirea productivității pășunilor; - Campanii de informare privind respectarea normelor fito-sanitare și sanitar-veterinare asigurându-se premisele dezvoltării unei agriculturi ecologice; - Acordarea de facilități și stimulente proprietarilor de terenuri neproductive în scopul împăduririi acestora.
Emisii de poluanți atmosferici	-	I, T	-emisii in aer generate de intensificarea transporturilor, aparitia unor surse de incalzire, a unor activitati generatoare de poluanti.
Emisii GES	-	I, T	
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului	++	I, T ₁	<ul style="list-style-type: none"> -Lucrări pentru menținerea și sporirea productivității pășunilor. -Utilizarea unor practici agricole specifice agriculturii ecologice. -Campanii de informare privind respectarea normelor fito-sanitare și sanitar-veterinare asigurându-se premisele dezvoltării unei agriculturi ecologice.
Poluarea locala a solului	-	D,P	-Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non agricole , -Incurajarea dezvoltarii sectorului zootehnic.
Ocuparea solului	-	D, P	
Prelevare ape subterane	-	D, P	
Calitate ape subterane	-	D,P	

<u>Ape de suprafața și gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafața- necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologică a apelor de suprafața	0		
Epurarea și evacuarea apelor uzate- deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafețelor	-	I, T ₁	Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole
<u>Patrimoniu natural</u>			
Protecția și conservarea habitatelor și speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologică (verde) de protecție	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrării peisagere	++	I,P	Acordarea de facilități și stimulente proprietarilor de terenuri neproductive în scopul împăduririi acestora.
-Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0		
<u>Patrimoniu cultural (arhitectonic, arheologic)</u>			
Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice și arheologice	0		

<u>Valori materiale</u>			
Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara, energetica/telecomunicatii)	0		
Active economice naturale (cariere, paduri) si agricultura.	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	++	I, T ₁	Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole.
Transport de marfuri	++	I, T ₁	
<u>Zgomot</u>			
Emisii de zgomot	-	D, T ₁	-Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole.
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	-	D, T ₁	-deseuri generate in urma dezvoltarii economice a zonei.
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	-		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	-		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	-		
CONCLUZII SI RECOMANDARI			
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Dezvoltarea economica a zonei prin infiintarea si diversificarea potențialului de prelucrare a produselor animaliere ca urmare a construirii de silozuri si hale frigorifice si a serviciilor, incurajarea înființării și funcționării administrative a grupurilor de producători și a altor forme asociative cu scop economic vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ direct si pe termen lung asupra creerii locurilor de munca si			

asupra dezvoltării turismului .

În același timp, o dezvoltare a activităților economice și a serviciilor, încurajarea dezvoltării sectorului zootehnic pe teritoriul comunei Cristinești pot genera un potențial efect cu impact negativ asupra sănătății populației datorat disconfortului olfactiv. Se impun măsuri conform Ord.MS 119/2014 cu actualizările în vigoare privind amplasarea activităților care ar putea influența asupra stării de sănătate a populației.

Factori climatici

Se preconizează un impact cu efect negativ nesemnificativ prin creșterea consumului energetic datorită dezvoltării de unități de procesare a materiilor prime locale agricole și non-agricole.

Calitatea aerului

Utilizarea unor practici agricole specifice agriculturii ecologice, lucrările pentru menținerea și sporirea productivității pășunilor, campaniile de informare privind respectarea normelor fito-sanitare și sanitar-veterinare asigurându-se premisele dezvoltării unei agriculturii ecologice cât și acordarea de facilități și stimulente proprietarilor de terenuri neproductive în scopul împăduririi acestora vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra calității aerului în zona.

Efect cu impact negativ nesemnificativ direct și temporar din cauza intensificării traficului auto, funcționării unor surse de încălzire, a emisiilor specifice activităților desfășurate.

Recomandări :

Pentru compensarea acestor efecte se vor lua măsuri privind:

- amplasarea viitoarelor obiective în care se vor desfășura activități economice în zone special destinate, în afara zonelor rezidențiale conform zonării PUG;
- limitarea vitezei de circulație a mijloacelor auto;
- utilizarea cu precădere a surselor de energie regenerabile;
- împrejmuirea zonelor respective cu perdele verzi de protecție.

Sol, subsol și apă subterană

Utilizarea unor practici agricole specifice agriculturii ecologice, lucrările pentru menținerea și sporirea productivității pășunilor, campaniile de informare privind respectarea normelor fito-sanitare și sanitar-veterinare asigurându-se premisele dezvoltării unei agriculturii ecologice cât și acordarea de facilități și stimulente proprietarilor de terenuri neproductive în scopul împăduririi acestora vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra calității solului, subsolului și apei subterane.

Un potențial efect cu impact negativ nesemnificativ asupra solului și apei subterane datorat dezvoltării de

mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole , incurajării dezvoltării sectorului zootehnic.

Recomandari :

- Aplicarea codului celor mai bune practici in agricultura;
- Gestionarea eficienta a deșeurilor generate .

Ape de suprafață și gestionarea apelor

Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole va avea un potențial efect cu impact negativ asupra ciclului apei din cauza impermeabilizării suprafețelor construite.

Peisaj

Acordarea de facilități și stimulente proprietarilor de terenuri neproductive în scopul împăduririi acestora va avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra peisajului.

Mobilitate

Dezvoltarea de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole va avea un efect cu impact semnificativ pozitiv asupra transportului de persoane și de marfuri.

Deseuri

Efect cu impact negativ nesemnificativ direct și pe termen lung datorat creșterii fluxului de deșeurii generat în urma dezvoltării economice a zonei.

Recomandari :

Vor fi stabilite măsuri pentru asigurarea infrastructurii necesare gestionării deșeurilor rezultate în urma dezvoltării sectorului de mică industrie și de prelucrare a produselor animaliere.

Fisa nr.4

Obiectiv nr.4: Reconstrucția terenurilor degradate și combaterea inundațiilor cod OB4
Tipuri de acțiuni prevăzute:
4.1 Măsuri pentru reconstrucția terenurilor degradate : -Sprijinirea proprietarilor de terenuri degradate pentru inițierea de proiecte de împădurire ce vizează

creșterea suprafețelor împădurite, stoparea eroziunii pe versanți, reducerea riscului de inundații, îmbunătățirea calității solului și micșorarea cantității de noxe din aer

- Amenajarea perimetrelor de ameliorare a terenurilor degradate prin împădurire: versanții pârâului Herța, versanții pârâului Baranca, cu afluenții acestora.
- Amenajarea perimetrelor de ameliorare a terenurilor degradate prin plantații pomicole / împădurire, la nord de satele Cristinești și Dămileni, pe versantul sudic al Bașeului;
- Efectuarea de lucrări de combatere a eroziunii solului și alunecărilor de teren pe versanții de la sud de satul Cristinești, de la est de satul Dragalina;
- Reducerea folosirii de îngrășăminte și pesticide daunatoare solului;

4.2 Măsuri pentru protecția împotriva inundațiilor:

- Evaluarea riscului la inundații;
- dirijarea controlată a apelor meteorice;
- regularizarea cursului râului Bașeu, pe toată lungimea, și mai ales în intravilanul localității Dămileni;
- regularizarea cursului pârâului Baranca, în intravilanul satului Baranca;
- regularizarea cursului pârâului Herța, în intravilanul satelor Poiana și Fundu Herții
- decolmatarea rigolelor, podurilor și podețelor;
- amenajarea de rigole pentru dirijarea apelor din torenții de versant către cursurile pârâurilor Herța și Baranca;
- regularizarea cursurilor de apă;
- creșterea capacității de intervenție și management a serviciului de voluntariat pentru situații de urgență din comuna Cristinești;
- instituirea și respectarea zonei de protecție a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei, de o parte și de alta a albiei în limita a minim 5 m - evitarea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile;
- asigurarea infrastructurii de prevenire și protecție împotriva inundațiilor;
- intretinere /curatarea prin indepartarea periodica a deseurilor din albiile majore si minore ale cursurilor de ape;
- oprirea evoluției ravenelor prin lucrări transversale;

Criterii pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	0		
Sanatatea umana (expunere la poluanti, inclusiv disconfort olfactiv)	+	I, P	-lucrarile de protecție realizate pe cursurile apelor ce strabat comuna pentru apărare contra inundațiilor; -lucrarile de reconstrucție a terenurilor degradate ; -comunicarea cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații .
Turism	0		
<u>Factori climatici</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
Protectia impotriva inundatiilor	++	D, T ₁	- Evaluarea riscului la inundatii; - dirijarea controlată a apelor meteorice; -decolmatarea rigolelor, podurilor și podețelor; - amenajarea de rigole pentru dirijarea apelor din torenții de versant; -regularizarea cursurilor de apa; - instituirea și respectarea zonei de protecție a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei; - asigurarea infrastructurii de prevenire si protecție impotriva inundatiilor; -intretinere /curatarea prin indepartarea periodica a deseurilor din albiile majore

			si minore ale cursurilor de ape; - oprirea evoluției ravenelor prin lucrări transversale;
Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.	++	D,P	- Stabilizarea terenurilor degradate si cu pericol de alunecare ; -Impadurirea zonelor erodate si neproductive; - Efectuarea de lucrări de combatere a eroziunii solului și alunecărilor de teren .
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	+	I,P	Combaterea eroziunii solului va avea efect asupra diminuării emisiilor de pulberi in aer.
Emisii GES	+		Lucrarile de impaduriri vor avea efect asupra diminuării emisiilor GES.
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	++	D,P	- Reducerea ponderii solurilor erodate; - Reducerea folosirii de ingrasaminte si Pesticide daunatoare solului.
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	++	I, T	- Intretinere /curatarea prin indepartarea periodica a deseurilor din albiile majore si minore ale cursurilor de ape.

Epurarea si evacuarea apelor uzate- deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniu natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	+	I, P	Impăduriri în zonele cu risc natural de alunecare , reducerea folosirii de ingrasaminte si pesticide daunatoare solului.
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrarii peisagere	+	I, P	Ameliorarea stabilității versanților prin plantații silvice de protecție cu specii de arbori și arbuști, curatarea de deseuri a albiilor, oprirea evolutiei ravenelor.
-Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0		
<u>Patrimoniu cultural (arhitectonic, arheologic)</u>			
Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0		
<u>Valori materiale</u>			
Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara,	+	D, T ₁	- Diguri de protecție și exploatare pentru apărare contra

energetica/telecomunicatii)			inundațiilor;
Active economice naturale (cariere, paduri) si agricultura.	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	0		
CONCLUZII SI RECOMANDARI			
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
<p>Lucrarile de protecție realizate pe cursurile apelor ce strabat comuna pentru apărare contra inundațiilor precum si comunicarea cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații vor avea un efect pozitiv asupra sigurantei si bunastarii populatiei.</p>			
<u>Factori climatici</u>			
<p>Efect cu impact <i>pozitiv semnificativ</i> direct , pe termen lung pentru cresterea capacitatii de aparare impotriva fenomenelor extreme ca urmare a regularizarii cursurilor de apa, a lucrarilor de intretinere /curatarea prin indepartarea periodica a deseurilor din albiile majore si minore ale cursurilor de ape, a comunicarii cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații si a intretinerii albiilor cursurilor de apă și a văilor torențiale prin îngrijirea vegetației de pe mal.</p>			

Efect *pozitiv semnificativ* direct si permanent asupra reducerii vulnerabilității la alunecările de teren prin împăduriri si lucrari de stabilizare a solului în zonele cu risc natural de alunecare.

Calitatea aerului

Combaterea eroziunii solului si lucrarile de împăduriri vor avea efect cu impact pozitiv asupra calitatii aerului prin diminuarea emisiilor de pulberi si GES; efectul este indirect si permanent.

Sol, subsol si apa subterana

Efect cu impact pozitiv semnificativ direct si permanent asupra calitatii solului datorita acțiunilor de împădurire sau reîmpădurire a versanților în zonele cu risc natural de alunecare si de reducere a folosirii de ingrasaminte si pesticide daunatoare solului.

Ape de suprafata si gestionarea apelor

Întreținerea albiilor cursurilor de apă și a văilor torențiale prin îngrijirea vegetației de pe mal precum si controlul strict asupra depozitării deșeurilor și a altor materiale care pot colmata secțiunea de curgere a apei vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ, indirect si temporar.

Patrimoniu natural

Efect cu impact pozitiv, indirect si permanent asupra protecției si conservării habitatelor si speciilor datorita lucrarilor de împădurire în zonele cu risc natural de alunecare si a reducerii folosirii de ingrasaminte si pesticide daunatoare solului.

Peisaj

Ameliorarea stabilității versanților prin plantații silvice de protecție cu specii de arbori și arbuști, curatarea de deșeuri a albiilor raurilor, oprirea evoluției râvenelor vor avea un efect cu impact pozitiv indirect si permanent asupra peisajului.

Valori materiale

Efect cu impact pozitiv, direct, pe termen lung ca urmare a construirii infrastructurii de protecție (diguri) și exploatare pentru apărare contra inundațiilor.

Fisa nr.5

Obiectiv nr.5: Dezvoltarea durabila a turismului si conservarea patrimoniului cultural			
.Dezvoltarea infrastructurii de sport si agrement.			
cod OB5			
Tipuri de actiuni prevazute:			
5.1 Dezvoltare infrastructura de sport si agrement:amenajarea unui teren de sport , construire și dotare sală sport școlară, amenajarea unui teren sintetic multifuncțional de sport în localitatea Baranca.			
5.2 Protecția, conservarea și semnalizarea monumentelor istorice precum și amenajarea adecvată a zonei înconjurătoare a monumentelor istorice; amenajarea Monumentului Eroilor din localitatea Cristinești și a spațiului verde aferent.			
5.3 Extinderea zonelor de agrement pe teritoriul comunei: regenerarea și revitalizarea parcurilor, amenajarea de spatii verzi si locuri de joaca pentru copii,amenajarea de zone verzi multifunctionale (de promenada si de agrement).			
Criterii pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	+	D, T	-crearea locurilor de munca in urma deschiderii santierelor temporare pentru construirea infrastructurii destinate sportului si recreerii.
Sanatatea umana (expunere la poluanti, inclusiv disconfortul olfactiv)	++	I,P	-imbunatatirea nivelului de sanatate a populatiei ca urmare amenajarii de terenuri de sport, a construirii unei Sali de sport si a infiintarii si amenajarii de parcuri si locuri de joaca pentru copii.

Turism	+	I, P	-favorizarea turismului prin cresterea atractivitatii zonei in urma imbunatatirii infrastructurii de sport si recreere. -valorificarea monumentelor istorice din localitățile comunei Cristinești prin amenajarea și semnalizarea corespunzătoare statutului acestora
<u>Factori climatici</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
Protectia impotriva inundatiilor	0		
Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	++	D, P	Amenajarea unui parc de agrement, extinderea spatiilor verzi vor avea un efect semnificativ pozitiv asupra calitatii aerului.
Emisii GES	++	D,P	
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	0		
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	0		
Epurarea si evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		

Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafețelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protecția și conservarea habitatelor și speciilor	+	I, T ₁	-Amenajarea de zone verzi multifuncționale (de promenadă și de agrement), - Regenerarea și revitalizarea parcurilor.
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologică (verde) de protecție	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrării peisagere	0		
-Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0		
<u>Patrimoniul cultural (arhitectonic, arheologic)</u>			
Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice și arheologice	+	D, T ₁	Protecția, conservarea și semnalizarea monumentelor istorice precum și amenajarea adecvată a zonei înconjurătoare a monumentelor istorice.
<u>Valori materiale</u>			
Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara, energetica/telecomunicatii)	0		
Active economice naturale (cariere, paduri) și agricultura.	0		
<u>Mobilitate</u>			

Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Emisii de zgomot	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deșeurilor și capacitati	0		

CONCLUZII SI RECOMANDARIMediu uman/aspecte socio-economice

Infiintarea și amenajarea de parcuri cu locuri de joacă pentru copii, construirea de săli de sport și locuri de recreere vor avea un efect cu impact semnificativ pozitiv indirect asupra stării de sănătate a populației și direct și permanent asupra calității aerului.

Un efect cu impact pozitiv direct se prevede asupra generării de locuri de muncă pentru realizarea și întreținerea obiectivelor menționate.

Calitatea aerului

Regenerarea și revitalizarea parcurilor, creșterea suprafeței spațiilor verzi ca urmare a amenajării de spații de recreere și agrement vor avea un efect cu impact semnificativ pozitiv asupra calității aerului.

Patrimoniu natural

Amenajarea de zone verzi multifuncționale (de promenadă și de agrement), regenerarea și revitalizarea parcurilor vor avea un efect cu impact pozitiv asupra protecției și conservării habitatelor și speciilor.

Patrimoniu cultural (arhitectonic, arheologic)

Protecția, conservarea și semnalizarea monumentelor istorice precum și amenajarea adecvată a zonei înconjurătoare a monumentelor istorice vor avea un efect cu impact pozitiv asupra conservării de

elemente de patrimoniu arhitectectonice.

Fisa nr.6

Obiectiv nr.6: Managementul deșeurilor

cod OB6

Tipuri de acțiuni prevăzute:

6.1 Campanii de educare a cetățenilor privind responsabilitatea lor privind colectarea selectivă a deșeurilor.

6.2 Amenajarea unei camere frigorifice pentru stocarea cadavrelor de animaliere în clădirea Dispensarului Veterinar Cristinești .

6.3 Gestionarea gunoierului de grajd – conform Celor mai bune practici în agricultura

Construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoierului de grajd în comuna Cristinești.

6.4 Operaționalizarea sistemului de compostare a deșeurilor organice din gospodării.

6.5 Igienizarea malurilor și albiilor de râuri, igienizarea șanturilor, a locurilor publice (parcări la instituții, drumurile de pe teritoriul comunei).

6.6 Organizarea și gestionarea colectării deșeurilor de construcții și demolări provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul administrativ al comunei.

6.7 Organizarea colectării separate a fracției de deșuri periculoase provenite de la populație.

6.8 Asigurarea spațiilor necesare pentru a oferi populației fără plată, posibilitatea de a se debarasa de deșuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșuri de echipamente electrice și electronice, deșuri de baterii și acumulatori și deșuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă.

6.9 Campanii de informare a populației prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților cu privire la:

- modalitatea de selectare a deșeurilor în gospodării și de aruncare a deșeurilor în spațiile prevăzute;
- calendarul de ridicare al deșeurilor, pe tipuri și categorii;
- modalitatea de gestionare a deșeurilor periculoase generate în gospodării;

-rezultatele colectării selective a deșeurilor, pe categorii, și a valorificării acestora			
Criterii pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	0		
Sanatatea umana (expunere la poluanti, inclusiv disconfortul olfactiv)	+	I, P	-Infiintare camera frigorifica pentru stocarea deșeurilor animale pana la eliminare. -Campanii periodice pentru constientizarea locuitorilor comunei privind gestionarea deșeurilor si încurajarea colectarii selective si a reciclarii deșeurilor.
Turism	0		
<u>Factori climatici</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
Protectia impotriva inundatiilor	0		
Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	+	I, P	- Gestionarea gunoiului de grajd conform celor mai bune practici in agricultura. - Infiintare camera frigorifica pentru stocarea deșeurilor animale pana la eliminare.
Emisii GES	0		
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			

Calitatea solului-Poluarea locala a solului	++	I,P	<ul style="list-style-type: none"> - Construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoiului de grajd în comuna Cristinești. - Organizarea colectarii separate a fractiei de deseuri periculoase provenite de la populatie. - Asigurarea spatiilor necesare pentru a oferi populatiei fara plată, posibilitatea deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă; -Organizarea si gestionarea colectarii deseurilor de constructii si demolari provenite de la lucrari de constructii abandonate pe teritoriul administrativ al comunei.
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	++	I,P	<ul style="list-style-type: none"> - Construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoiului de grajd în comuna Cristinești. - Organizarea colectarii separate a fractiei de deseuri periculoase provenite de la populatie. -Gestionarea gunoiului de grajd conform celor mai bune practici in agricultura.
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		

Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologică a apelor de suprafață	++	I, T	Igienizarea malurilor și albiilor de râuri, igienizarea șanturilor precum și instituirea de amenzi pentru sancționarea abandonării deșeurilor pe malurile apelor, în cursurile de apă sau pe terenuri virane.
Epurarea și evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei-impermeabilizarea suprafețelor	0		
<u>Patrimoniu natural</u>			
Protecția și conservarea habitatelor și speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Rețeaua ecologică (verde) de protecție	0		
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrării peisagere	+	I, T	-Asigurarea spațiilor necesare pentru a oferi populației fără plată, posibilitatea de a se debarasa de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă; - Organizarea și gestionarea colectării deșeurilor de construcții și demolări provenite de la lucrări de construcții

			abandonate pe teritoriul administrativ al comunei; -Instituirea de amenzi pentru sanctionarea abandonarii deseurilor pe malurile apelor, in cursurile de apa sau pe terenuri virane.
-Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0		
<u>Patrimoniul cultural (arhitectonic, arheologic)</u>			
Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0		
Conservarea/producția de elemente de patrimoniu arhitectonice și arheologice	0		
<u>Valori materiale</u>			
Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara, energetica/telecomunicatii)	0		
Active economice naturale (cariere, paduri) și agricultura.	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare și eliminare a	++	D, P	- Campanii periodice pentru

deseurilor municipale			constientizarea locuitorilor comunei privind gestionarea deseurilor si încurajarea colectarii selective si a reciclarii ; -Incurajarea compostarii deseurilor biodegradabile in gospodariile individuale.
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	++	D, T ₁	Organizarea colectarii separate a fractiei de deseuri periculoase provenite de la populatie (inclusiv baterii si acumulatori).
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	++	D, P	-Infiintare camera frigorifica pentru stocarea deseurilor animale pana la eliminare; - Construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoiului de grajd în comuna Cristinești.

CONCLUZII SI RECOMANDARI

Mediu uman/aspecte socio-economice

Infiintarea camerei frigorifice pentru stocarea deseurilor animale pana la eliminare va avea un efect cu impact pozitiv indirect si permanent asupra sanatatii si confortului populatiei.

Calitatea aerului

Efect cu impact pozitiv, indirect si permanent asupra calitatii aerului ca urmare a gestionarii gunoiului de grajd conform celor mai bune practici in agricultura si infiintarii camerei frigorifice pentru stocarea deseurilor animale pana la eliminare.

Sol, subsol si apa subterana

Construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoiului de grajd în comuna Cristinești,

gestionarea gunoiului de grajd conform celor mai bune practici in agricultura precum si organizarea colectarii separate a fractiei de deseuri periculoase provenite de la populatie vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra calitatii solului si a apei subterane.

Ape de suprafata si gestionarea apelor

Igienizarea malurilor și albiilor de râuri, igienizarea șanturilor va avea un efect cu impact pozitiv semnificativ precum si instituirea de amenzi pentru sanctionarea abandonarii deseurilor pe malurile apelor, in cursurile de apa sau pe terenuri virane vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra calitatii apelor de suprafata. Efectul este indirect si temporar.

Peisaj

Efect cu impact pozitiv asupra peisajului ca urmare a asigurarii spatiilor necesare pentru a oferi populatiei fara plată, posibilitatea de a se debarasa de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă si a organizarii si gestionarii colectarii deseurilor de constructii si demolari provenite de la lucrari de constructii *abandonate* pe teritoriul administrativ al comunei.

Deseuri

Efect cu impact pozitiv semnificativ direct si permanent asupra reducerii cantitatii de deseuri eliminate si cresterea cantitatii de deseuri valorificate ca urmare a incurajarii compostarii deseurilor biodegradabile in gospodariile individuale si a campaniilor periodice pentru constientizarea locuitorilor comunei privind gestionarea deseurilor si încurajarea colectarii selective si a reciclarii.

Organizarea colectarii separate a fractiei de deseuri periculoase provenite de la populatie va avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra cantitatii de deseuri periculoase generate prin evitarea amestecarii acestora cu deseurile menajere municipale.

Infiintarea camerei frigorifice pentru stocarea deseurilor animale pana la eliminare si construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoiului de grajd în comuna Cristinești vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ direct si permanent asupra capacitatii infrastructurii de gestionare a deseurilor.

Fisa nr.7

**Obiectiv nr.7: Amenajare si extindere spatii verzi .Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului.
cod OB7**

Tipuri de actiuni prevazute:

- Realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice
- Înființarea de aliniamente verzi în zonele de protecție a cimitirelor, a stației de epurare, a rezervoarelor de apă, de-a lungul LEA.
- Amenajarea unui spațiu verde în localitatea Dragalina (0,04 ha);
- Amenajarea de spatii verzi si locuri de joaca pentru copii;
- Amenajarea de zone verzi multifunctionale (de promenada si de agrement);
- Plantarea de perdele forestiere pe marginea drumurilor cu trafic intens precum si in zonele industriale si de locuit;
- Impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate,etc;
- Reabilitarea spatiilor verzi din interiorul localitatilor

Criterii pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	0		
Sanatatea umana (expunere la poluanti, inclusiv disconfort olfactiv)	++	I,P	Reabilitarea spatiilor verzi din interiorul localitatilor, plantarea perdelelor forestiere de-a lungul drumurilor cu trafic intens , impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate
Turism	+	I,P	

			vor determina o reducere a emisiilor de noxe in aer si implicit imbunatatirea starii de sanatate a populatiei precum si la cresterea atractivitatii zonei pentru turisti.
<u>Factori climatici</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
Protectia impotriva inundatiilor	0		
Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.	+	I,P	Extinderea suprafeței de păduri.
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanti atmosferici	++	D,P	- Extinderea suprafeței de păduri; - Plantarea de perdele forestiere; - Realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice. -Impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate,etc; -Reabilitarea spatiilor verzi din interiorul localitatilor
Emisii GES	++	D,P	Idem
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	++	D,P	- Impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate vor determina diminuarea eroziunii solului.
Ocuparea solului	0		
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	0		

<u>Ape de suprafața și gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafața- necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologică a apelor de suprafața	0		
Epurarea și evacuarea apelor uzate- deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei- impermeabilizarea suprafețelor	0		
<u>Patrimoniu natural</u>			
Protecția și conservarea habitatelor și speciilor	+	I,P	Impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate.
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologică (verde) de protecție	++	I,P	Plantarea de perdele forestiere.
<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrării peisajere	++	D, P	- Realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice; - Plantarea de perdele forestiere de-a lungul drumurilor; -Impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate.
-Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0		
<u>Patrimoniu cultural (arhitectonic, arheologic)</u>			
Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0		
Conservarea/productia de elemente de	0		

patrimoniul arhitectural si arheologic			
<u>Valori materiale</u>			
Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara, energetica/telecomunicatii)	0		
Active economice naturale (cariere, paduri) si agricultura.	++	D, T ₁	-Extinderea suprafetei de paduri
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Emisii de zgomot	0		
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	0		
CONCLUZII SI RECOMANDARI			
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
<p>Reabilitarea spatiilor verzi din interiorul localitatilor, plantarea perdelelor forestiere de-a lungul drumurilor cu trafic intens , impadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate vor determina o reducere a emisiilor de noxe in aer si implicit imbunatatirea starii de sanatate a populatiei precum si la cresterea atractivitatii zonei pentru turisti. Efectul asupra sanatatii umane are un impact pozitiv semnificativ, indirect si permanent. Efectul asupra turismului are un impact pozitiv, indirect si permanent.</p>			

Factori climatici

Extinderea suprafeței de păduri va avea un efect cu impact pozitiv, indirect și permanent asupra reducerii vulnerabilității la alunecările de teren.

Calitatea aerului

Extinderea suprafeței de păduri, plantarea de perdele forestiere, realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice, extinderea spațiilor verzi vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ direct și permanent asupra calitatii aerului din zona prin absorbția poluanților (particule, gaze de esapament, GES).

Sol, subsol și apa subterană

Efect cu impact pozitiv semnificativ , direct și permanent asupra calitatii solului ca urmare a împaduririi terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate.

Patrimoniu natural

Efect cu impact pozitiv, indirect și permanent asupra protecției și conservării habitatelor și speciilor și a datorită adoptării unor măsuri privind împadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate .

Plantarea de perdele forestiere va avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra realizării de rețele ecologice (verzi) de protecție. Efectul este indirect și permanent.

Peisaj

Realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice, împadurirea terenurilor degradate, a celor nefolosite, defrisate, plantarea de perdele forestiere vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra peisajului. Efectul este direct și permanent.

Valori materiale

Efect cu impact pozitiv semnificativ, direct pe termen lung asupra valorilor materiale ca urmare a extinderii suprafeței de păduri.

Fisa nr.8

Obiectiv nr.8: Amenajarea teritoriului și dezvoltarea localităților

cod OB8

Tipuri de acțiuni prevăzute:

Modificarea suprafeței intravilanului, prin extinderea/restrângerea acestora cu terenuri libere, ce vor căpăta funcțiuni de zone de locuit, zone de agrement sau funcțiuni economice:

- Delimitarea teritoriului intravilan;
- Stabilirea și delimitarea zonelor funcționale;
- Stabilirea zonelor de protecție;
- Stabilirea zonelor construibile;
- Stabilirea zonelor de interdicție temporară sau permanentă pentru construcții;
- Stabilirea zonelor în care se vor amplasa activitățile ce prezintă potențial de generare a disconfortului olfactiv (stații epurare, ferme de creștere intensivă a animalelor, abatoare, benzinării, stații de asfalt, etc.) în funcție de direcția predominantă a vântului și asigurarea distanței maxime față de receptorii sensibili din zonele rezidențiale, spațiile de recreere și agrement, școli, zone turistice, unități sanitare;
- Inițierea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimitează activitățile ce prezintă potențial de generare a zgomotului și disconfortului olfactiv;
- Asigurarea zone de protecție sanitară (cimitire, stația de epurare, surse de apă, gospodării de apă, obiective agro-zootehnice ,etc.) conform cerințelor Ord. MS nr.119/2014 cu actualizările în vigoare.
- Reglementarea desfășurării unor activități generatoare de zgomot, disconfort, disconfort olfactiv pentru populație în anumite zone ale localităților, cu predominanță în spațiile destinate locuințelor, în zonele destinate tratamentului, odihnei, recreerii și agrementului, unități sanitare și unități de învățământ.

Criteriai pertinente	Scor	Tipul efectului	Comentarii
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
Crearea locurilor de munca	0		
Sanatatea umană (expunere la poluanți, inclusiv disconfort olfactiv)	++	I, P	-Asigurarea zone de protecție sanitară (cimitire, stația de epurare, surse de apă, gospodării de apă, obiective agro-zootehnice ,etc.) conform cerințelor Ord. MS nr.119/2014 cu actualizările în

			vigoare; - Reglementarea desfășurării unor activități generatoare de disconfort, disconfort olfactiv pentru populație în anumite zone ale localităților, cu predominanță în spațiile destinate locuințelor, în zonele destinate tratamentului, odihnei, recreerii și agrementului, unități sanitare și unități de învățământ în conformitate cu recomandările și măsurile stabilite prin Studiul de Evaluare a Impactului asupra Sănătății.
Turism	0		
<u>Factori climatici</u>			
Consum energetic	0		
Productie de energie regenerabila	0		
Protectia impotriva inundatiilor	0		
Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren.	0		
<u>Calitatea aerului</u>			
Emisii de poluanți atmosferici	+	I, P	Infiintarea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimiteaza activitatile ce prezinta potential de generare de disconfort inclusiv a disconfortului olfactiv.
Emisii GES	+		Idem .
<u>Sol, subsol si apa subterana</u>			
Calitatea solului-Poluarea locala a solului	0		

Ocuparea solului	++	I, P	-stabilirea si delimitarea zonelor functionale, -stabilirea zonelor construibile ; -stabilirea zonelor de interdictie temporara sau permanenta pentru constructii.
Prelevare ape subterane	0		
Calitate ape subterane	++	I,P	-stabilirea zonelor de protectie sanitara pentru sursa si gospodariile de apa.
<u>Ape de suprafata si gestionarea apelor</u>			
Prelevarea din ape de suprafata-necesarul de consum	0		
Scurgeri de ape poluate	0		
Calitatea biologica a apelor de suprafata	+	I, T ₁	- Stabilirea zonelor construibile cu respectarea distantei fata de cursurile de apa.
Epurarea si evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0		
Impact asupra ciclului apei-impermeabilizarea suprafetelor	0		
<u>Patrimoniul natural</u>			
Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	0		
Biodiversitate	0		
Reteaua ecologica (verde) de protectie	++	I, T ₁	-Infiintarea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimiteaza activitatile ce prezinta potential de generare a zgomotului si disconfortului olfactiv;

<u>Peisaj</u>			
Calitatea integrării peisagere	+	I, P	Stabilirea și delimitarea zonelor functionale.
-Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0		
<u>Patrimoniu cultural (arhitectonic, arheologic)</u>			
Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0		
Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice și arheologice	0		
<u>Valori materiale</u>			
Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara, energetica/telecomunicatii)	+	I, T ₁	-Stabilirea zonelor construibile; - Stabilirea zonelor de interdicție temporara sau permanenta pentru constructii.
Active economice naturale (cariere, paduri) și agricultura.	0		
<u>Mobilitate</u>			
Transport de persoane	0		
Transport de marfuri	0		
<u>Zgomot</u>			
Calitatea mediului sonor	++	I, P	-Stabilirea zonelor în care se vor amplasa activitățile economice (ce prezintă potențial de generare a zgomotului) fata de zonele rezidențiale, spațiile de recreere și agrement, scoli, zone turistice,

			unitati sanitare; -Infintarea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimiteaza activitatile economice ce prezinta potential de generare a zgomotului de zonele rezidentiale, scoli, zonele destinate odihnei si recreerii.
<u>Deseuri</u>			
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor municipale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor industriale	0		
Cantitate, valorificare si eliminare a deseurilor periculoase	0		
Infrastructura de gestionare a deseurilor si capacitati	0		
CONCLUZII SI RECOMANDARI			
<u>Mediu uman/aspecte socio-economice</u>			
<p>Stabilirea zonelor in care se vor amplasa activitatile ce prezinta potential de generare a disconfortului olfactiv (statii epurare, ferme de crestere intensiva a animalelor, abatoare, benzinarii, statii de asfalt, etc.) si asigurarea zonelor de protecție sanitară (cimitire, stația de epurare, surse de apă, gospodării de apă, obiective agro-zootehnice ,etc.) conform cerintelor Ord. MS nr.119/2014 cu actualizarile in vigoare vor avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra sanatatii umane.</p> <p>Stabilirea zonelor construibile precum si a zonelor de interdictie temporara sau permanenta pentru constructii vor avea un efect cu impact pozitiv cu impact semnificativ asupra bunastarii si sigurantei populatiei.</p>			
<u>Calitatea aerului</u>			
Efect cu impact pozitiv, indirect si permanent asupra calitatii aerului ca urmare a infiintarii de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimiteaza activitatile ce prezinta potential de generare			

de disconfort inclusiv a disconfortului olfactiv și zgomot.

Sol, subsol și apa subterana

Stabilirea și delimitarea zonelor funcționale, stabilirea zonelor construibile precum și a zonelor de interdicție temporară sau permanentă pentru construcții vor avea un efect cu impact semnificativ pozitiv asupra gradului de ocupare a solului. Efectul este indirect și permanent.

Un efect cu impact semnificativ pozitiv asupra calității apei subterane ca urmare a stabilirii zonelor de protecție sanitară pentru sursă și gospodăriile de apă.

Ape de suprafață și gestionarea apelor

Stabilirea zonelor construibile cu respectarea distanței față de cursurile de apă va avea un efect cu impact pozitiv asupra cursurilor de apă. Impactul este indirect și pe termen lung.

Patrimoniu natural

Inițierea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimitează activitățile ce prezintă potențial de generare a zgomotului și disconfortului olfactiv va avea un efect cu impact pozitiv semnificativ asupra patrimoniului natural.

Peisaj

Stabilirea și delimitarea zonelor funcționale, reglementarea zonelor ce capătă funcțiuni de zone de locuit, zone de agrement sau funcțiuni economice va avea un efect cu impact pozitiv asupra peisajului.

Valori materiale

Stabilirea zonelor construibile, a zonelor de interdicție temporară sau permanentă pentru construcții va avea un efect cu impact pozitiv asupra bunurilor materiale ce se vor construi cu evitarea riscului expunerii la fenomene precum inundații, alunecări de teren. Efectul este indirect și pe termen lung.

Zgomot

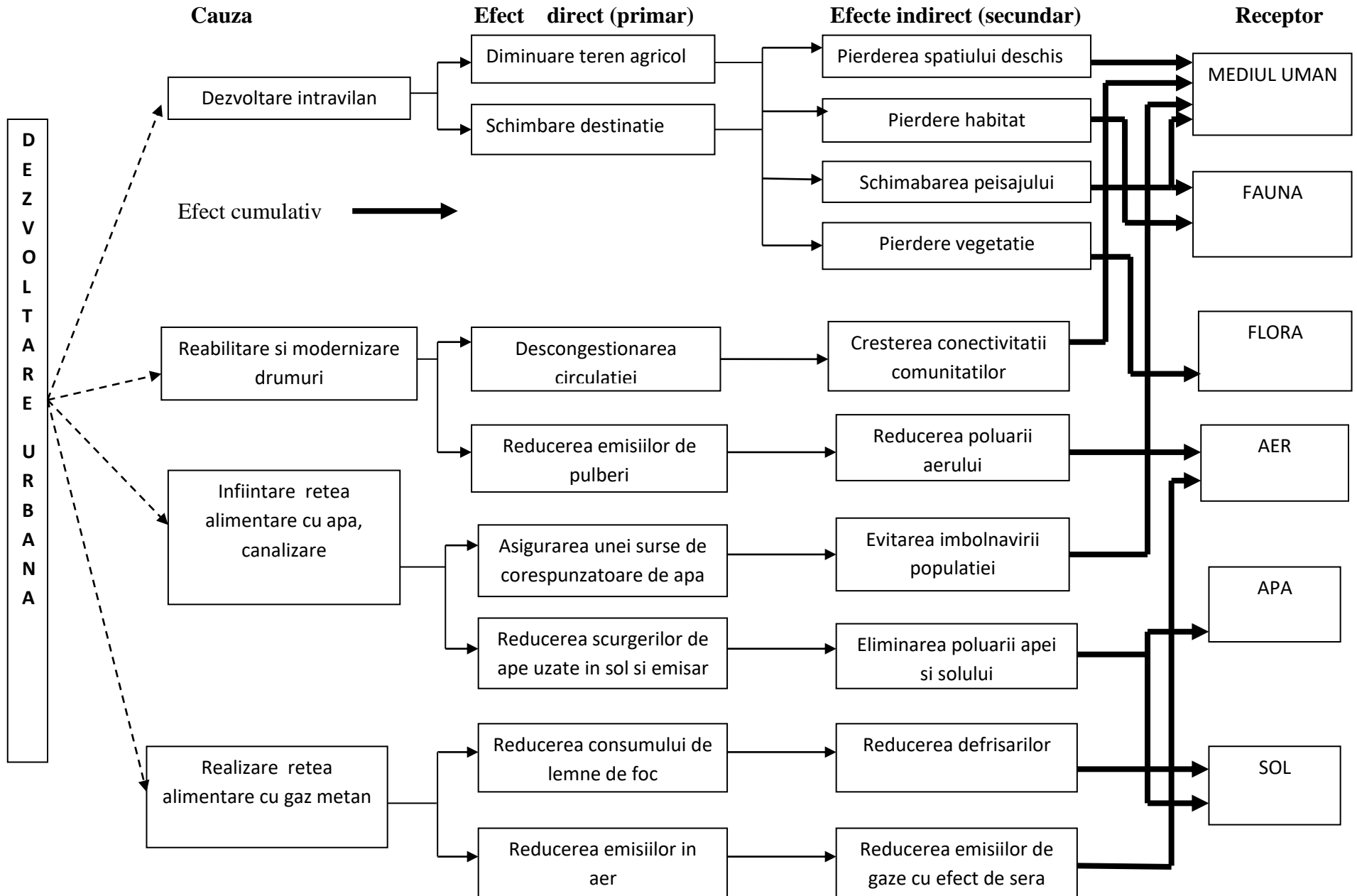
Stabilirea zonelor în care se vor amplasa activitățile economice (ce prezintă potențial de generare a zgomotului) precum și inițierea de bariere fizice (copaci, elemente naturale) care delimitează activitățile economice față de zonele rezidențiale, spațiile de recreere și agrement, școli, zone turistice, unități sanitare vor avea un efect cu impact pozitiv asupra reducerii emisiilor de zgomot . Efectul este indirect și permanent.

PRIMARIA COMUNEI CRISTINEȘTI , jud. Botoșani

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

6.2.3 Analiza efectelor secundare/indirecte și cumulative

DIAGRAMA REȚEA PENTRU ANALIZA EFECTELOR CUMULATIVE ALE OBIECTIVELOR PUG CRISTINEȘTI



OBIECTIVE PUG		Factor de mediu (receptor) / obiective SEA	Modernizare infrastructura rutiera OB1	Asigurarea serviciilor de utilitati publice. Dezvoltarea serviciilor sociale. Conservarea resurselor.OB2	Dezvoltarea activitatilor economice specifice mediului rural OB3	Reconstructia terenurilor degradate si combaterea inundatiilor. OB4	Dezvoltarea durabila a turismului si conservarea patrimoniului cultural .Dezvoltarea infrastructurii de sport si agrement.OB5	Managementul deseurilor. OB6	Amenajare si extindere spatii verzi .Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului OB7	Amenajarea teritoriului si dezvoltarea localitatilor. OB8	Total punctaj / factor de mediu
Populatie si sanatate umana.	Crearea locurilor de munca	+1	+1	+2	0	+1	0	0	0	30	
	Sanatatea umana	+2	+2	+1	+1	+2	+1	+2	+2		
		-1	-1								
	Turism	+1	+1	+2	0	+1	0	+1	0		
	Transport persoane	+2	0	+2	0	0	0	0	0		
Transport marfuri	+2	0	+2	0	0	0	0	0			

Mediul de viața / <i>Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor</i>	Emisii zgomot	-1	0	-1	0	0	0	0	+2	2
	Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor municipale	0	0	-1	0	0	+2	0	0	
	Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor industriale	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor periculoase	0	0	-1	0	0	+2	0	0	
	Infrastructura de gestionare a deșeurilor și capacitati	-1	0	-1	0	0	+2	0	0	
Apa / <i>Protecția calității apei de suprafață și subterane .</i>	Prelevarea din ape de suprafața- necesarul de consum	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	Scurgeri de ape poluate	0	+2	0	0	0	0	0	0	
	Calitatea biologică a apelor de suprafața	0	+1	0	+2	0	+2	0	+1	
	Epurarea și evacuarea apelor uzate-deshidratarea	0	+2	0	0	0	0	0	0	
	Impact asupra ciclului apei-impermeabilizarea suprafețelor	-1	0	-1	0	0	0	0	0	
	Prelevare ape subterane	0	-1	-1	0	0	0	0	0	
	Calitate ape subterane	0	+2	0	0	0	+2	0	+2	

Aer / <i>Reducerea emisiilor de poluanti in aer.</i>	Emisii de poluanti atmosferici	+2	+1	+2	+1	+2	+1	+2	+1	15
		-1		-1						
	Emisii GES	-1	+1	-1	+1	+2	0	+2	+1	
Sol / <i>Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului</i>	Calitatea solului-Poluarea locala a solului	0	+2	+2	+2	0	+2	+2	0	8
				-1						
	Ocuparea solului	-1	-1	-1	0	0	0	0	+2	
Patrimoniul natural/ <i>Protectia si sporirea biodiversitatii</i>	Protectia si conservarea habitatelor si speciilor	0	0	0	+1	+1	0	+1	0	7
	Biodiversitate	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Reteaua ecologica (verde) de protectie	0	0	0	0	0	0	+2	+2	
Factori climatici / <i>Diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor</i>	Consum energetic	0	+2	-1	0	0	0	0	0	8
	Productie de energie regenerabila	0	+2	0	0	0	0	0	0	
	Protectia impotriva inundatiilor	0	0	0	+2	0	0	0	0	
	Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren	0	0	0	+2	0	0	+1	0	
Valori	Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara, energetica/telecomunicatii)	+2	+2	0	+1	0	0	0	+1	6

materiale	Active economice naturale (cariere, paduri) si agricultura.	0	0	0	0	0	0	0	0	
Patrimoniul cultural / <i>Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice</i>	Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Conservarea/productia de elemente de patrimoniu arhitectonice si arheologice	0	0	0	0	+1	0	0	0	
Peisajul / <i>Integrarea peisajului în strategia propusă pentru dezvoltarea zonei</i>	Calitatea integrării peisagere	0	-1	+2	+1	0	+1	+2	+1	6
	-Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total punctaj/obiectiv PUG		6	17	3	14	10	15	15	15	95

Matricea de impact a efectelor obiectivelor PUG asupra factorilor de mediu permite formularea următoarelor concluzii :

- Analiza pe orizontala releva efectele cumulative ale activităților/proiectelor obiectivelor PUG asupra fiecărui factor de mediu ;
- Analiza pe verticala permite cuantificarea efectelor fiecărui obiectiv al PUG asupra fiecărui factor de mediu

Având în vedere ca cel mai mare punctaj este obținut de obiectivele PUG cu cele mai multe efecte cu impact pozitiv asupra factorilor de mediu , situația se prezintă astfel:

Din totalul de 95 puncte cu care au fost cuantificate efectele obiectivelor PUG, obiectivul privind "**Așigurarea serviciilor de utilități publice. Dezvoltarea serviciilor sociale. Conservarea resurselor (OB2)**" are cel mai mare scor (17/95) și este urmat de obiectivele "**Managementul deșeurilor (OB6)** ", "**Amenajare și extindere spații verzi .Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului (OB7)**" și "**Amenajarea teritoriului și dezvoltarea localităților (OB8)**" (15/95).

Obiectivul privind "**Reconstrucția terenurilor degradate și combaterea inundațiilor (OB4)**." are scorul de 14/95 .

Cum era de așteptat, obiectivul privind "**Dezvoltarea activităților economice specifice mediului rural (OB3)**" prezintă cele mai multe efecte cu potențial impact negativ asupra factorilor de mediu motiv pentru care este necesară *stabilirea de măsuri de diminuare a acestora*.

Factorul de mediu (receptorul) *Populația și sănătatea umană* beneficiază de cel mai mare scor (32/95) al efectelor cumulative cu impact pozitiv ca urmare a implementării obiectivelor PUG iar pentru factorul de mediu *Aer* scorul este de 15/95.

Efectele cumulative cu impact pozitiv asupra factorului de mediu *Apa* însumează 12 puncte iar asupra factorilor de mediu *Sol, Clima/factori climatici* câte 8 puncte.

Valorile materiale și Peisajul beneficiază de asemenea de efecte cu impact pozitiv ca urmare a implementării PUG cu un scor de 6/95 puncte.

6.2.4 Interpretarea globală a rezultatelor

6.2.4.1 Impactul global așteptat asupra mediului uman /aspecte socio-economice

Prezentă evaluare pune în evidență numeroase avantaje asupra aspectelor socio-economice ale comunei.

Este așteptat un impact semnificativ pozitiv asupra calității vieții datorat realizării următoarelor obiective:

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei CRISTINEȘTI

- Modernizare infrastructura rutiera.
- Asigurarea serviciilor de utilitati publice. Dezvoltarea serviciilor sociale. Conservarea resurselor.
- Dezvoltarea durabila a turismului si conservarea patrimoniului cultural .Dezvoltarea infrastructurii de sport si agrement.
- Amenajare si extindere spatii verzi .Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului.
- Amenajarea teritoriului si dezvoltarea localitatilor.

Impact pozitiv asupra sanatatii populatiei vor avea obiectivele:

- Reconstructia terenurilor degradate si combaterea inundatiilor.
- Gestionarea durabila a deseurilor.

Impact pozitiv semnificativ asupra populatiei prin creerea locurilor de munca ca urmare a implementarii obiectivului:

- Dezvoltarea activitatilor economice specifice mediului rural.

Impacturile negative potentiale identificate sunt:

-directe, temporare si reversibile cu extindere locala determinate de:

- cresterea nivelului de emisii in aer (pulberi, gaze esapament) pe durata functionarii santierelor pentru modernizarea drumurilor comunale , pentru infiintarea aductiunii de apa potabila si canalizarii, infiintarea retelei de distributie a gazului metan si de cantitatea de deseuri inerte rezultate *in faza de santier* a lucrarilor de constructii la infrastructura rutiera si retelele utilitare si de gospodarie comunala;
- generarea si stocarea deseurilor de pamant excavat si materiale de constructie;
- cresterea nivelului emisiilor de zgomot ca urmare a desfasurarii lucrarilor de constructie si amenajare a infrastructurii rutiere si a retelelor edilitare;

- *directe si temporare cu extindere locala* determinate de cresterea emisiilor de pulberi si zgomot ca urmare a intensificarii traficului auto odata cu modernizarea infrastructurii rutiere si a dezvoltarii activitatilor economice de tip rural;

- *directe si permanente cu extindere locala determinate* de un potential disconfort olfactiv in urma construirii statiei de epurare in intravilanul comunei Cristinesti, dezvoltarii sectorului zootehnic si dezvoltarii de mici unități de procesare a materiilor prime locale, agricole și non – agricole precum

și a amenajării unor silozuri și a unor hale frigorifice pentru depozitarea produselor agricole ale fermierilor din zona.

6.2.4.2 Impactul global așteptat asupra apelor de suprafață și subterane și gestiunii apelor

Inițierea rețelei de canalizare va determina un **efect cu impact semnificativ pozitiv** indirect și permanent asupra calității apei subterane și asupra calității apelor de suprafață prin epurarea evacuarilor de ape uzate și prevenirea scurgerilor de ape poluate.

Datorită creșterii gradului de impermeabilizare a solului lucrările de construcție a infrastructurii rutiere și a unităților de procesare a materiilor prime locale agricole și non-agricole vor avea un efect negativ nesemnificativ asupra circuitului apei. Creșterea gradului de impermeabilizare a solului în zonele rezidențiale protejează apele subterane dar favorizează efectul de siroire în cazul precipitațiilor.

Inițierea rețelei de alimentare cu apă potabilă și racordarea populației la alimentarea centralizată cu apă vor diminua extragerea apei subterane prin fântani.

6.2.4.3 Impactul global așteptat asupra aerului

Efect cu impact semnificativ pozitiv asupra calității aerului prin reducerea emisiilor de poluanți (rezultati din trafic) în urma implementării obiectivelor privind modernizarea drumurilor ,a extinderii și întreținerii spațiilor verzi, a inițierii și amenajării de parcuri , extinderii suprafeței pădurilor, plantării de perdele forestiere.

Combaterea eroziunii solului va avea efect asupra diminuării emisiilor de pulberi. Efect pozitiv asupra *diminuării emisiilor de miros* se așteaptă în urma gestionării gunoierului de grajd conform celor mai bune practici în agricultură și inițierii camerei frigorifice pentru stocarea deșeurilor animale până la eliminare.

Inițierea rețelei de alimentare cu gaze naturale și înlocuirea consumului de combustibili solizi vor determina o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și vor avea un efect pozitiv indirect asupra calității aerului.

Un potențial efect cu impact negativ nesemnificativ se preconizează datorită creșterii emisiilor în aer ca urmare a intensificării traficului datorită reabilitării și modernizării drumurilor și a emisiilor generate de dezvoltarea activităților economice cu specific rural.

6.2.4.4 Impactul global așteptat asupra solului

Efect cu impact *pozitiv semnificativ* asupra calității solului și apei subterane prin reducerea poluării prin suprimarea deversărilor de apă uzată din gospodăriile populației ca urmare a inițierii rețelelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare și a racordării locuințelor.

Reducerea suprafețelor afectate de degradarea solului și dezvoltarea agriculturii ecologice vor avea un efect cu impact *pozitiv semnificativ* indirect pe termen lung asupra calitatii solului.

Efect cu impact *pozitiv semnificativ* direct și permanent asupra calitatii solului datorită acțiunilor de împădurire sau reîmpădurire a versanților în zonele cu risc natural de alunecare și inierbarii terenurilor degradate conform obiectivului OB4.

Campaniile periodice pentru constientizarea locuitorilor comunei privind gestionarea deșeurilor și încurajarea colectării selective și a reciclării , înființarea unei camere frigorifice pentru stocarea deșeurilor de animale , construirea unei platforme comunale pentru depozitarea gunoierului de grajd în comuna Cristinești precum și organizarea colectării separate a fracției de deșeuri periculoase provenite de la populație, vor avea un *efect cu impact pozitiv semnificativ* indirect și permanent asupra calitatii solului.

Efect cu impact negativ nesemnificativ direct, temporar asupra solului datorat lucrărilor de decopertare și excavare a terenului și permanent prin creșterea gradului de ocupare a terenului datorită lucrărilor de modernizare a infrastructurii rutiere și de dezvoltare a activităților economice cu specific rural .

6. 2. 4. 5 Impactul global așteptat asupra patrimoniului natural.

Va fi afectat *pozitiv* indirect și permanent prin efectul asupra habitatelor în urma înființării și amenajării de parcuri și spații verzi de protecție , a lucrărilor de împădurire în zonele cu risc natural de alunecare și inierbarii terenurilor degradate.

Efect cu impact *pozitiv* indirect și temporar asupra protecției și conservării habitatelor și speciilor ca urmare a practicării unei agriculturii ecologice.

6.2.4.6 Impactul global așteptat asupra factorilor climatici

Modernizarea sistemului de iluminat public prin înlocuirea lampilor cu LED-uri va avea un efect cu impact *pozitiv semnificativ* direct asupra reducerii consumului energetic.

Efect cu impact *pozitiv* direct și permanent asupra producerii de energie regenerabilă în urma instalării de panouri solare la instituțiile publice și a amenajării unui parc fotovoltaic.

Efect cu impact *pozitiv semnificativ* direct , pe termen lung pentru creșterea capacității de apărare împotriva fenomenelor extreme ca urmare a realizării de diguri de protecție și exploatare pentru apărare contra inundațiilor, a comunicării cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații și a întreținerii albiilor cursurilor de apă și a văilor torențiale prin îngrijirea vegetației de pe mal.

Efect cu impact *pozitiv semnificativ* direct și permanent asupra reducerii vulnerabilității la alunecările de teren prin împăduriri în zonele cu risc natural de alunecare.

6.2.4.7 Impactul global așteptat asupra valorilor materiale

Efect cu impact *pozitiv semnificativ*, direct și permanent asupra dezvoltării infrastructurii rutiere ca urmare a modernizării drumurilor, construirii de parcaje, piste de bicicliști, rampe de acces, amenajare rigole de-a lungul drumurilor.

Efect cu impact *pozitiv semnificativ*, direct și permanent asupra infrastructurii edilitare ca urmare a înființării rețelei de alimentare cu apă , a canalizării și a rețelei de iluminat public precum și a realizării rețelei de alimentare cu gaze naturale.

Extinderea suprafeței de păduri va avea un *efect cu impact semnificativ pozitiv*, direct ,pe termen lung asupra activelor economice naturale.

6.2.4.8 Impactul global așteptat asupra peisajului

Efect *semnificativ pozitiv* direct și permanent asupra peisajului ca urmare a extinderii spațiilor verzi amenajării de zone verzi multifuncționale (de promenadă și de agrement).

Realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice, gestionarea corespunzătoare a deșeurilor cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și a sănătății umane, plantarea de perdele forestiere vor avea un efect cu impact *pozitiv semnificativ* asupra peisajului.

Campaniile periodice pentru conștientizarea locuitorilor comunei privind gestiunea deșeurilor și încurajarea colectării selective și a reciclării și instituirea de amenzi pentru sancționarea abandonării deșeurilor pe malurile apelor, în cursurile de apă sau pe terenuri virane precum și organizarea și gestionarea colectării deșeurilor de construcții și demolări provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul administrativ al comunei vor avea un efect *pozitiv* indirect și temporar asupra peisajului.

6.2.5 Relațiile dintre factorii de mediu

Directiva SEA cere ca "Raportul de mediu să includă informații cu privire la efectele semnificative probabile asupra mediului, inclusiv asupra unor aspecte precum biodiversitatea, fauna, flora, populația, sănătatea umană, sol, apă, aer, factori climatici, bunuri materiale, patrimoniu cultural inclusiv patrimoniul arhitectural și arheologic, peisaj și asupra relațiilor dintre acestea".

Efectele semnificative probabile asupra componentelor de mediu care sunt identificate includ cele care sunt interdependente; implementarea Planului nu va afecta negativ interrelațiile dintre aceste componente.

Prezența unor interrelații semnificative între componentele mediului este identificată în Tabelul 11

Este probabil ca acest aspect de mediu să interacționeze cu celelalte aspecte de mediu ?	<i>Biodiversitatea, flora si fauna</i>	<i>Populatia si sanatatea umana</i>	<i>Sol</i>	<i>Apa</i>	<i>Aer</i>	<i>Factori climatici</i>	<i>Valori materiale</i>	<i>Patrimoniul cultural</i>	<i>Peisajul</i>
<i>Biodiversitatea, flora si fauna</i>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Populatia si sanatatea umana</i>	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Sol</i>	✓	✓		✓			✓	✓	
<i>Apa</i>	✓	✓	✓			✓	✓		
<i>Aer</i>	✓	✓							
<i>Factori climatici</i>	✓	✓		✓			✓	✓	✓
<i>Valori materiale</i>	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
<i>Patrimoniul cultural</i>	✓	✓	✓			✓	✓		✓
<i>Peisajul</i>	✓	✓				✓	✓	✓	

Actiuni PUG care afecteaza interrelatiile dintre factorii de mediu	Efectul asupra interrelatiilor dintre factorii de mediu							
	Aer	Sol	Subsol	Apa subterana	Apa de suprafata	Spatii verzi	Biodiversitate Habitate	Mediu uman
Impermeabilizare sol	reducerea emisiilor de pulberi	-	protectie	protectie	scurgeri ape pluviale	-	-	-
Impadurire versanti	reducerea emisiilor GES	reducere eroziune stabilizare	protectie	protectie	protectie	extindere	Favorizare habitate	Calitate a vietii
Regularizare ape de suprafata	-	Prevenire eroziune	-	-	Prevenire inundatii	-	Favorizare habitate	Calitate a vietii
Extindere spatii verzi	reducerea emisiilor GES	-	-	-	-	-	Favorizare habitate	Calitate a vietii

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIER

Obiectivele propuse prin PUG al comunei Cristinesti nu vor avea efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontier.

8. MASURILE PROPUSE PRIN PUG PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE POSIBIL ORICE EFECTE ADVERSE ALE PUG

Conform Directivei 2001/42/CE acest capitol reia masuri propuse in urma evaluarii de mediu pentru a evita, reduce sau compensa efectele negative asupra mediului si formularea de recomandari.

Modalități de compensare a efectelor negative si întărire a efectelor pozitive:

1. Modificarea P/P propus: aceasta poate merge de la modificarea fundamentală a P/P pentru a asigura reducerea efectelor sale negative generale, la ajustarea detaliilor elementelor din P/P pentru a asigura reducerea efectelor acestora.
2. Impunerea de conditii pentru proiectele sau activitățile ce ar putea decurge din P/P. Pentru a putea avea si un caracter practic, ele trebuie să fie usor de aplicat si impus.
3. Introducerea de măsuri de compensare a efectelor negative prin crearea de beneficii pentru mediu în alte părți. (ex. investiții în transporturi publice o dată cu constructia de noi sosele pentru autovehiculele private).
4. Introducerea de măsuri prin care mediul receptor să devină mai puțin vulnerabil.
5. Introducerea de măsuri de remediere a efectelor după ce acestea au apărut. (ex. plantarea unui copac în locul fiecăruia tăiat ca urmare a implementării P/P).

8.1 Masuri de mediu generale:

- Luarea in considerare a principalelor obiective ale planurilor si programelor regionale, nationale si international pentru a fi in deplina conformitate cu acestea. Trebuie supravegheat ca punerea in aplicare a prevederilor PUG sa nu impiedice realizarea diferitelor obiective preluate din planurile mentionate anterior.
- Identificarea masurilor/actiunilor in favoarea protectiei mediului prevazute in mod real in cadrul Planurilor/programelor.
- Dezvoltarea unei logici investitionale care sa permita incurajarea investitiilor care respecta mediul si care integreaza principii eficiente de gestionare a mediului.
- Refuzarea proiectelor daunatoare mediului si nepurtatoare de valoare adaugata .
- Favorizarea proiectelor care se integreaza in structurile existente.

8.2 Masuri de mediu specifice avute în vedere:

La nivelul tematicilor (factorilor) de mediu se vor aplica următoarele măsuri :

Sanatea umana

A. În perioada de proiectare sau de funcționare dacă acestea sunt deja existente a obiectivelor ce pot crea disconfort și riscuri pentru sănătatea populației :

Se vor respecta prevederile Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației aprobate prin Ordinul Ministerului Sănătății nr.119 din 2014 cu completările și modificările ulterioare :

- pentru obiectivele și activitățile menționate la art.11 alin. (1) se va efectua obligatoriu Evaluarea Impactului asupra stării de sănătate a populației;
- pentru obiectivele care nu se regăsesc la art.11 alin. (1) se va solicita efectuarea Evaluării Impactului asupra sănătății în funcție de punctul de vedere al DSP;
- dimensionarea zonelor de protecție sanitară se va face în așa fel încât în teritoriile protejate vor fi asigurate și respectate valorile-limită ale indicatorilor de zgomot conform SR 10009/2017-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- obiectivele industriale care pot polua atmosfera se vor amplasa în zonele industriale;

B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG

Măsuri pentru prevenirea și reducerea disconfortului olfactiv conform prevederilor legii 123/2020—legea mirosului:

- reglementarea prin interzicerea temporară sau permanentă, a accesului anumitor tipuri de autovehicule sau desfășurarea unor activități generatoare de disconfort, disconfort olfactiv pentru populație în anumite zone ale localităților, cu predominanță în spațiile destinate locuințelor, în zonele destinate tratamentului, odihnei, recreerii și agrementului, unități sanitare și unități de învățământ;
- inițierea de acțiuni de control cu scop preventiv și la sesizarea publicului a activităților care nu se supun reglementării din punctul de vedere al protecției mediului și care pot crea disconfort olfactiv;
- respingerea solicitărilor de dezvoltare a proiectelor care necesită asigurarea de protecție sanitară, dacă nu este obținut pdv al DSP privind necesitatea întocmirii Evaluării Impactului asupra sănătății populației;
- solicitarea întocmirii Planului de gestionare a disconfortului olfactiv de către titularii activităților existente care se desfășoară în vecinătatea zonelor rezidențiale și avizarea acestuia conform prevederilor legale ;

- realizarea de perdele verzi cu rol de protecție în intravilan, a zonei locuibile față de obiectivele agro-industriale care să izoleze mirosurile neplăcute;
- măsuri pentru diminuarea impactului/disconfortului generat de trafic: perdele verzi de aliniament în lungul arterelor importante;
- depozitarea controlată a deșeurilor zootehnice, astfel încât mirosurile neplăcute să nu afecteze zona locuită;
- menținerea și întreținerea spațiilor verzi, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor stradale.
- interzicerea permanentă sau temporară a desfășurării activităților generatoare de disconfort olfactiv în zonele de locuit, recreere, odihnă, tratament și agrement, unități sanitare și unități de învățământ;"

Calitatea aerului :

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:

Aplicarea celor mai bune practici în construcție:

- Prevenirea emisiilor de pulberi;
- Planificarea lucrărilor pentru a reduce impactul asupra terenurilor străbătute de rutele de transport etc.;
- Controlul lucrărilor de excavare, al autovehiculelor și al echipamentelor de construcții;
- Protejarea solului decopertat, depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.
- Folosirea de utilaje de construcții moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție.
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere.

- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Interzicerea arderii oricarui tip de deseuri pe amplasament.

Se apreciază că în perioada de realizare a obiectivelor privind modernizarea infrastructurii rutiere , înființarea infrastructurii tehnico-edilitare respectiv în perioada de construcție, urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevazute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987 si Legea nr.121/2019 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiant.

B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG:

- realizarea unui raport optim legal între suprafețele construite și zonele verzi;
- conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor ;

Se apreciază că prin punerea în aplicare a obiectivelor prevazute în PUG , urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili va fi *nesemnificativ*.

Clima (emisiile de Gaze cu efect de sera)

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevazute prin obiectivele PUG:

Măsuri de reducere a emisiilor de gaze de ardere: limitarea funcționării utilajelor, interzicerea focurilor libere, evitarea risipei de materiale și utilizarea de materiale care au o amprentă de carbon redusă.

B.Perioada funcționării obiectivelor realizate în urma implementării PUG

-Luarea în considerare a standardelor de eficiență energetică și a prevederilor legislației privind performanța energetică a clădirilor prin realizarea, începând cu anul 2021, a unei valori nete scăzute a energiei utilizate de construcțiile noi, respectiv producerea unei cantități de energie necesară consumului. Conform prevederilor Directivei 2012/27/UE, eficiența energetică este "raportul dintre rezultatul constând în performanță, servicii, bunuri sau energie și energia folosită în acest scop".

- Adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în domeniul transporturilor prin : Creșterea suprafețelor de perdele forestiere de protecție / aliniamente de arbori, de-a lungul arterelor de trafic (DC), acolo unde se pretează, astfel încât să nu genereze riscuri pentru siguranța circulației, indiferent de categoria străzii.

Calitatea solului, subsolului, apei subterane:

A.Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:

Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării solului:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor.
- Interzicerea lucrărilor de intretinere a utilajelor pe amplasamentul șantierului.
- Aprovizionarea cu materiale pe măsura ce se utilizează.
- Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate, aflate în apropierea zonei amplasamentului.
- Impunerea obligativității furnizorilor de materiale de construcție privind utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.
- Stocarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.

Se apreciază că, prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție, impactul asupra solului și subsolului se va situa la un nivel nesemnificativ.

B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG:

Pe întreg domeniul public al comunei:

- Interzicerea aruncării cadavrelor de animale în albiile de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate .
- Conditionarea racordării locuințelor la rețeaua de apă centralizată de conectarea la canalizare.
- Campanii de conștientizare și informare a populației cu privire la necesitatea utilizării corecte a fertilizanților chimici și naturali .

Se apreciază că prin adoptarea acestor tehnici și măsuri impactul asupra solului va fi nesemnificativ.

Apa de suprafață

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:

- interzicerea depozitării materialelor pe malurile cursurilor de apă;
- interzicerea spălării utilajelor sau mijloacelor de transport în cursurile de apă;

B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG

- Verificarea periodică și ecologizarea malurilor râurilor ce străbat comuna și a terenurilor învecinate acestora.
- Urmărirea modului de gestionare a deșeurilor zootehnice la nivel de gospodărie și de comuna pentru evitarea scurgerilor în apele de suprafață.

Se apreciază că în urma implementării tehnicilor pentru managementul apelor uzate impactul asupra apei de suprafață este nesemnificativ.

Peisajul :

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG

Există posibilitatea apariției unei ușoare modificări negative a peisajului în zonă în perioada realizării lucrărilor de construcții – *impact redus spre nesemnificativ. Impactul va fi reversibil*- efectele vor înceta la data terminării lucrărilor de construcții.

B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG

PUG prevede că, la finalizarea lucrărilor de implementare, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială, sau la o stare care să permită utilizarea

ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

Sunt mentionate masuri pentru:

- Integrarea peisagistica a noilor proiecte prevazute pentru realizarea obiectivului " Dezvoltarea activitatilor economice specifice mediului rural (OB3)" prin analizarea peisajului invecinat (analiza perimetrului de perceptie vizuala) .
- Plantarea de perdele verzi din arbori si arbusti perimetral in zona noilor obiective;

Zgomot :

A. Perioada de realizare a constructiilor prevazute prin obiectivele PUG:

- Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Respectarea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții conform programului de lucru stabilit pe șantier.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții,.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus, se va manifesta temporar, în perioada de execuție a lucrărilor de construcții. Impactul va fi reversibil: efectul încetează la terminarea lucrărilor de construcții.

B. Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG

- Reducerea zgomotului generat de intensificarea traficului ca urmare a asfaltarii drumurilor comunale prin limitarea vitezei de circulatie in zonele sensibile la zgomot (scoli, cabinete medicale, zone rezidentiale, etc.);
- Reglementarea vitezei de circulatie a vehiculelor cu tonaj greu;
- Amplasarea de limitatoare de viteza in zona receptorilor sensibili (rezidentiala, scoli, unitati sanitare);
- Montarea de calmatoare de trafic pe drumurile județene în zonele liniștite din intravilan pentru asigurarea respectării constrângerilor legate de respectarea limitărilor de viteză: pe DJ 291D în

dreptul Parcului Comunal "Ion și Natalia Corbu" și în dreptul Bisericii "Sf. Nicolae" monument istoric din Dămileni, pe DJ 298 în dreptul parcului de la Căminul Cultural, pe DJ 298 în satul Baranca, în dreptul viitorului parc și loc de joacă pentru copii (obiectiv 48), cu atât mai mult cu cât în vecinătatea se află și școala, grădinița și Centru Comunitar Baranca.

- Acțiunile de întreținere a drumurilor naționale vor cuprinde pe viitor lucrări de modernizare prin așternere de covoare asfaltice fonoabsorbante în interiorul localităților străbătute.

Măsuri conform prevederilor prevederile Normelor de igiena și sanatare publica privind mediul de viața al populației aprobate prin Ordinul Ministerului sanatare nr.119 din 2014 cu completarile și modificările ulterioare:

- Unitățile cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii, precum spălătorii auto, ateliere mecanice, tinichigerii, ateliere de tâmplărie etc., care pot crea riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante etc., se amplasează în clădiri separate, la distanță de minimum 15 m de ferestrele locuințelor. Distanța se măsoară între fațada locuinței și perimetrul unității, reprezentând limita suprafeței unității respective.

- Interzicerea amplasării în zonele de odihnă și recreere a următoarelor obiective:

- a) obiectivelor industriale care, prin activitatea lor, produc zgomot, vibrații sau impurifică apa, aerul, solul;
- b) unităților zootehnice;
- c) unităților de transporturi;
- d) stațiilor de epurare a apelor uzate și a depozitelor de deșeuri solide;
- e) arterelor de circulație cu trafic rutier intens.

- Asigurarea zonei de protecție sanitară între obiectivele care poluează factorii de mediu sau produc zgomot și vibrații și teritoriile protejate învecinate.

- Instituirea de teritorii protejate la nivel de zgomot zone de locuit, parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneo climateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale. Prin aplicarea măsurilor menționate impactul rezidual a zgomotului generat ca urmare a implementării obiectivelor propuse prin PUG va fi *nesemnificativ*.

Deseuri :

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:

- Stocarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.
- Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate conform proiectului se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG:

- Campanii de informare și conștientizare a populației privind compostarea deșeurilor biodegradabile din gospodăria și valorificarea compostului ca îngrășământ.
- Controale pentru depistarea depozitării necontrolate a deșeurilor pe terenurile ce aparțin Primăriei și ecologizarea zonelor.

Autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale au următoarele obligații conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor:

- să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire/desființare potrivit art. 11 din Legea nr. **50/1991**, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul lor administrativ;
- să organizeze colectarea separată a fracției de deșeuri periculoase care provin din gospodăria, să se asigure că nu contaminează alte fluxuri de deșeuri municipale;
- până la 31 decembrie 2023 să organizeze colectarea separată și reciclarea la sursă a biodeșeurilor sau colectarea separată a acestora fără a le amesteca cu alte tipuri de deșeuri;

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Directiva 2001/42/CE referitoare la evaluarea strategică de mediu prevede ca o serie de planuri și programe trebuie să facă obiectul unei evaluări de mediu înainte de adoptarea lor.

Justificarea variantei alese

S-au analizat următoarele alternative privind evoluția stării factorilor de mediu:

-Alternativa “(0)” este reprezentata de varianta situatiei actuale;

-Alternativa “1” este reprezentata de varianta implementarii obiectivelor PUG

Domeniu	Alternativa “0” Efecte ce se vor accentua	Alternativa “1” Efecte prognozate
ALIMENTARE CU APA	Nu exista retea pentru alimentarea centralizata cu apa a localitatilor comunei . Efecte ce se vor accentua: -Imbolnavirea populatiei datorita consumului de apa nepotabila ;	Infiintarea retelei de alimentare cu apa in toate localitatile comunei. Efecte prognozate: -efect semnificativ pozitiv asupra calitatii vietii si a sanatatii populatiei ; -efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei;
CANALIZARE APA UZATA	Reteaua de canalizare nu exista. Efecte ce se vor accentua: -contaminarea solului si a panzei freatice datorita scurgerii de ape uzate si a infiltratiilor din fose; -contaminarea apelor de suprafata datorita scurgerilor de ape menajere din gospodariile care nu sunt racordate la canalizare.	Infiintarea retelei de canalizare si construirea statiei de epurare , racordarea locuintelor. Efecte prognozate: -efect semnificativ pozitiv asupra sanatatii si a calitatii vietii ; -efect semnificativ pozitiv asupra calitatii solului si a panzei freatice; -efect semnificativ pozitiv asupra apei de suprafata.
ASIGURARE COMBUSTIBIL PENTRU INCALZIRE	Nu exista retea de alimentare cu gaze naturale. Utilizarea de combustibili solizi (lemn). Efecte : -lipsa confort;	Infiintarea retelei de alimentare cu gaz metan . Efecte prognozate: -efect pozitiv asupra calitatii vietii; -efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei;

	-emisii poluanti in aer;	-efect pozitiv asupra calitatii aerului.
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA	Nu sunt modernizate rețelele de iluminat public in toate localitățile. -consum ridicat de energie cauzat de lipsa modernizării rețelelor de iluminat public; -zonele prevăzute pentru extinderea intravilanului nu sunt racordate la rețea;	Modernizarea rețelei de iluminat public cu echipamente cu nivel redus de consum. Inițierea unui parc fotovoltaic pentru asigurarea consumului propriu la instituțiile publice. Efecte prognozate : -reducerea consumului energetic; -efect pozitiv asupra calitatii vieții și asupra dezvoltării economice a zonei; -efect pozitiv asupra reducerii consumului energetic ca urmare a înlocuirii corpurilor de iluminat din rețeaua de iluminat public cu LED-uri cu consum de energie.
CIRCULAȚIE RUTIERA	Drumuri comunale nemodernizate. Efecte ce se vor accentua: -drumuri comunale cu tronșoane nepietruite și neasfaltate impracticabile pe timp nefavorabil; -lipsa parcuri; -lipsa trotuare, piste biciclisti; -efect negative asupra mobilității persoanelor și a marfurilor; -emisii de pulberi și poluarea aerului. -creșterea aglomerației și trafic îngreunat;	Modernizarea infrastructurii rutiere. Efecte prognozate: -efect pozitiv asupra calitatii aerului prin reducerea emisiilor de pulberi; -efect semnificativ pozitiv asupra mobilității persoanelor și a transportului de marfuri; -efect pozitiv asupra dezvoltării economice a zonei.
	-poluarea solului și a apei freatică din cauza lipsei canalizărilor ;	Măsuri privind combaterea eroziunii solului, împăduriri, înierbarea terenurilor degradate,

<p>PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI</p>	<p>-creșterea suprafeței zonelor inundabile;</p> <p>-accentuarea fenomenului de eroziune a solului;</p> <p>-accentuarea fenomenului de alunecări de teren;</p> <p>- spații verzi insuficiente (<26mp/cap locuitor).</p>	<p>extindere spații verzi, plantare de perdele forestiere.</p> <p>Efecte prognozate:</p> <p>-prevenirea și apărarea împotriva inundațiilor;</p> <p>-limitarea eroziunii solului și a alunecărilor de teren;</p> <p>-efect pozitiv semnificativ asupra patrimoniului natural și a peisajului;</p> <p>-efect pozitiv semnificativ asupra calității vieții și a confortului populației.</p>
<p>SPATIU LOCATIV</p>	<p>- deteriorarea locuințelor în caz de calamități (inundații, alunecări de teren);</p> <p>-pierderi energie din cauza neizolării termice a locuințelor;</p> <p>-solicitări crescânde pentru locuințe colective;</p>	<p>Dezvoltarea eficientă a zonelor rezidențiale și separarea de zonele în care se vor desfășura activități industriale și de servicii prin spații verzi și perdele vegetale de arbori și arbuști.</p>
<p>GESTIUNEA DESEURILOR</p>	<p>-grad scăzut de separare selectivă a deșeurilor la sursă (în fiecare gospodărie);</p> <p>-lipsa controlului privind utilizarea gunoierului de grajd generat în fiecare gospodărie;</p> <p>-lipsa unei camere frigorifice pentru stocarea animalelor moarte până la eliminare prin operatori autorizați;</p> <p>-lipsa organizării și gestionării</p>	<p>-efect pozitiv asupra reducerii cantității de deșuri ce trebuie eliminate prin depozitare.</p> <p>-efect pozitiv asupra valorificării deșeurilor reciclabile și de economisire a resurselor.</p> <p>-efect pozitiv asupra infrastructurii de colectare a deșeurilor prin înființarea unei camere frigotifice pentru stocarea deșeurilor (cadavrelor) de animale.</p>

	deseurilor de constructii si demolari abandonate	
ZONE DE RECREERE	Zone de recreere insuficiente.	Amenajare de zone de recreere, sport, turism. -impact pozitiv asupra sanatatii populatiei; -impact pozitiv asupra dezvoltarii turismului in zona.

Implementarea obiectivelor PUG pentru comuna Cristinesti va avea urmatoarele efecte semnificative pozitive:

- zonarea optima a teritoriului comunei si stabilirea zonelor pentru extinderea locuintelor, a zonelor pentru desfasurarea activitatilor economice, a zonelor de recreere si cresterea calitatii suprafetei spatiilor verzi ;
- asigurarea accesului la o sursa de apa corespunzatoare calitativ pentru toti locuitorii comunei cu efect pozitiv asupra starii de sanatate a acestora si efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a comunei;
- eliminarea unei surse majore de poluare a solului , apei subterane si de suprafata prin infiintarea retelei de canalizare si construirea de statii de epurare si a racordarii locuitelor la reseaua de canalizare;
- cresterea mobilitatii persoanelor si marfurilor in urma modernizarii drumurilor comunale;
- cresterea sigurantei si securitatii locuitorilor ca urmare a modernizarii intersectiilor drumurilor comunale si judetene, a construirii de trotuare si piste de biciclisti si a semnalizarii rutiere corespunzatoare;
- cresterea starii de confort si imbunatatirea starii de sanatate a populatiei ca urmare a reducerii emisiilor de pulberi rezultate din starea necorespunzatoare a drumurilor si traficul auto aglomerat;
- reducerea consumului energetic pentru asigurarea iluminatului public si incalzirea locuitelor publice;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin plantarea de perdele forestiere, impadurirea terenurilor degradate, cresterea suprafetei spatiilor verzi prin inierbarea terenurilor degradate aflate in proprietate publica;
- prevenirea inundatiilor prin lucrari de aparari de mal pe raurile ce strabat comuna;
- promovarea unei politici agricole care să conducă la performanța;

- constientizarea populatiei referitor la premisele unei dezvoltari durabile a comunei prin colectarea selectiva a deseurilor, evitarea abandonarii deseurilor de-a lungul raurilor si pe terenuri libere .

10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE

Masurile de monitorizare au rolul de a controla efectele notabile asupra mediului induse prin punerea in aplicare a Planului si vizeaza asigurarea ca actiunile/ proiectele propuse respecta cerintele de mediu reglementate.

In scopul urmaririi efectelor notabile ale activitatilor/proiectelor prevazute in Plan urbanistic s-au stabilit urmatorii indicatori susceptibil a fi influentati in materie de mediu prin punerea in aplicare a PUG.

10.1 Program de monitorizare a efectelor asupra mediului in urma implementarii obiectivelor PUG-ului

Tematica (factor) de mediu	Criterii pertinente	Indicatori
Mediu uman	Sanatatea umana	-Numar locuinte racordate la alimentarea centralizata cu apa si canalizare. - Cresterea suprafatei de spatii verzi ce revin pe cap de locuitor (mp). - Suprafata aliniamentelor verzi de protectie realizate de-a lungul perimetrelor cu activitati generatoare de zgomot, noxe si disconfort olfactiv (mp/an).
Energie	Consum energetic	-Consum de electricitate pentru iluminatul public (kwh/an). -Cantitate energie generata de parcul fotovoltaic (kW/an).
Calitatea aerului	Emisii de poluanti atmosferici	-Km drum modernizat/an

	(pulberi)	-Suprafata spatii verzi infiintate (mp/an).
Sol, subsol, apa subterana	Suprafata teren reabilitat	ha/an
Biodiversitate, flora si fauna	Suprafata de spatii verzi cu relevanta ecologica	ha/an
Apa de suprafata	Limitarea fenomenelor de inundatii.	Km lucrari aparari de mal/an
Deseuri	Deseuri colectate selectiv	Cantitate de deseuri colectate selectiv /an
Constientizarea publicului asupra problemelor de mediu.	Campanii de informare/diseminare/ conștientizare a societății civile	Numar campanii constientizare/an

11.REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC

Obiective ale planului

Planul analizat se referă la **Planul Urbanistic General** al comunei **Cristinesti** și stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale localităților comunei pentru următorii 10 ani, pe baza analizelor multicriteriale ale situației existente.

Printre principalele elemente ce au stat la baza elaborării Planului Urbanistic General sunt: - -

Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;

- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;

- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;

- Stabilirea și delimitarea: unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare; de noi zone construibile; de noi zone funcționale; a zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire; a zonelor protejate și de protecție a acestora;

- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;

- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;

- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

Metoda de evaluare

Metoda aleasă pentru evaluare analizează la nivel global și strategic impacturile de mediu potențiale așteptate în cadrul aplicării PUG.

Evaluarea a fost realizată pe baza datelor disponibile prin fișe de evaluare întocmite pentru fiecare domeniu de obiective din PUG .

Tematicile de mediu luate în considerare pentru analiză sunt :

biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și relațiile dintre acești factori. Fiecare tematică este analizată după un set de criterii precizate în fișa de evaluare.

Fiecare dintre obiectivele PUG a fost analizată în câte o fișă de evaluare în raport cu fiecare tematică de mediu pe baza aceluiași criterii. Fiecare fișă sintetizează și scoate în evidență efectele directe, indirecte sau cumulative.

Justificarea variantei alese

S-au analizat următoarele alternative privind evoluția stării factorilor de mediu:

- Alternativa “0” este reprezentată de varianta situației actuale;
- Alternativa “1” este reprezentată de varianta implementării obiectivelor PUG .

În cazul menținerii situației existente (Alternativa “0”) se vor accentua disfuncționalitățile semnalate în PUG referitoare la :

- asigurarea circulației;
- echiparea tehnic-edilitară;
- amplasarea locuințelor;
- existența spațiilor de recreere;
- suprafața și starea spațiilor verzi;
- starea mediului : ape de suprafață; fenomene periculoase (inundații).
- colectarea deșeurilor;

Aplicarea obiectivelor PUG își propune rezolvarea disfuncționalităților existente și va avea următoarele efecte :

- îmbunătățirea calitatii vieții și a sănătății populației;
- crearea premiselor dezvoltării economice;
- crearea locurilor de muncă;
- sistematizarea dezvoltării localităților;
- limitarea inundațiilor și a efectelor acestora asupra locuitorilor;
- îmbunătățirea calitatii solului și apei subterane;
- îmbunătățirea calitatii apelor de suprafață;
- îmbunătățirea calitatii aerului;
- conservarea biodiversității.

12. ABREVIERI

PPATU – Planuri/Programe pentru Amenajarea Teritoriului și Urbanism

P/P – Plan/Program

SEA – Evaluarea strategică de mediu

UE – Uniunea europeană

CE – Comisia Europeană

RNMCA – Rețeaua Națională de Monitorizare a Aerului

GES- Gaze cu efect de seră

DEEE- Deșuri echipamente electrice și electronice

PATN- Plan Național de Amenajare Teritorială

PATZR- Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal Regional

PATJ- Plan de Amenajare Teritorială Județean

PJGD- Plan județean de gestionare a deșeurilor

SDN- Secția Drumuri Naționale

UAT- Unitate Administrativ Teritorială

IMA- Instalații mari de Ardere

COV- Compusi Organici Volatili

IPPC- Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării